

El concepto de propiedad y los conocimientos tradicionales indígenas

Mónica Gómez Salazar** y Mauricio Del Villar Zamacona*

* *Miembros del Proyecto Sociedad del Conocimiento y Diversidad Cultural, UNAM.*

** *Una primera versión de este trabajo fue presentada por mí en el Encuentro Mexicano–Argentino de Investigadores en Filosofía de las Ciencias Sociales y Crítica Cultural que llevó por tema La diversidad: signo presente, los días 8, 9 y 10 de octubre de 2007. Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, Argentina. Tema de ponencia: Reformulación del concepto de propiedad y conocimientos tradicionales.*

Resumen

En este artículo se defiende la tesis de que la idea principal que se usó para justificar la apropiación de tierras amerindias en el siglo XVII se mantiene vigente en los acuerdos y políticas del siglo XXI para defender la apropiación de los recursos y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas. El objetivo de este trabajo es mostrar primero, que el concepto de propiedad es mucho más amplio que el de propiedad privada formulado por John Locke, hace trescientos años. Segundo, que los pueblos indígenas deben participar en todas las decisiones que afecten sus prácticas culturales, incluyendo las relacionadas con el uso de sus recursos y conocimientos en la investigación científica.

Palabras clave: propiedad, conocimientos tradicionales, cultura, desarrollo, apropiación.

Abstract

In this article we argue that the main idea that was used to justify the appropriation of Amerindian lands in the seventeenth century still remains in the agreements and policies of the twenty first century to defend the appropriation of resources and traditional knowledge of indigenous peoples. The aim of this paper is to show first, that the concept of property is much broader than that of private property formulated by John Locke three hundred years ago. Second, that indigenous peoples should be involved in all the decisions that affect their cultural practices, including those related to the use of their resources and knowledge in scientific research.

Key words: property, traditional knowledge, culture, development, appropriation.

En el *segundo tratado sobre el Gobierno civil* Locke establece el modo de cómo deben entenderse los conceptos de propiedad y sociedad política. En este trabajo se defiende la tesis de que a pesar de los trescientos años transcurridos desde la publicación de dicha obra, estos conceptos del siglo XVII se mantienen vigentes en los acuerdos y políticas, del siglo XXI. De la misma manera como los conceptos de propiedad y sociedad política formulados por Locke, fueron utilizados por los europeos para dominar a los amerindios y apropiarse de sus tierras, en la actualidad, los acuerdos y políticas nacionales e internacionales —con base en el concepto de propiedad privada fructuosa que Locke defendía— fomentan la apropiación de los recursos y del conocimiento tradicional de los pueblos indígenas. En el primer caso, el rechazo de los ingleses a considerar las comunidades amerindias como sociedades políticas distintas a las europeas, anuló la posibilidad de que los amerindios fueran reconocidos como los propietarios legítimos de sus tierras y negó su derecho a utilizarlas de acuerdo con sus propias costumbres. En el segundo caso, documentos como el *acuerdo sobre los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el comercio* (ADPIC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC) o la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 18 de marzo de 2005, apoyan el uso comercial de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas e impiden que éstos ejerzan su legítimo derecho para decidir sobre las aplicaciones de sus propios conocimientos y recursos como ocurre, por ejemplo, en el caso del maíz. Un propósito más de este trabajo es mostrar que el concepto de propiedad es mucho más amplio que el de propiedad privada heredado desde el siglo XVII. En el caso que nos ocupa en este artículo, veremos que pueblos indígenas como los rarámuris, tienen sus propias formas de concebir y valorar los conocimientos tradicionales de los que son propietarios legítimos. Dada la aplicación comercial de estos conocimientos y recursos por parte de las industrias farmacéutica y alimentaria, una alternativa para ayudar a estas comunidades a preservar su propiedad comunal, es declararla patrimonio inmaterial de la humanidad en los términos que establece la *Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial* propuesta por la UNESCO.¹ Que los conocimientos y recursos tradicionales no se utilicen para la obtención y venta de nuevos medicamentos o alimentos industrializados, no significa que no sean aprovechados. Por otro lado, el objetivo no es evitar a toda costa la aplicación de esos conocimientos y recursos para el desarrollo científico y tecnológico, es sobre todo, que los pueblos indígenas participen en cualquier toma de decisión que afecte sus prácticas culturales y forma de vida. Ello implica que las condiciones de provecho, valor y utilización de sus conocimientos y recursos (que no necesariamente tienen que pensarse en términos económicos) deben ser establecidas por ellos mismos.

La apropiación privada en el siglo XVII

Apoyados en los conceptos de propiedad y sociedad política formulados por Locke, los colonizadores ingleses consideraron a las comunidades amerindias como sociedades que todavía

vivían en un estado de naturaleza anterior a la etapa de desarrollo en la que vivían los europeos, y valiéndose de ello, las despojaron de sus organizaciones políticas y de sus territorios alegando que sus propiedades y gobiernos no podían ser reconocidos como legítimos.

Locke partió de la idea de que la tierra y todo lo que hubiera en ella les había sido dado a los hombres para el sustento y comodidad de su existencia.² Todos los frutos que produjera la tierra, y los animales que existieran en ella, pertenecían a la comunidad humana. Dado que se trataba de productos de la naturaleza cuya existencia no dependía de los seres humanos, ninguno de ellos tenía originalmente un dominio exclusivo y privado sobre las plantas, animales, frutos o cualquier otra cosa que se encontrara en estado natural. Sin embargo, como para Locke estos bienes existían para ser utilizados por todos los seres humanos, necesariamente debía haber alguna manera de apropiárselos. Si bien la tierra, las plantas, los frutos, los animales, se consideraban propiedad común de todos los hombres, el trabajo que un hombre imprimiera a estos bienes les agregaba algo que no tenían en su estado natural. De modo que era el trabajo de los hombres el que hacía que los bienes naturales dejaran de ser propiedad común y se transformaran en una propiedad a la que sólo tenían derecho aquellos que los habían modificado con su labor. Para esta forma de apropiación no hacía falta el consentimiento del resto de seres humanos. Así, por ejemplo, un indio que recogía bayas las sacaba del estado en que la naturaleza las había dejado y de esta manera, se apropiaba de ellas. Este trabajo de recolección era lo que establecía la distinción entre lo que devenía propiedad del indio y lo que permanecía como propiedad común. El trabajo de recoger esos frutos añadía a ellos algo más de lo que la naturaleza, común a todos, suministraba. De este modo, y sin necesidad del consentimiento de nadie, los frutos recolectados se convertían en derecho privado de quien los había recogido,³ en este caso, se convertían en propiedad del indio. El trabajo que el indio había realizado sacando las bayas del estado natural en que se encontraban lo declaraba propietario de los frutos recogidos. De la misma manera, el animal era posesión de quien lo mataba, el ciervo le pertenecía al indio que lo cazaba, aunque antes de su caza todos tuvieran un derecho comunitario sobre ese animal. Así, todo lo que uno pudiera usar para ventaja de su vida antes de que se echara a perder, sería lo que le estaría permitido apropiarse mediante su trabajo. Mas todo aquello que excediera lo utilizable, sería de otros.⁴

Siguiendo el mismo criterio según el cual, las frutas, las plantas y los animales eran propiedad de quien se los había apropiado a través de su trabajo, la propiedad de la tierra se adquiría también mediante el trabajo. Toda porción de tierra que un hombre labrara, plantara, mejorara, cultivara e hiciera que produjese frutos para su uso, sería propiedad suya.⁵ Y en este caso tampoco haría falta el consentimiento del resto de los comuneros, esto es, del resto de los seres humanos. Pero la tierra comunal que, según Locke, Dios había dado a los hombres para que la cultivaran y utilizaran para su sustento, no debe confundirse con una tierra comunal como la de Inglaterra en la que, mediante un pacto entre los miembros de la sociedad política inglesa, las tierras se habían hecho comunales respecto a los ingleses pero no respecto a toda la humanidad. No obstante, si bien la tierra de los ingleses no era comunal respecto a toda la humanidad, toda tierra común de la humanidad que no estuviera determinada por leyes positivas era objeto de apropiación según los

principios vigentes en el estado de naturaleza; un estado en el que los seres humanos todavía no pactaban como miembros de una sociedad política.

Para Locke, sólo podía haber sociedad política ahí donde cada uno de sus miembros hubiera renunciado a su poder natural de proteger su propiedad, esto es, su vida, su libertad y sus bienes, frente a los daños y amenazas de otros hombres. También podía haber sociedad política ahí donde cada uno de los miembros hubiera renunciado al poder de juzgar y de castigar a otros hombres para entregar ese poder a la comunidad. De esta manera, todo juicio y castigo privado de cada hombre en particular era excluido y la comunidad venía a ser un árbitro que decidía según normas y reglas establecidas, imparciales y aplicables a todos por igual. Estas reglas establecidas eran administradas por hombres a quienes la comunidad había dado autoridad para ejecutarlas. Así, todos aquellos que carecieran de una autoridad y ley común para decidir entre las controversias y castigar a los ofensores, continuaban en estado de naturaleza en el que cada uno era juez y ejecutor según la ley de la naturaleza.⁶

Los indios de América no estaban organizados políticamente como los ingleses, no requerían de las instituciones legislativas, judiciales y ejecutivas europeas que para Locke constituían un criterio universal de la sociedad política. La razón por la que los amerindios no tenían estas instituciones es porque no las necesitaban, tenían por resolver pocas controversias sobre propiedad y no se requería de todo un sistema legislativo para solucionarlas. Aquellos hombres no habían sentido la opresión del dominio característico de la tiranía y su modo de vivir tampoco daba motivo a la avaricia o a la ambición por las posesiones.⁷ Los amerindios tenían pocas disputas porque sus deseos eran limitados y fijos, no tenían la tentación de aumentar sus posesiones o extender la amplitud de sus dominios.⁸ Para los ingleses, pues, no podían ser reconocidos como una sociedad política, de suerte que se les consideró como hombres que vivían en estado natural.

No obstante, Locke era consciente de que los nativos de América, si bien no se gobernaban a sí mismos con la independencia e individualidad trazadas en su descripción del estado de naturaleza, sí estaban organizados políticamente en algún tipo de naciones. Pero las formas nacionales de gobierno que Locke encontraba en los amerindios no eran para él sociedades políticas cabales. De ahí que los nativos americanos pudieran ser tratados como si estuvieran en una última etapa del estado de naturaleza, pero no como miembros de una sociedad política como tal.⁹

Los hombres en estado de naturaleza vivían en un estado de libertad en el que cada uno, dentro de los límites de la naturaleza, podía disponer de posesiones y personas como juzgara oportuno sin depender de la voluntad de ningún otro hombre. Con todo, el estado de naturaleza tenía una ley de la naturaleza que lo gobernaba y que obligaba a todos. La razón, que era esa ley, enseñaba que todos los hombres eran iguales y ninguno debía dañar a otro en lo que concernía a su vida, salud, libertad o posesiones. Todos los hombres podían poner en práctica esta ley y todos ellos tenían el derecho de castigar a quien la trasgrediera.¹⁰ Dado que para Locke, una trasgresión de la ley de la naturaleza constituía una afrenta contra la humanidad y contra la paz y seguridad que garantizaba esta ley, cada hombre, en virtud del derecho que tenía de preservar al género humano, podía castigar al que cometiera una ofensa y de esta manera, ejecutar la ley de la

naturaleza.¹¹ A los ojos de Locke, los ingleses eran miembros de una sociedad política, pero ante los indios de América los ingleses seguían siendo hombres en estado de naturaleza, y en virtud de la ley de naturaleza, en nombre de la humanidad, cada hombre tenía el poder de castigar las ofensas que se cometieran contra ella.

Por otro lado, el hombre que hubiera sufrido algún daño tenía el poder de apropiarse de los bienes o del servicio del ofensor. Y esto era así por el derecho de autoconservación; pues cada hombre tenía el poder de castigar el crimen a fin de prevenir que volviera a ser cometido; y tenía ese poder en virtud de su derecho de conservar a toda la humanidad y de hacer todo lo que estimara razonable para alcanzar ese propósito.¹²

Según Locke, todo aquel que se resistiera a las transformaciones burguesas, fuera un indio de América o fuera miembro de alguna monarquía absoluta, era por definición un ser dañino que se había colocado en estado de guerra aunque él mismo no lo supiera. Para Locke ese hombre "ha declarado la guerra a todo el género humano",¹³ por ello, ha dejado de ser humano y "puede ser destruido como si fuera un león, un tigre o una de esas bestias salvajes entre las cuales los hombres no pueden vivir ni encontrar seguridad".¹⁴

Según esta postura, sólo podía haber un tipo de hombres a quienes se les encomendara la defensa del género humano, a saber, hombres racionales que formaran parte de una sociedad política como la de Inglaterra. Estos hombres establecieron, entre otras cosas, que si Dios dio a los seres humanos el mundo en común para su beneficio y sustento, el mundo no podía permanecer como terreno comunal y sin cultivar. Así que, dado que Dios había dado el mundo para que el hombre trabajador y racional lo usara; y era el trabajo lo que daba derecho a la propiedad y no los delirios y la avaricia de los revoltosos y los pendencieros¹⁵ los ingleses podían apropiarse de las tierras de los amerindios.

No olvidemos que los indios de América no estaban organizados en una sociedad política que fuera válida para Locke, de modo que al permanecer en estado de naturaleza, otros podían apropiarse de sus tierras sin necesidad de su consentimiento. Locke justificó esta apropiación guiado por la idea de que cada hombre sólo debía posesionarse de aquello que le fuera posible usar. De lo que se colige que las tierras sin cultivar que los indios utilizaban tradicionalmente para cazar, al no producir ni ser aprovechadas por ellos de la manera como los ingleses harían, eran para estos últimos, tierras abandonadas que podían trabajar. Esa tierra dejada en su estado natural, que no se mejoraba para el pastoreo y no se labraba ni sembraba, era llamada tierra de desecho, pues el beneficio que de ella se derivaba era nulo.¹⁶

Así pues, el tipo de uso que los indios debían dar a la tierra si querían tener derechos de propiedad sobre ella, era básicamente el de la agricultura sedentaria y no el de un terreno para la caza nómada. Si el uso de la tierra no se ajustaba a los criterios ingleses, se entendería que esa tierra estaba siendo desperdiciada y podía ser cultivada por otros hombres.

Claramente, Locke pasó por alto los sistemas de ley amerindios, los cuales incluían las normas y sanciones necesarias para que esas comunidades se gobernarán. Este autor también ignoró que la

gente que integraba una nación amerindia era inseparable del uso que hacía de la tierra, de los animales y del ecosistema en general. Las naciones indias entendían sus derechos sobre la propiedad de la tierra como derechos sobre el uso de la tierra, no derechos sobre la tierra misma, a la que concebían como inalienable. Para ser más precisos, los indios americanos no consideraban que les perteneciera la tierra, ellos pertenecían a ella. Por otro lado, los clanes y las familias tenían diversos derechos y responsabilidades respecto al uso y usufructo de la zona geográfica en la que sus actividades tenían lugar. Estas actividades incluían la caza, la recolección de frutos, la agricultura nómada, el cultivo de la almeja, la pesca, entre otras. La distribución y comercio de los productos se regía por la tradición familiar, además de que tenían como prioridad la costumbre de compartir y regalar. Así, desde el punto de vista de los amerindios, la apropiación sin consentimiento era de hecho, expropiación sin consentimiento.¹⁷

Cada etapa en el desarrollo del sistema moderno de producción y acumulación se definía por contraste con el sistema amerindio de baja producción. Para Locke si bien Dios había dado a los hombres el mundo en común, esto no podía significar dejar la tierra como propiedad común y sin cultivar.¹⁸ El cultivo de la tierra era, pues, el criterio de su uso racional y, como es evidente, contrastaba con la forma de vida de los amerindios.

Fue mucho el tiempo que necesitaron los amerindios para desarrollar la planeación, coordinación, conocimiento y habilidades implicadas en actividades como la caza, la recolección de frutas, la pesca y la agricultura nómada. Requirieron del curso de la vida de cada generación de indios para adquirir y transmitir ese conocimiento ancestral a los más jóvenes.¹⁹ Pero, dado que según el criterio de Locke, esas actividades no eran formas de trabajo y por tanto, a través de ellas los indios no podían obtener los derechos de propiedad sobre el uso de sus tierras, en consecuencia, las perdieron. La idea que prevalecía era que los indios no eran trabajadores y tampoco tenían arte, ciencia ni habilidad o facultad alguna para usar la tierra y aprovechar sus comodidades.²⁰

El trabajo para los ingleses era entendido como una forma de incrementar la producción, impulsar la industria y acumular posesiones, pero sobre todo, era una forma de obtener un beneficio económico a cambio del trabajo hecho. La mejora introducida por el trabajo era lo que añadía a la tierra cultivada la mayor parte de su valor.²¹ Locke insistía en mostrar que por ejemplo, un acre de tierra que en Inglaterra producía 0.036m³ de trigo, y otro que con la misma labranza en América producía lo mismo, sin duda, tenían un valor natural idéntico. Sin embargo, el beneficio (entendámoslo como beneficio económico) que la humanidad recibía del primero, decía Locke, tenía un valor de 5 libras anuales, mientras que el trigo labrado en América, al no venderse, no valía ni la milésima parte de esas 5 libras.²² Para este autor, el valor de la tierra estaba en que era trabajada y el valor del trabajo consistía en que a partir de él se podían obtener beneficios económicos. Guiados por este criterio, el valor de la tierra residía en los beneficios económicos que produjera.

Como hemos dicho, desde la postura de Locke, de todas las cosas que la naturaleza había proporcionado comunamente (por lo general, cosas de poca duración, que si no se consumían se deterioraban pronto), cada individuo tenía derecho a apropiárselas en la medida en que las

hubiera transformado con su trabajo. Todo lo que ese individuo hubiera alterado con su trabajo, cambiando el estado en que la naturaleza lo había dejado, era suyo. Lo único que el propietario debía tener en cuenta era que debía hacer uso de sus propiedades antes de que se echaran a perder, si esto ocurría, significaba que había tomado más de lo que le correspondía y, por eso mismo, estaba robando a los demás. Por tanto, no se podía acumular más de lo que pudiera ser utilizado sin estropearse. El propietario podía cambiar los comestibles por metal o por cualquier otra cosa que quisiera, siempre y cuando sus bienes no se pudrieran.

Los límites que rebasaban la propiedad justa no estaban entonces en la cantidad de cosas poseídas, sino en permitir que se pudrieran, que se desperdiciaran por no utilizarlas.²³ Éste fue el inicio del uso del dinero, los hombres podían acumularlo sin que se pudriera y por mutuo consentimiento podían cambiarlo por otros productos.

Y como para los ingleses, acumular más posesiones que otros no significaba causar daño alguno, el grado de trabajo de los hombres se estimaba directamente proporcional a la cantidad de posesiones. El dinero dio la oportunidad de conservar esas posesiones y de aumentarlas, pues al no ser perecedero, podía ser conservado. Pero los indios americanos no tenían la necesidad de tener posesiones privadas. Locke pensaba que como en el mundo en el que vivían los indios americanos no existía el dinero ni un sistema de comercio cuyo desarrollo dependiera de éste, no tenían motivo para aumentar sus posesiones o hacerlas privadas.²⁴ Con esta idea en mente, los miembros de la sociedad política inglesa, considerada como superior respecto a las naciones amerindias, acordaron que se podía poseer más tierra de la que se necesitara o se fuera capaz de usar, y recibir oro y plata a cambio de la tierra sobrante. Dado que se reconocía que el oro y la plata podían ser acumulados sin causar daño a otros hombres, se aceptó con ello, que la posesión de la tierra fuera privada y desigual.²⁵ No obstante, Locke estaba equivocado respecto al mundo de los amerindios. Éstos habían mantenido relaciones comerciales con los europeos por más de 100 años antes de que Locke escribiera sus *Dos Tratados*. Seguramente estas relaciones comerciales incentivaron a los nativos a incrementar sus actividades de caza, recolección y pesca más allá de sus propias necesidades. Pero, como explica Tully, no hay evidencia de que los amerindios quisieran cambiar sus formas tradicionales de vida y de comercio a un mercado orientado por la agricultura sedentaria y la propiedad privada,²⁶ lo que no significa que no comerciaran. Los colonizadores debían mostrar que las formas de vida de los nativos y su modo de comercializar eran inferiores a los suyos, sólo así podían concluir que la única manera de tener la propiedad sobre esas tierras era precisamente a partir de las condiciones que imponían los ingleses a través del mercado agrícola.

Resulta interesante que Locke justificara su postura como si ésta fuera imparcial o bien, representara los deseos de toda la humanidad. Pero no fue así, una vez hubo apropiación privada de las tierras, los indios dejaron de ser libres para cazar, recolectar y cultivar en cualquier lugar que desearan como tradicionalmente lo habían hecho; se vieron entonces obligados a seguir una forma de vida que no era la suya, tenían que vivir según el sistema inglés de producción y acumulación excesiva. Locke hizo parecer que la destrucción de siglos de organización social,

económica y cultural de los nativos americanos y la imposición de la agricultura comercial inglesa, era una forma inevitable y justificada de impulsar el desarrollo en esa parte del mundo.

Desde entonces y hasta ahora, el sistema del Estado moderno y su concepción de propiedad comercial es identificado con la idea de civilización. Desde Locke hasta nuestros días se insiste en admitir como postura universal la de aquellos que han formulado y multiplicado una serie de leyes positivas para determinar la propiedad y favorecer el desarrollo de las sociedades, en consecuencia, se les reconoce como la parte civilizada de la humanidad.

La apropiación privada en el siglo XXI

De acuerdo con el documento *IP/C/W/370/Rev.1* del Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC), al que México está suscrito, la relevancia de adoptar medidas internacionales para la protección de los conocimientos tradicionales reside en que estos conocimientos pueden traducirse en beneficios comerciales pues, " proporcionan indicios para la elaboración de productos y procesos útiles, en particular en los sectores farmacéutico y agropecuario, ahorrando tiempo y dinero a la industria biotecnológica".²⁷ Así es como el Consejo de los ADPIC explica que "es de interés común para la humanidad favorecer la preservación de los conocimientos tradicionales y la continuidad de la vena creadora de las poblaciones y comunidades que los generan y desarrollan".²⁸ Una justificación como ésta da por hecho dos cosas: primero, que la humanidad tiene un interés económico en común y segundo, que el valor de los conocimientos tradicionales se halla en su aplicación comercial, así como en su contribución al desarrollo e innovación científica y tecnológica.

A lo largo de las generaciones, diversos pueblos indígenas en México han desarrollado sistemas de conocimiento para nuevas obtenciones vegetales, así como para la conservación de la diversidad biológica. A través de prácticas como la conservación de recursos genéticos y la distribución y replantación de semillas, estas comunidades han garantizado su seguridad alimentaria. Dada la importancia del valor económico que los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas tienen en la sociedad capitalista, la OMC considera que estos pueblos deberían participar de los beneficios económicos que sus conocimientos generan, o bien patentar su conocimiento tradicional.²⁹ Pero un criterio como éste no es apropiado si se tiene en cuenta que la forma de vida de un pueblo indígena no es la misma que la de una sociedad capitalista. Pensemos, por ejemplo, en los rarámuris, los conocimientos que ellos aplican al cultivo del maíz, su concepto de propiedad, así como el resto de prácticas sociales que preservan en su cultura, tienen un significado fundamentalmente espiritual, no mercantil.

Comunidades rarámuris

Los rarámuris tienen una forma de vida comunitaria, esto es, todas sus actividades giran en torno a la comunidad y su identidad se constituye en relación con ella. Aquel que viva desligado de una comunidad rarámuri, difícilmente puede llegar a sentirse parte de ese mundo. De hecho, uno de los castigos más severos que existen dentro de esta cultura es la expulsión de la comunidad.

Los Wajurana y los Rowerachi son dos de las comunidades rarámuris existentes en la actualidad, ambas se ubican en el estado de Chihuahua dentro del municipio de Bocoyna y sus integrantes suman entre 300 y 400 rarámuris incluyendo hombres, mujeres y niños. Los rarámuris viven en la parte alta de la montaña y durante el invierno emigran a las cuevas que están en el barranco, donde el clima es cálido y pueden encontrar alimento para sus animales, especialmente las chivas. Los rarámuris se caracterizan por ser nómadas, de ahí que su forma de vida sea austera y no cuenten con grandes edificaciones ni templos. Los miembros de estas comunidades viven de manera dispersa, sus casas están separadas por diez horas de distancia a pie. Pero como veremos, que vivan geográficamente distanciados no deriva en un contacto comunitario escaso.

Una de las prácticas sociales propias de los rarámuris es compartir los bienes materiales con los que se cuenta, particularmente el maíz, el frijol y las chivas. Esta práctica social tiene lugar en sus fiestas, y dado que el significado y razón de ser de estas fiestas está relacionado con su cosmovisión espiritual, para los rarámuris la práctica de compartir tiene un sentido de vida mucho más profundo que no se limita a una mera distribución de bienes.

En la cosmovisión rarámuri no existe un interés por acumular bienes materiales ni por aumentar la productividad en función de un mejor aprovechamiento del tiempo. Por ejemplo, supongamos que una familia rarámuri logró una cosecha de maíz abundante; este hecho, lejos de significar una posibilidad de acumulación del grano, que posteriormente podría ser vendido a quienes tuvieran una cosecha escasa, significa la oportunidad de compartir, en este caso el maíz, con aquellos que no lograron una buena cosecha. En este contexto, para los rarámuris la acumulación de bienes materiales tiene fundamentalmente una explicación: quien acumula bienes no está compartiendo. A la persona que no comparte se le identifica entonces como pobre de espíritu.

Los rarámuris creen en un ser superior al que llaman Onorúame, que quiere decir "Dios Padre y Madre". Onorúame es quien les ha dado la vida, para los rarámuris el propósito de su existencia, aún después de la muerte, es caminar hacia Él. Así, para estas comunidades la muerte es un paso natural que les permite continuar su camino hacia Onorúame. Al interior de esta cosmovisión todo lo que rodea al rarámuri tiene espíritu; las plantas —como el maíz— los arroyos, los animales, las piedras, el aire. En consecuencia, en esta cultura es muy importante vivir en armonía con todo lo que existe alrededor, pues tienen la creencia de que algunos de los males que les aquejan son causados por la falta de respeto a algún espíritu. En el mundo de los rarámuris, la naturaleza les muestra los alimentos de los que pueden disponer sobre la tierra para vivir, a cambio, tienen el deber de cuidar esa naturaleza y el deber de compartir el trabajo y los alimentos que de este último se deriven.

Por ejemplo, tomemos el caso del *sunuko* que significa "maíz" en rarámuri. Para sembrarlo se requiere, primero, de un pedazo de tierra (conviene mencionar que los rarámuris no cuentan con títulos de propiedad, para ellos la tierra es de todos y está prohibido comerciar con ella). Una vez que los rarámuris cuentan con un pedazo de tierra adecuado para la siembra, preparan ese terreno. En este proceso, los miembros de esta comunidad acostumbran hacer trincheras (una práctica que han preservado a través de los siglos) levantando una barda de piedra en la ladera de la montaña. Entre otras funciones, las trincheras permiten que el agua penetre en la tierra evitando que corra hacia los ríos que se encuentran en el fondo de los barrancos. El levantar una trinchera implicaría un gran esfuerzo si tan sólo se contara con una o dos personas, pero los rarámuris, al compartir su trabajo, dividen el esfuerzo entre 10 o 15 personas, de suerte que preparar una tierra para la siembra resulta ser un proceso más sencillo y rápido.

Si hemos de comprender el proceso de los rarámuris en la preparación de la tierra para la siembra, es necesario explicar el valor que tienen las fiestas en su cosmovisión. Las fiestas tienen como finalidad principal mantener contento a Onorúame, en ellas participan todos por igual, compartiendo sus bienes y el trabajo, en fin, las fiestas son fundamentales para fortalecer la cohesión de la comunidad.

Las fiestas en la cultura rarámuri obedecen a muy distintos motivos, pueden hacerse con motivo de la curación de las personas o de las tierras, fiestas para la siembra, para la cosecha, para la construcción de una casa o simplemente, se hace una fiesta cada vez que Onorúame así lo pide a través de los sueños de algún rarámuri.

En caso de que el motivo de la fiesta obedezca a la curación de alguna persona o de la tierra, es necesaria la presencia de un *owirúame* o médico. Los *owirúames* curan con hierbas, pero también curan a través de los sueños para sanar además el espíritu del enfermo.

El elemento fundamental en todas las fiestas de los rarámuris es la *batari*. Ésta es una bebida hecha con maíz fermentado y el proceso para hacerla requiere de varios días, pues es necesario esperar a que la semilla de maíz nazca para entonces cocerla, luego molerla y, posteriormente, volverla a cocer con el *baseahuari*, que es un trigo silvestre que permite la fermentación del maíz. Como los rarámuris creen que el mal está representado por telarañas que poco a poco van asfixiando al enfermo, para curarlo, además de la *batari*, el *owirúame* necesita quemar esas telarañas con cuatro olotes (la parte que queda de la mazorca al desgranar el maíz) que pasa alrededor del cuerpo del enfermo y en especial por la cabeza.

En la cosmovisión rarámuri, Onorúame les da el maíz para poder hacer *batari* y de esta manera puedan ofrecérselo junto con la cosecha, los animales y la comida en una de las fiestas más antiguas de los rarámuris, el Taburi, en ella, un cantador canta durante toda la noche celebrando que, gracias a esa fiesta, siguen vivos y gozan de los días y las noches que les regala Onorúame.

En cada uno de los procesos de trabajo relacionados con el maíz se hace una fiesta, en el proceso de preparación de la tierra, en la siembra, al desyerbar, al despuntar (esto es, quitar la parte de arriba de la caña) al cosechar, al desgranar, al moler, al escoger la semilla, en fin, cada una de estas

actividades obedecen a una fiesta donde la comunidad se divide el trabajo y agradece por los alimentos y la vida a Onorúame.

Como se ve, el maíz y el conocimiento que los rarámuris tienen sobre él no posee valor económico, son elementos fundamentales que constituyen su cultura. Si las empresas privadas del sector alimentario aprovechan conocimientos ancestrales de comunidades como éstas, y se apropian de ellos en la elaboración de maíz transgénico al utilizar plantas de maíz que los mismos indígenas han mejorado y fortalecido al paso de las generaciones, estarán afectando no sólo la autonomía de los rarámuris para cultivar su propio maíz, también y, sobre todo, afectarán su identidad cultural.

Apropiación del conocimiento tradicional

A finales del siglo XVII Locke sostenía que un acre de tierra que en Inglaterra producía 0.036m³ tenía un valor de 5 libras anuales, mientras que el trigo labrado en América, al no venderse, no valía ni la milésima parte de esas 5 libras.³⁰ Pero para los indios americanos la tierra era una apropiación comunitaria, no había necesidad de privatizarla ni de utilizarla para cultivar productos que luego serían vendidos. Como hemos visto, en nuestra época, los rarámuri también consideran que la apropiación de la tierra y de sus recursos es comunitaria y no se comercia con ella ni con los bienes que se obtienen de cultivarla. Por el contrario, los integrantes del Consejo de los ADPIC defienden la idea de que los conocimientos y recursos tradicionales se deben preservar porque pueden ser traducidos en beneficios comerciales.³¹

Hemos dicho que la postura de Locke se basaba en la idea de que la tierra era comunal, Dios la había dado a los hombres para que la cultivaran para su sustento. Nadie tenía la propiedad privada de aquello que estuviera en estado de naturaleza, se tratara de plantas, animales, frutos, semillas, etcétera, pero como estos bienes habían sido dados por Dios para que los hombres los utilizaran, había que encontrar un modo de apropiárselos; Locke resolvió que la forma de apropiación fuera a través del trabajo, cercando y cultivando la tierra como una propiedad privada de aquel que labrara la tierra. En la actualidad, los conocimientos tradicionales y plantas como el maíz, son cercados como propiedad privada a partir de la concesión de patentes con el fin de ser utilizados en provecho del desarrollo biotecnológico. En un contexto como éste, aquellos que utilizan los conocimientos tradicionales y semillas para fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico, pueden y de hecho lo hacen, apropiarse de ellos de forma privada aunque esto ponga en riesgo la existencia de culturas cuya preservación depende del cultivo del maíz. Los rarámuris por ejemplo, corren el riesgo de perder las semillas que a lo largo de años han cultivado y fortalecido como parte de las prácticas de una forma de vida con profundo valor espiritual.

Según el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI),³² en México se puede solicitar la protección de una patente a toda invención como: productos, procesos o usos de creación humana que permitan transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza para su

aprovechamiento por el hombre, así como para la satisfacción de sus necesidades concretas, siempre y cuando cumplan con los siguientes requisitos:

Novedad: se considera nuevo todo aquello que no se encuentre en el estado de la técnica, es decir, en el conjunto de conocimientos técnicos que se han hecho públicos mediante una descripción oral o escrita, por la explotación o por cualquier otro medio de difusión o información en el país o en el extranjero.

Actividad inventiva: es el proceso creativo cuyos resultados no puedan deducirse del estado de la técnica en forma evidente.

Aplicación industrial: es la posibilidad de que el producto o proceso pueda tener aplicaciones en cualquier rama de la actividad económica.

Por su parte, el Consejo de los ADPIC señala explícitamente que "en lo que se refiere a las solicitudes de patente no para conocimientos tradicionales propiamente dichos sino cuando éstos sirven de base para futuras innovaciones que cumplen con los criterios pertinentes [...] estas innovaciones son perfectamente patentables".³³ De modo que el criterio de apropiación de los conocimientos tradicionales radica en su utilización para el desarrollo e innovación tecnológica. Una postura como ésta tiene como propósito homologar la utilidad de los conocimientos tradicionales con la aplicación que se hace de los conocimientos científicos. Siguiendo esta idea, para proteger los conocimientos tradicionales y científicos, así como los materiales biológicos en que se basan las innovaciones, bastaría con que dichos conocimientos fueran divulgados en el proceso de concesión de patentes.³⁴ Pero los conocimientos tradicionales no deberían considerarse de forma análoga a aquellos generados por la investigación científica. Los conocimientos científicos se utilizan, sobre todo, para impulsar la innovación y el desarrollo de la tecnología. Los miembros de un pueblo indígena generan, preservan y desarrollan sus conocimientos tradicionales a lo largo de su historia. Estos conocimientos, a su vez, les van constituyendo como integrantes de una comunidad con su propia identidad cultural. De modo que si los conocimientos tradicionales de un pueblo indígena se patentan como base de innovaciones y procesos científicos relevantes, se está patentando de hecho, parte de la cultura de esa comunidad. Como hemos visto, la identidad de los tarámuris está estrechamente ligada al maíz. Además, durante generaciones los miembros de esta cultura han cuidado y contribuido a mejorar las diferentes semillas de maíz, logrando con ello, adaptar distintos tipos de esta planta a muy diversos climas y tierras de la Sierra. A tal punto ha sido el mejoramiento de las semillas de maíz que la diversidad de estas plantas en la Sierra Tarahumara varía de comunidad a comunidad y de una montaña a otra.

De acuerdo con Marcos Sandoval, indígena triqui de San Andrés Chicahuaxtla, Oaxaca, el:

[2] maíz es una manera de ser y de vivir, que nos relaciona a la vez con nuestra Madre Tierra, con los dioses y con todo lo demás, con los vivos y con los muertos. Nos relaciona con nuestros abuelos, con los que acumularon el saber del maíz a lo largo de miles de años. Nos relaciona con nuestras familias y nuestros vecinos, como expresión profunda de nuestra forma de convivencia.

Nos relaciona con el mundo al que le regalamos el maíz, que salió de aquí para llegar hasta el último rincón de la tierra.³⁵

Como atinadamente señala Cristina Barros, la domesticación del maíz, con su extraordinaria riqueza genética, es el resultado de milenios de trabajo botánico y campesino que se renueva en cada cosecha a lo largo y ancho del territorio nacional, y es esta domesticación la que ha dado lugar al surgimiento y preservación de diversas culturas.³⁶

Además, el maíz representa una parte fundamental de la vida de miles de mexicanos que habitan el territorio nacional. Alrededor del ciclo agrícola del maíz se desarrolla el calendario festivo de muy diversas comunidades en México. Por ejemplo, la elección de la parcela para sembrar la milpa, pedir a la divinidad que envíe la lluvia, sembrar los primeros granos, recoger los primeros frutos y, finalmente, cosecharlos y agradecerlos, coincide con la fiesta del Día de Muertos.³⁷

Por otro lado, en Manantlán, Jalisco, a partir del 2003 y al menos hasta el 2005, la transnacional Monsanto tuvo acceso directo al conocimiento y semillas de teocintle —un pariente silvestre del maíz— a través de los investigadores del Centro Universitario de la Costa Sur de la Universidad de Guadalajara. Monsanto financió el proyecto de investigación sobre el teocintle y el maíz a cambio de obtener de forma sistemática información única sobre estas plantas. Los investigadores de esta Universidad recogieron muestras de maíz y teocintle para estudiar su hibridación. Además estos investigadores recolectaron semillas en Chihuahua, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla y Chiapas con el fin de "brindar a la comunidad científica una base de datos [...] de información geográfica, tipos de teocintle y tipos de maíz, con sus localidades de colecta, requerimientos climáticos, áreas potenciales para inventarios de semillas".³⁸

En 1979 los científicos descubrieron y catalogaron una especie de teocintle endémico del lugar llamado *Zea diploperennis*. Debido a la importancia de esta especie, en 1987 la zona pudo ser declarada como reserva de la biosfera. Pero, si bien los científicos fueron quienes catalogaron al *Zea diploperennis*, los campesinos indígenas, concretamente los nahuas, sabían de su existencia desde muchas generaciones atrás, y gracias a sus conocimientos y cuidado del teocintle, estos habitantes originarios del lugar lograron obtener un tipo de maíz con gran versatilidad.

De la misma manera como los ingleses, a través de la teoría de Locke, imponían que las tierras debían cultivarse para evitar que se desperdiciaran, y con este pretexto se apropiaron de ellas; en la actualidad, leyes mexicanas como la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados,³⁹ publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 18 de marzo de 2005, fomentan la investigación científica, la innovación y desarrollo tecnológico en materia de biotecnología aun cuando el precio a pagar por esta investigación sea el de la apropiación de las semillas mexicanas y el del fortalecimiento de su monopolio. En efecto, compañías como Monsanto, tienen entre sus principales objetivos ser proveedores globales de soluciones innovadoras en el ámbito alimentario, impulsar a México hacia la vanguardia tecnológica en la agricultura y optimizar el desarrollo y competitividad del campo mexicano. Esta empresa, por ejemplo, se define como una

compañía que aplica una combinación de recursos y tecnología única para desarrollar y brindar nuevos productos al mercado.⁴⁰

Así como tres siglos después, al leer el *segundo tratado sobre el Gobierno civil* de Locke, es evidente que el argumento sobre el uso de la tierra sólo era un pretexto para su apropiación y dicha apropiación era a su vez, el camino por el que los ingleses dominaron a los indios americanos para finalmente colonizarlos. En la actualidad, con el pretexto de la innovación y el desarrollo tecnológico, transnacionales como Monsanto se apropian de los conocimientos tradicionales y de las semillas que han sido cultivadas y fortalecidas en su mayoría por los pueblos indígenas, para finalmente consolidar otro tipo de colonización, esta vez una colonización a través de patentes.

Hace más de una década, las empresas como Monsanto, Bayer, Dupont entre otras, que producían agrotóxicos —sustancias utilizadas en la agricultura para matar insectos, ácaros, bacterias— comenzaron a comprar intensivamente a las semilleras. De esta forma promovieron la venta de semillas y agrotóxicos como paquete. En 1997, las diez empresas semilleras más grandes controlaban la tercera parte del mercado mundial de venta de semillas comerciales. En el 2005, las diez empresas más grandes tenían ya la mitad del mercado mundial y en el 2007, las diez empresas semilleras más grandes se han apropiado del 55% del mercado mundial, pero entre tres, a saber, Monsanto, Dupont y Syngenta, controlan el 44% del mercado mundial.⁴¹ Con la apropiación de semillas convencionales, las transnacionales obtienen razas de maíz campesino que resultan imprescindibles para seguir desarrollando semillas transgénicas. Una vez que las transnacionales sean propietarias de la mayoría de semillas no transgénicas tendrán el control sobre la mayoría del maíz que se cultive y se consuma.

Dado que las empresas se apropian de las semillas a través de patentes, una opción para frenar esta apropiación podría estar en que los campesinos e indígenas patentaran las razas de maíz que ellos mismos han cultivado y de los que han sido los principales responsables para su preservación. Por ejemplo, en la Sierra Tarahumara hay al menos doce razas distintas de maíz y en el estado de Oaxaca hay al menos 35 razas de maíz criollo que podrían patentarse.⁴² Pero el sistema de patentes en México y en el ámbito internacional está restringido a la apropiación privada, no comunitaria. Además, la teoría indica por un lado, que no se pueden patentar los seres vivos, por otro lado, que aquellos conocimientos que se han hecho públicos de forma oral o escrita no pueden ser patentados. Pero aun cuando hubiera un sistema de patentes que permitiera la apropiación comunitaria y no exigiera la innovación y aplicación industrial, no sería suficiente para proteger al maíz de la apropiación privada.

Considerando que el maíz y sus parientes silvestres (los *teocintles*) son plantas de polinización abierta, el flujo génico entre éstas ocurre a tasas elevadas. Si se liberan al medio ambiente maíces genéticamente modificados y se permite su floración, habrá flujo genético hacia los maíces y *teocintles* nativos, amenazando con ello el núcleo de la diversidad genética de maíz en México.⁴³ En otras palabras, como los maíces convencionales pueden contaminarse de los maíces transgénicos a través de la polinización, al margen de las patentes de las transnacionales, la apropiación del maíz nativo ocurre *de facto*.

Don Miguel León–Portilla señala que "nunca como en los últimos años se han dejado sentir en el mundo fuerzas que parecen incontenibles y que tienden a difundir e imponer de forma global, valores, costumbres, sistemas económicos, formas de comunicación, tecnologías y concepciones del mundo en la que se privilegia la capacidad de enriquecimiento, el consumismo y el disfrute desmedido de cuanto da placer".⁴⁴ La historia nos ha mostrado a través de los siglos, que las prácticas de apropiación privada fomentan el dominio y la opresión de unos sobre otros. Por ejemplo, en el caso de la apropiación del maíz, las tomas de decisión están a cargo de compañías como Monsanto y Syngenta que son las que controlan la mayor parte del mercado mundial de maíz. Como sabemos, la participación de los pueblos indígenas y comunidades campesinas en esas tomas de decisión —que afectan sus condiciones de vida— es nula. En palabras de Marcos Sandoval: "Ya estamos cansados de que se nos siga estudiando sin comprendernos jamás. Con la forma occidental de ver el mundo se niegan todos los saberes generados por nuestros pueblos. Nosotros criamos el maíz, es alimento sagrado que nos da existencia, y seguimos dándole fuerza y presencia propiciando nuevas variedades y formas de cultivarlo".⁴⁵ Para el doctor Miguel León–Portilla, "Los así subsumidos corren el riesgo de dejar de ser lo que eran, bien sea por cambiar sus creencias y visión del mundo, sus formas de vida, o quedando subordinados de varias maneras a otras entidades políticas, sociales y económicas, o alternando sus formas de actuar con la naturaleza, adoptando actitudes consumistas y nuevas tecnologías que antes les eran ajenas".⁴⁶

En suma, teniendo en cuenta que culturas indígenas como la rarámuri, organizan su vida cotidiana, festiva y ceremonial, alrededor del cultivo del maíz, es necesario cuestionar el concepto de propiedad privada y reconocer que no toda propiedad tiene como fin ser usufructuada económicamente.

Frente a la fuerza del capitalismo que a lo largo de la historia ha arrasado con comunidades con otras formas de vida, una opción para preservar algunos de los conocimientos y recursos de ciertas culturas cuyo valor al interior de sus cosmovisiones no es económico, podría estar en declararlos patrimonio inmaterial de la humanidad de acuerdo con la *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio cultural Inmaterial* publicada por la UNESCO.⁴⁷ Sin embargo, el problema no se resolvería de fondo; el dominio sistemático de unos grupos sobre otros no se elimina declarando bienes como patrimonio cultural. Aunque en el mejor de los casos cierta propiedad comunal quedaría protegida, las prácticas sociales, culturales, políticas y económicas que los grupos dominantes imponen a los pueblos indígenas no se modificarían, y en la persistencia y reproducción de esas prácticas se seguiría impulsando el dominio sobre estos pueblos.

Podemos concluir que para situar el concepto de propiedad en un contexto más amplio del privado y comercial, es necesario que los pueblos indígenas participen en la formulación de leyes, políticas y acuerdos que tendrán consecuencias en sus condiciones de vida y que afectarán específicamente lo que es de su propiedad. Estos pueblos, como dueños legítimos de su patrimonio, deben ser quienes decidan cómo sus conocimientos y recursos serán aplicados, y de qué manera se encauzará su aprovechamiento.

Notas

¹ Vid. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf>

² Vid. John Locke, *segundo tratado sobre el Gobierno civil*. Trad. de Carlos Mellizo. Madrid, Alianza, 1990, párr. 26. [[Links](#)]

³ *Ibid.*, párr. 28.

⁴ *Ibid.*, párr. 31.

⁵ *Ibid.*, párr. 32.

⁶ *Ibid.*, párr. 87.

⁷ *Ibid.*, párr. 107.

⁸ *Ibid.*, párr. 108.

⁹ James Tully, *an approach to political philosophy: locke in contexts*. Cambridge, Cambridge University Press, 1993, p. 151. [[Links](#)]

¹⁰ J. Locke, *op. cit.*, párrs. 4, 6 y 7.

¹¹ *Ibid.*, párr. 8.

¹² *Ibid.*, párr. 11.

¹³ *Idem.*

¹⁴ *Idem.*

¹⁵ *Ibid.*, párr. 34.

¹⁶ *Ibid.*, párr. 42.

¹⁷ J. Tully, *op. cit.*, pp. 153–154.

¹⁸ J. Locke, *op. cit.*, párr. 34.

¹⁹ J. Tully, *op. cit.*, p. 156.

²⁰ Robert Cushman, "Reasons and considerations touching the lawfulness of removing out of England into parts of America, 1621", en Alexander Young, ed., *chronicles of the Pilgrim fathers of the colony of Plymouth*. Boston, Charles C. Little, 1844, pp. 239–253, [[Links](#)] *apud* J. Tully, *op. cit.*, p. 157.

²¹ J. Locke, *op. cit.*, párr. 40.

²² *Ibid.*, párr. 43.

²³ *Ibid.*, párr. 46.

²⁴ *Ibid.*, párr. 48.

²⁵ *Ibid.*, párr. 50.

²⁶ J. Tully, *op. cit.*, p.158.

²⁷ OMC, *Protección de los conocimientos tradicionales y el folclore. Resumen de las cuestiones planteadas y de las observaciones formuladas IP/C/W/370/Rev.1*; Ginebra, 2006, p. 3. [[Links](#)]

²⁸ *Ibid.*, pp. 3–4.

²⁹ *Ibid.*, p. 14.

³⁰ J. Locke, *op. cit.*, párr. 43.

³¹ OMC , *Protección de los conocimientos tradicionales y el folclore. Resumen de las cuestiones planteadas y de las observaciones formuladas IP/C/W/370/Rev.1*, p. 3. [[Links](#)]

³² Vid. http://www.impi.gob.mx/impi/docs/patentes/guia_patentes.pdf

³³ OMC , *op. cit.*, p. 14.

³⁴ OMC , *La relación entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el Convenio sobre la diversidad biológica, y la protección de los conocimientos tradicionales. Modificación del Acuerdo sobre los ADPIC a efectos de introducir la obligación de divulgar el origen de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales en las solicitudes de patentes IP/c/w/473*; Ginebra, 2006, p. 1. [[Links](#)]

³⁵ Marcos Sandoval, *sin maíz no hay país*. México, Conaculta, 2003, p. 65.

³⁶ Cristina Barros, "Maíz y cultura". Ponencia presentada en el "Foro soberanía alimentaria, derecho a la alimentación, defensa de los recursos campesinos y combate a la pobreza", México, 23 de marzo de 2007.

³⁷ *Idem.*

³⁸ <http://www.jornada.unam.mx/2005/08/29/026a1pol.php>

³⁹ Vid. <http://www.ciemad.ipn.mx/opinion/pdf/leydebioseguridad.pdf>

⁴⁰ Vid. http://www.monsanto.com/monsanto/layout/about_us/locations/mexico_default.asp Vid. <http://www.monsanto.com.mx/>

⁴¹ Vid. <http://www.jornada.unam.mx/2007/05/26/index.php?section=opinion&article=019a1eco>

⁴² Vid. http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/bioseguridad/doctos/Doc_CdeOCdeDG.pdf

⁴³ *Ibid.*, p. 7.

⁴⁴ Miguel León–Portilla, *Pueblos originarios y globalización*. México, El Colegio Nacional, 1997, p. 48. [[Links](#)]

⁴⁵ Marcos Sandoval, *op. cit.*, p. 62.

⁴⁶ M. León–Portilla, *op. cit.*, p. 12.

⁴⁷ Vid. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf>

Fuente: GOMEZ SALAZAR, Mónica y VILLAR ZAMACONA, Mauricio Del. El concepto de propiedad y los conocimientos tradicionales indígenas. En-clav. pen [online]. 2009, vol.3, n.5 [citado 2015-08-11], pp. 115-135 . Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-879X2009000100007&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1870-879X.