



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

“La administración de los bienes comunes por parte del Estado mexicano. El caso específico de las semillas y su relación con la soberanía alimentaria 2004-2016”

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A

ANA GABRIELA FLORES ISIDORO

DIRECTOR DE TESIS:

MAESTRO MAURICIO HERNÁNDEZ RAMÍREZ

MÉXICO, CDMX.

2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A ti, que en ningún momento has dejado de creer en mí y en lo que puedo lograr, a ti por todas esas veces donde no te importó quedarte sin nada con tal que yo lo tuviera todo, a ti que se te llenan los ojos de orgullo, a ti que cuando todos se han ido tu siempre estás ahí para mí, a ti te dedico este trabajo ma.

A mi Mamá.

AGRADECIMIENTOS

Gracias una vez más a mi Mamá por todo el valor que me ha inculcado, por empoderarme y por hacerme creer que todo lo puedo con esfuerzo y disciplina.

A mi Papá por su abrazo confortable, por su intento de enseñarme a ser tan disciplinada como él y por su inigualable apoyo en este largo camino.

Este trabajo no hubiera sido posible sin el apoyo del Maestro Mauricio Hernández Ramírez, gracias por su infinita paciencia, por empujarme a seguir, a él mi reconocimiento y gratitud.

Mi agradecimiento a los profesor que con sus recomendaciones y apoyo ayudaron a hacer de este un mejor trabajo, Lic. Miguel Ángel Jiménez Vázquez, Mtro. Arturo Peña Cuevas, Lic. Javier Lara Olmos y Mtro. Emidio Jorge Méndez Hernández, muchas gracias.

A mis amigos que esta facultad me regalo, sobre todo a esas mujeres inigualables que su palabra de apoyo siempre estuvo presente, gracias por las risas que resonaban en los pasillos y porque sin ellos esta experiencia no hubiera sido tan maravillosa.

Gracias a Jorge Villaseñor por haberme acompañado en este camino, por haberme puesto su hombro cuando necesite llorar, por no haberme dejado tirar la toalla todas esas incontables veces cuando sentí que ya no podía más, pero sobre todo gracias por su tiempo e incomparable compañía.

ÍNDICE

| | Página |
|---|-----------|
| Introducción..... | 6 |
| Marco Teórico..... | 12 |
| El Gobierno de los bienes comunes | 13 |
| La Tragedia de los bienes comunes..... | 18 |
| Recursos de uso común..... | 21 |
| Conceptos fundamentales..... | 23 |
| Relación entre las variables | 30 |
| | |
| Capítulo Uno “Semillas”..... | 36 |
| 1.1 Certificación de semillas..... | 37 |
| 1.2 El mercado de las semillas en el contexto internacional (Unión Europea)..... | 39 |
| 1.3 Privatización de las semillas..... | 49 |
| | |
| Capítulo Dos “Mercado de semillas en México”..... | 53 |
| 2.1 Semillas en el contexto económico..... | 54 |
| 2.2 Semillas en cifras | 63 |
| | |
| Capítulo Tres “Soberanía Alimentaria”..... | 74 |
| 3.1 Soberanía alimentaria en México..... | 77 |
| 3.2 Otro enfoque..... | 81 |
| | |
| Conclusiones..... | 85 |
| | |
| Recomendaciones..... | 90 |
| | |
| Fuentes de Información..... | 92 |

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo investigar la administración de bienes comunes, este tipo de bienes aunque son de todos deben de tener un ente que asegure su existencia futura para no tener que prescindir de ellos; esto en el caso específico de los bienes comunes tangibles, como son los bosques, el agua, las semillas; para el caso de los bienes intangibles como por ejemplo la ciencia, la enciclopedia abierta Wikipedia o la cultura, la administración se lleva de una manera diferente. Una buena administración debe asegurar que toda la población pueda seguir gozando del consumo de cualquier tipo de bien.

Dentro de la ciencia económica existen tres tipos de bienes: los bienes públicos, los bienes privados y los bienes comunes. Para los primeros dos existe una extensa cantidad de documentos de carácter descriptivo y estudios de caso. Para el caso de los bienes comunes no ocurre lo mismo, este tipo de bienes han sido poco estudiados. Después de haber trabajado sobre este tipo de bienes puedo decir que la principal razón del poco estudio del tema se debe a que, como su definición lo dice, son de todas las personas y al mismo tiempo de ninguna; esto hace que llegue a ser confuso clasificar los elementos que entran en esta categoría.

Esta investigación trata acerca de la administración del caso específico de las semillas, consideradas como bienes comunes por todo el proceso de trabajo y conocimiento que implica su producción y manejo, y cuál ha sido su administración en nuestro país durante un periodo comprendido entre 2004 y 2016.

Los bienes comunes han sido analizados por diversos autores. Una de las principales es Elinor Ostrom, politóloga estadounidense que, justamente por sus estudios sobre este tema, se hizo

acreedora al premio Nobel de Economía en el año 2009. Ostrom demostró que para algunos casos de bienes comunes, la acción colectiva es la mejor opción de administración, al ser de las principales exponentes del tema de los bienes comunes es que decido utilizarla como principal teoría para la elaboración de este trabajo.

El objetivo de la investigación es analizar y explorar el mecanismo a través del cual el Estado mexicano administra los bienes comunes, para conocer si en México el caso específico de las semillas son consideradas bienes comunes, destacando su contribución en materia de soberanía y seguridad alimentaria del país, durante el periodo 2004 a 2016.

La metodología de este estudio constó primeramente de dar a conocer que teorías nos ayudarían a comprender la investigación, así como explicar que son los bienes comunes, seguido de conocer a detalle a nuestro bien común y conocer la manera en que están categorizadas, para continuar con la explicación de su mercado una vez que ya analizamos que estas son mercancías, por último la importancia que las semillas como bienes comunes y mercancías, se relacionan con la soberanía alimentaria de México en un periodo de tiempo de 12 años, para así dar a conocer las conclusiones obtenidas y recomendaciones.

La estructura de esta investigación consta del marco teórico y tres capítulos; en el marco de la investigación se brinda el objetivo que se quiere alcanzar con este trabajo, la importancia de esta parte radica en mostrar el marco teórico en el que se sustenta esta investigación, así como los conceptos que nos centran en el objetivo que se quiere alcanzar. El marco teórico se divide a su vez en cinco subtemas, comenzando con “El gobierno de los bienes comunes”, de Elinor Ostrom, donde se explica el concepto de los bienes comunes así como, los

diferentes tipos de administración de los bienes comunes alrededor del mundo. En el segundo subtema, se explica la teoría de Garret Hardin llamada “La tragedia de los bienes comunes”. En este apartado podremos conocer cómo Hardin explica que los bienes comunes sufren por los efectos de la sobrepoblación y que dichos bienes llegarán a un inevitable fin si sus usuarios no se hacen cargo de su preservación. El tercer subtema se le dedica a los recursos de uso común, aquí se explica a fondo su contexto y la manera en que estos son gobernados. Los conceptos fundamentales que se utilizarán en la investigación se presentan en el apartado cuarto, la importancia de este apartado radica en que la investigación requiere de conceptos teóricos que giran en torno a la investigación. Por último, el apartado cinco explica las relaciones que existen entre las variables de esta investigación, los bienes comunes, el sector privado, el Estado y la soberanía alimentaria y su papel dentro de este trabajo, dejando claro cuál es el rol del Estado dentro de la administración de los recursos de uso común. En este mismo apartado se detalla un punto en la investigación que consiste en saber el motivo por el que las semillas son consideradas bienes comunes.

En el primer capítulo, se explica la importancia del objeto de estudio. Este capítulo, titulado “Semillas”, se divide en tres subtemas; el primero “Certificación de semillas” es una explicación de cómo el mercado de estos bienes comunes es un paso fundamental para obtener semillas de calidad. Este procedimiento de certificación toma en cuenta el valor genético, calidad fitosanitaria, calidad fisiológica y calidad física, pues las semillas pueden ser portadoras de bacterias y pueden afectar la germinación y la población de plantas en general. En la segunda parte del mismo capítulo, se aborda el tema de las semillas y la situación del mercado en la Unión Europea; el cual se caracteriza por ser un mercado de semillas concentrado, característica similar al mismo mercado en México. A lo largo de este

apartado del capítulo se explica que, los efectos de la concentración del mercado en aquella región y en México no tienen el mismo impacto en sus sociedades debido a que, el nivel de ingresos de las personas es muy diferente, siendo mucho más bajo, en promedio, en México por lo que, un mercado concentrado de semillas en nuestro país resulta mucho más dañino para un amplio sector de su población que registra bajos niveles de ingreso y altos niveles de vulnerabilidad social. El tercer apartado se titula “La privatización de las semillas” donde se explica el proceso de privatización que las semillas han experimentado a lo largo de la Historia. Este último punto es vital para comprender la situación actual de las semillas y el motivo por el cual es difícil clasificarlas como bienes comunes.

El segundo capítulo habla del mercado de las semillas en nuestro país, en este capítulo se refleja también la relación que tiene este con la soberanía alimentaria, así como la responsabilidad que tiene el Estado de asegurar la buena alimentación para la nación. Se divide el capítulo en dos secciones: el primer subtema lleva por nombre “Semillas en el contexto económico”; y en este se proporciona datos exactos de la participación de las empresas nacionales e internacionales en el mercado semillero en México, y nos demuestra cómo en nuestro país, aunque la semilla sea un bien común, se encuentra administrada por el sector privado. Esta sección incluye también un listado con las actividades primordiales de las principales empresas que dominan el mercado semillero en el país. Para el tercer subtema de este capítulo, se aprecia de suma importancia, el mostrar algunos datos y cifras acerca del mercado de las principales semillas en México, aquí se muestra las variaciones que ha tenido su nivel de producción en el país y los estados de la República en donde mayormente se produce cada una de ellas.

En el último capítulo de este trabajo, que se titula “Soberanía alimentaria”, se explica cómo la mala administración de nuestro bien común estudiado, la semilla, afecta a la soberanía alimentaria de nuestro país, así como los aspectos que deberían establecer la existencia de una verdadera soberanía alimentaria. En ese sentido un aspecto básico del capítulo es explicar la razón por la cual México no está teniendo una soberanía alimentaria. También explico la diferencia entre seguridad alimentaria y soberanía alimentaria, pues es importante entender la diferencia entre estos dos conceptos. En la segunda sección de esta última parte de la investigación se muestra que se conocen otros enfoques de corte neoliberal donde se habla de cómo buscar una soberanía alimentaria afecta la volatilidad del mercado y las ventajas comparativas de los países.

Por último, se establecen algunas sugerencias para que nuestro bien común estudiado pueda cumplir un papel favorecedor para la población y así poder asegurar una alimentación sana y sin intermitencias.

MARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO

El siguiente estudio tiene como objetivo central conocer cómo se lleva a cabo la administración del bien común (semillas) y la relación que tiene esta con la soberanía alimentaria. La principal razón de escoger este tema es mostrar, desde el punto de vista económico, la importancia que tienen los bienes comunes sobre el bienestar de la población, pese a que, en realidad la mayoría de la población da por sentada su existencia, y la otra parte de la población los explota de manera poco sustentable.

La importancia del tema y del conocimiento de cómo se lleva a cabo la administración de este bien común ayuda a crear una mayor conciencia ya que estos bienes no son infinitos, aunado a la importancia de la soberanía alimentaria, pues es un tema que nos acúñe a todos ya que en este se refleja estabilidad económica y social, sobre todo, en un mundo donde la población crece irremediamente.

En nuestro país no se promueve o divulga la suficiente información sobre la utilización de los bienes comunes. Lo anterior aunado a la necesidad de querer dar a la sociedad mexicana información con contenido útil y crear conciencia, es el motivo por el cual se toma a México como el espacio en el que se desarrolla esta investigación.

El motivo de no haber tomado otro país como espacio para esta investigación es el hecho de admitir que la aportación de información que deseo hacer es meramente para la sociedad mexicana y saber que el aporte para otro país no sería de la misma calidad que al hablar de la sociedad en la que he crecido.

Será necesario plantear algunos parámetros que sirvan de ejes conceptuales sobre los cuales apoyar la lectura interpretativa de la investigación.

Las teorías que mejor ayudan a explicar esta investigación son de autores estadounidenses. Una de las teorías que ayudan a comprender la investigación es la de Elinor Ostrom, sobre los bienes comunes o también llamados por ella “recursos comunes”, y la administración por parte de los mismos usuarios de estos bienes o recursos; la segunda teoría utilizada en este estudio es la de Garret Hardin llamada “La tragedia de los comunes”.

El gobierno de los bienes comunes

Una de las teorías que sirve para comprender esta investigación es de la politóloga Elinor Ostrom, la primera mujer en ganar el premio del Banco Sueco en Ciencias Económicas en memoria de Alfred Nobel, popularmente conocido como Premio Nobel, este lo compartió con Oliver E. Williamson, el cual les fue otorgado precisamente por su contribución respecto a una nueva gestión y administración de los recursos de uso común (bienes comunes), diferente de una autoridad pública o privada, a la cual se le conoce como acción colectiva¹. Para la primera parte de su libro Ostrom muestra por medio de varios ejemplos semejantes a los del “dilema del prisionero” (este dilema se explica de la siguiente manera: *“Dos delincuentes habituales son apresados cuando acaban de cometer un delito grave. No hay prueba clara contra ellos, pero sí indicios fuertes de dicho delito y además hay pruebas de un delito menor. Son interrogados simultáneamente en habitaciones separadas. Ambos saben que si los dos se callan serán absueltos del delito principal por falta de pruebas, pero condenados por el delito menor (1 año de cárcel), que si ambos confiesan, serán condenados*

¹ Elinor Ostrom, *El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva*, Traducción de Corina de Iturbide Calvo y Adriana Sandoval. Fondo de Cultura Económico, México, D. F., 2009.

por el principal pero se les rebajará un poco la pena por confesar (4 años), y finalmente, que si solo uno confiesa, él se libraría de penas y al otro se le condenaría a 5 años.²) como es que la opción de una acción conjunta de los propios usuarios de los bienes comunes es una mejor alternativa para su preservación y administración. En esta misma parte, ella refuta la creencia de los que defienden la idea de una autoridad pública o central para la administración de los Bienes Comunes (BC) argumentando que en base al juego del “dilema del prisionero” si fuera una autoridad central quien estuviera a cargo de los BC, de quien los usa y por cuanto tiempo, de asignación de sanciones, etc., esta entidad siempre se vería atrapada en un círculo de información incompleta, y al enfrentarse ante esta situación, esta podría aplicar sanciones incorrectas a los usuarios. Este es el principal argumento de Ostrom para explicar por qué una autoridad central no debe hacerse cargo de administrar los BC, del otro lado está la posición que postula a una autoridad privada.

Ostrom, con respecto a esta posición, argumenta que el principal problema de que una autoridad privada gestione los BC, radica en el hecho de que los usuarios no accederían a darle el control de algo común a una sola agencia ya que la acción más probable que lleve a cabo sería la de fraccionar y otorgar a cada uno de los usuarios un tramo de pasto, por ejemplo. Esto llevaría a dichos usuarios a ejercer costos para cercar su respectivo terreno, sumando también el factor ambiente por que podría darse el caso de que en una época del año crezca más de un lado que de otro debido a las lluvias. Esto generaría que el usuario con mayor cantidad de pastaje le venda al que tiene menos, por lo tanto, la ganancia de los dos usuarios ya no sería la misma.

², J. Fernández Ruíz, *Teoría de juegos: su aplicación en economía*, San Marcos, México, D.F.: Solar, Servicio editoriales, S.A., 2002.

Ahora bien, por el lado de la acción colectiva, Ostrom utiliza como ejemplo una pesquería en Turquía, en la cual los mismos usuarios establecieron sus reglas para que pudieran obtener las mismas ganancias, empleando un sistema para repartir áreas de pesca. De este modo, todos los pescadores locales podrían pescar en las mismas zonas pero repartido en fechas distintas durante todo el año. Esto se llevaría a cabo por medio de sorteo; la policía local supervisaría dicho evento pero, la supervisión de hacer cumplir las demás reglas y el sistema correría por cuenta de los propios pescadores. Este es un caso en el que la acción colectiva funciona, pero la misma Ostrom menciona que hay ocasiones en las que la acción colectiva no triunfó, la autora explica que ella se basó en recursos de uso común de escala pequeña, ya que estos son los que pueden explicar y ejemplificar cuando funciona adecuadamente la acción colectiva, en el libro “El gobierno de los bienes comunes”³ la propia autora explica los tipos de problemáticas cuando un grupo de personas intenta auto-organizarse para obtener beneficios colectivos.

La autora explica que existen dos problemas principales: el problema de apropiación y el problema de provisión; entenderemos por provisión a la acción de cualquiera que construya, repare o haga una acción que verdaderamente asegure el sostenimiento a largo plazo del recurso de uso común, y entenderemos por apropiación al uso de unidades del recurso de uso común.

- Problema de apropiación: este consiste en el hecho de saber cuántas unidades fijas del recurso le corresponde a cada apropiador, independientemente del tiempo, esto con el fin de que los ingresos para los apropiadores no varíe de uno a otro.

³ E. Ostrom, et. Al., 2009.

- Problema de provisión: consiste en el tiempo de inversión en el recurso mismo, se relaciona también con la construcción del recurso mismo y el mantenimiento regular, ya que esto afectará en un futuro la tasa de deterioro del capital de infraestructura (en el caso de que el recurso de uso común así lo demande), aunque todo esto fuese decisión de un solo empresario sería una tarea difícil, y cuando al problema de provisión se le suman los impulsos de oportunistas se vuelve todo un desafío.

Ostrom además de exponer el caso de la pesquería en Turquía, explica en qué situaciones funciona o ha sido exitosa la acción colectiva, toma muchos casos más, uno de ellos es el caso de las praderas y bosques en Törbel, Suiza. Los casos que menciona Ostrom para defender su teoría son, podría decirse, extremadamente viejos, el más reciente de ellos es de más de 100 años y el más antiguo excede los 1000 años; otra característica de los ejemplos utilizados por ella es que la mayoría se dan en comunidades con poca población. Las praderas y bosques de Törbel contaban con una comunidad de 600 habitantes, en este caso la acción colectiva fue muy exitosa, los habitantes tenían reglas muy claras sobre el uso de las praderas de pastoreo, bosques y tierras baldías, se reservaban la capacidad de decidir si un extranjero entraba y quería ser miembro de la comunidad, la propiedad comunal estaba bien delimitada y solo los ciudadanos podían utilizarla, su reglamento establecía cuantas vacas podía llevar cada ciudadano a pastar, se imponían multas a cualquiera que intentara apropiarse de una porción mayor de pastoreo, todos los ciudadanos participaban en las votaciones de los estatutos y proveían a una asociación de autoridad para administrar la montaña, todo esto resultó satisfactorio y fructífero para esta comunidad.

Ya se tienen dos ejemplos en los que resultó la auto-organización y auto-gobernanza, pero también existen casos en los que la acción colectiva no funcionó, a pesar de constantes

esfuerzos, este es el caso de los pescadores de Sri Lanka, donde se crearon reglas para la rotación de acceso a la pesca costera, pero en esta región no fueron capaces de imponer reglas adicionales para evitar la entrada de nuevos apropiadores. Existe otro caso, Bodrum que está localizada en el mar Egeo. Esta comunidad de pescadores en 1970 era una costera exitosa; en esa época, el gobierno de Turquía había alentado a algunos pescadores a construir buques más grandes sin imponer un límite en el espacio entre los pescadores. El éxito en las ganancias en Bodrum alentó a otros a participar en la pesca local, una cooperativa intentó hacerse cargo de la situación para mediar la entrada de los buques de pesca, pescadores de barcos pequeños y los nuevos pescadores en la década de los setentas, pero para 1983 esta cooperativa ya había desaparecido. El siguiente ejemplo que menciona Ostrom es el de la bahía de Izmir que se encuentra más al norte de la Costa Egea. En los ochentas Izmir era un gran centro urbano, su comunidad de pescadores era de 1,800 personas; por su gran población demandaba bastante pescado fresco, lo que resultó en que bastantes pescadores detrás de pocos peces, aquí las diferentes problemáticas en el recurso de uso común, se encontraban en una gran cantidad de pescadores, los cuales, crearon subgrupos que tenían intereses en conflicto y la falta de un mecanismo institucional donde se pudieran hacer valer las reglas.

Ahora bien, se entiende que los casos exitosos y los que no lo fueron, tienen varias diferencias. Los ejemplos exitosos tienen bastantes años de antigüedad, en comparación con los ejemplos en los que no resultó la acción colectiva, que tienen máximo 30 años de antigüedad. Como ya se había mencionado antes, los casos que ocupa Ostrom son de comunidades con poca población, los ejemplos no exitosos se dieron con poblaciones mucho más grandes; la autora al final de su libro habla de los casos en los que el encargado terminó siendo el gobierno y argumenta que aún en ese caso, los usuarios en vez de acudir al gobierno

pidiendo un programa deberían de ser ellos mismos quienes luchen por hacer y aplicar reglas para el uso y administración de su recurso. La autora también menciona que la mayoría de los científicos sociales que estudian casos relacionados con recursos de uso común tienden a apoyar la centralización, ya que estos científicos señalan que la auto-gobernanza les funciona solo en el corto y no en el largo plazo, y que se contempla a los usuarios como si estuvieran en una trampa de la que no podrían salir. Al concluir el estudio de Ostrom se entiende muy claramente que ella apoya la acción colectiva como solución para los conflictos de recursos de uso común o bienes comunes, pero esta investigación tiene un objetivo distinto.

La tragedia de los comunes

Esta teoría fue desarrollada por el ecologista y microbiólogo estadounidense Garret Hardin en el año de 1968, el autor fue conocido por sus creencias polémicas sobre el control de la población, este ensayo de la tragedia de los comunes fue aceptado como una contribución fundamental para la ciencia económica, la ciencia política y la ecología.

Comenzaremos citando que es para Hardin un bien:

“... ¿pero que es un bien? Para una persona puede ser la naturaleza preservada, para otros centros de ski por mayor. Para una pueden ser estuarios donde se alimenten patos para caza, mientras que para otra pueden ser terrenos para fábricas. Comparar un bien con otro es, solemos decir, imposible, porque estos bienes son inconmensurables, y los inconmensurables no pueden compararse.”⁴

⁴ Garret Hardin, *La tragedia de los comunes*, 1968.

Aunque él dice que teóricamente lo anterior puede ser cierto también menciona que en la vida real lo inconmensurable se mide; solo se necesita un “criterio de juicio y un sistema de medición”. Puede llegar a ser complicada su definición y hasta un tanto abstracta, pero conforme se vaya avanzando se entenderá con más claridad. Este ensayo de Hardin sobre la tragedia de los comunes, desde un comienzo menciona que el crecimiento poblacional es uno de los principales problemas, y para que pueda quedar mejor entendida la tragedia a la que él se refiere nos explica lo siguiente:

“La tragedia de los recursos comunes se desarrolla de la siguiente manera. Imagine un pastizal abierto para todos. Es de esperarse que cada pastor intentara mantener en los recursos comunes tantas cabezas de ganado como le sea posible. Este arreglo puede funcionar razonablemente bien por siglos gracias a que las guerras tribales, la caza furtiva y las enfermedades mantendrán los números tanto de hombres como de animales por debajo de la capacidad de carga de las tierras. Finalmente, sin embargo, llega el día de ajustar cuentas, es decir, el día en que se vuelve realidad la largamente soñada meta de estabilidad social. En este punto, la lógica inherente a los recursos comunes inmisericordemente genera una tragedia. Como un ser racional, cada pastor busca maximizar su ganancia. Explícita o implícitamente, consciente o inconscientemente, se pregunta, ¿cuál es el beneficio para mí de aumentar un animal más a mi rebaño? Esta utilidad tiene un componente negativo y otro positivo”⁵.

Más adelante, el propio autor explica que la ganancia que tiene el pastor, por pastar su animal en ese terreno, es mayor y que la acción contraria o sea, el sobrepastoreo, tiene un costo

⁵ G. Hardin et al., 1968.

menor ya que en los bienes comunes todos los usuarios comparten el efecto de cualquier acción, por lo tanto, el pastor optará por llevar un animal y otro y otro más, etc. Ahí está la tragedia. Hardin menciona que cada hombre está encerrado en un sistema que lo impulsa a aumentar su ganado, ilimitadamente en un mundo con recursos limitados. Este párrafo es sumamente importante, pues en él podemos encontrar la esencia de la tragedia a la que Hardin se refiere; el autor menciona, quizás con cierto enojo, un mundo que toma muy en serio la libertad de los recursos comunes cuando el hombre busca su mejor provecho; tanto así que Hardin dice que el destino es la ruina a la que corren todos los hombres cuando buscan ese mejor provecho; en este caso el dilema del prisionero muestra también que una acción conjunta es una mejor opción.

Hardin en su ensayo tiene una visión sustancial, propone dos soluciones para evitar la tragedia de los bienes comunes: i) cercar los bienes comunes, esto es privatizar los bienes comunes (es lógico que no se pueden cercar todos los bienes comunes porque algunos son intangibles), y ii) el polémico tema de la necesidad de abandonar los recursos comunes. En esta parte él toma una posición, como se mencionó al inicio de este tema, que el crecimiento de la población solo llevará a la sociedad a una tragedia.

Este trabajo difiere de estas posturas, al considerar que la privatización no es la salida para preservar los bienes comunes y el abandono de ellos mucho menos. El aumento de la población es, sin duda, algo inevitable y puede ser hasta cierto punto beneficioso. En esta investigación se intentará demostrar que la mejor combinación de variables ocurre cuando el Estado administra los bienes comunes.

Recursos de Uso Común

Semillas como Recursos de Uso Común (RUC), los recursos de uso común son sistemas de recursos naturales o creados por el hombre, su característica principal es que el excluir a uno o varios individuos de su uso sería muy costoso, los recursos de uso común pueden usarse por uno o varios individuos consecutivamente, pero las unidades de los recursos no pueden ser apropiadas conjuntamente, me refiero a que la semilla tomada por un agricultor no estará disponible para otro agricultor el día de mañana; los apropiadores del recurso. Me refiero a las personas que sustraen el recurso muchas veces pueden hacerlo para consumo propio y para un proceso de producción.

Para crear nuevas instituciones que coercionen a los individuos y generen acciones de manera eficaz se debe utilizar la organización empresarial y de Gobierno.

Para hablar de la apropiación de recursos de uso común se debe entender que no son iguales que un bien público, su diferencia radica en que los RUC tienen problemas de sobreutilización y los bienes públicos no, se deberá tomar en cuenta que los recursos de uso común son más parecidos a los bienes privados, los recursos de uso común son susceptibles siempre a la tentación de los individuos de “free-rider”, la tentación de evitar contribuir a la provisión de un recurso siempre estará presente. Cuando se está en la situación donde varios individuos se apropian del recurso, como fuente de actividad económica, se ven afectados colectivamente casi por todo lo que hacen y deben de tomar en cuenta las acciones de los demás individuos, si bien ya mencionamos que recursos de uso común son más parecidos a un bien privado, ahora debemos tomar en cuenta que si los apropiadores de una unidad de recurso ganan poder de mercado como para crear un cartel y poder influir en el precio, sus

acciones no solo lo afectarán a ellos si no a otros también. Cuando los apropiadores actúan de manera independiente, por lo general, tienen menos beneficios que si hubieran actuado tomando en cuenta a los demás apropiadores o usuarios, en el peor de los casos pueden destruir el propio sistema de recurso de uso común, mientras no se tenga una organización, no se tendrán ganancias conjuntas.

No se puede asegurar la vida de un recurso, ya sea natural o hecho por el hombre, sin una administración de este; en los recursos de uso común cuando los apropiadores se quieren autoorganizar, se encuentran con la situación similar de cuando se quieren apropiarse de un privado y de suministrar un bien público, estos dos aspectos están estrechamente ligados, un sistema de provisión de recursos debe de ser justo, ordenado y eficiente para llegar a una buena asignación de unidades, pero es aquí cuando se llega al punto del “free-rider” pues los apropiadores no siempre tienen un buen estímulo para contribuir a la provisión o mantenimiento del recurso y así seguir con la vida del sistema de recursos de uso común.

Los recursos de uso común son recursos naturales o bien recursos creados por el hombre, los recursos de uso común, en cuanto a su administración, son parecidos a los bienes privados, pues tienen la característica de sobreutilización, y la diferencia con los bienes públicos consiste en que estos últimos, al ser utilizados por varios individuos conjuntamente, no afectan la utilización de alguien más. Esto se entiende mejor con el ejemplo del alumbrado público, cuando un individuo hace uso del alumbrado público no importa que llegue otro y otro individuo pues la luz eléctrica no se ve mermada si la cantidad de usuarios aumenta, este no es el caso de los recursos de uso común, por ejemplo las semillas; la semilla que tome hoy un agricultor ya no estará disponible para otro el día de mañana.

Como se mencionó, los recursos de uso común son susceptibles a la sobreutilización, pues habrá usuarios que se vean tentados a “gorronear”, quiere decir que como ellos no tienen que hacer sacrificios para provisión del recurso entonces podrán caer en la sobreutilización sin importarles el resto de los usuarios.

Para asegurar la vida del recurso de uso común se debe tener una correcta administración, y tomar en cuenta el método de administración de una empresa y el de los gobiernos. La administración es de vital importancia, pues algunos usuarios ocuparán los recursos, no solo para consumo sino como medio de producción y deben de tomar en cuenta la decisión de cada usuario.

Conceptos fundamentales

La presente investigación analiza al bien común, semillas, y su relación con la soberanía alimentaria, para esto es necesario analizar qué es un bien común, su administración por parte de las autoridades centrales y su mercado. A continuación se analizan conceptos que servirán para comprender mejor el objetivo de esta investigación, y así poder entender el resultado al que se llegará.

El **Estado**, jugará siempre un papel importante en la economía, su papel puede ser solo vigilante, quiere decir mantenerse al margen de las decisiones del mercado o puede ser interventor, donde planea, conduce y coordina la actividad económica. John Keynes, economista británico nos define al Estado de la siguiente manera “...*al unirse los hombres por vez primera en sociedad, todo el poder de la comunidad reside naturalmente en la mayoría; y ésta emplea todo ese poder en hacer periódicamente leyes para la comunidad, y*

en ejecutar esas leyes sirviéndose de los oficiales que la mayoría nombra... Como la forma de gobierno depende de dónde se deposite el poder supremo, que es el legislativo (pues es imposible concebir que un poder inferior prescriba lo que debe hacer otro superior, y no hay poder más alto que el de dictar leyes), el tipo de Estado dependerá de donde se deposite el poder de legislar... cuando digo <Estado> debe siempre entenderse que no estoy refiriéndome a una democracia o a ninguna otra forma de gobierno en particular, sino a una comunidad independiente...⁶”. En este mismo eje, John Keynes comenta que hay una posibilidad de que los estragos de las crisis económicas puedan sobrellevarse, de alguna manera, mediante la intervención del Estado, y ello origina un cambio radical en las funciones del aparato estatal. El sistema no puede regenerarse por sí mismo, si no media la voluntad política de los individuos y su intervención directa en la economía global de un país, para los periodos de: deflación, de desempleo masivo; de recesión en la economía, es necesario el papel corrector que debe jugar el Estado. Por tal motivo, el Estado va a actuar en beneficio de los trabajadores, al implementar reformas para beneficiar a la población, como los programas de salud, vivienda, leyes para regular el salario, educación y en virtud de ello, el Estado puede considerar al gasto social como una inversión productiva y una solución a la crisis⁷.

El Estado es una organización económica y a la vez una estructura institucional generadora de reglas que se imponen a todos⁸, es la manera en que lo define José Ayala Espino, para fines de esta investigación debe mencionarse que para dicho autor, la función del Estado consiste en producir bienes públicos y regular la provisión de bienes privados; crear

⁶ John Keynes, *Segundo Tratado Sobre el Gobierno Civil*, Traducción de Carlos Mellizo, 129-130.

⁷ John Keynes, et. al.

⁸ José Luis Ayala Espino, *Límites del Mercado Límites del Estado: Ensayos sobre economía política del Estado*, Instituto Nacional de Administración Pública, A.C., México. 1992.

externalidades positivas, por medio de obras públicas e infraestructura, y corregir externalidades negativas por medio de regulaciones. Estas definiciones nos ayudan a entender cómo se ve el Estado en esta investigación.

Para entender la **propiedad privada**, las siguientes dos definiciones, ayudaran a comprender que el bien común en cuestión puede ser visto como propiedad privada. Karl Marx define a la propiedad privada como “...*los medios de producción son propiedad de unos cuantos particulares y en que, por tanto, el obrero manual tiene que producir mercancías aisladamente y por su cuenta o vender su fuerza de trabajo como una mercancía, por carecer de los elementos necesarios para explotarla por cuenta propia, aquella premisa sólo se realiza mediante el incremento de los capitales individuales, o sea, en la medida en, que los medios sociales de producción y de vida se convierten en **propiedad privada** de unos cuantos capitalistas. (...) el régimen específicamente capitalista de producción presupone una cierta acumulación del capital en manos de los productores individuales de mercancías.*”⁹

Para Paul Samuelson, en una economía de mercado, el capital generalmente es de **propiedad privada** y la renta que genera va a parar a los individuos. El autor pone el ejemplo de una parcela de tierra, esta tiene su escritura o título de propiedad y casi todas las máquinas y edificios pertenecen a una persona o a una corporación. Los derechos de propiedad permiten a los dueños de bienes de capital utilizarlos, intercambiarlos, pintarlos, cavarlos, perforarlos o explotarlos. Samuelson menciona que tales bienes de capital también tienen valores de mercado, y la gente puede comprarlos y venderlos al precio que tengan. La capacidad de los

⁹ Karl Marx, *El Capital*, Tomo I, Fondo De Cultura Económico.

individuos para poseer capital y beneficiarse de éste es lo que da su nombre al capitalismo. Sin embargo, aunque la sociedad se asienta sobre la propiedad privada, los derechos de propiedad son limitados.¹⁰

Entender la definición de **sector privado** para esta investigación nos lleva a comprender la manera en que pueden ser provistos algunos bienes comunes; el sector privado incluye compañías, sociedades o empresas, independientemente de su tamaño, propiedad y estructura, abarca todos los sectores de los sistemas alimentarios, agrícolas, forestales y pesqueros, desde la producción hasta el consumo, incluidos los servicios asociados: financiación, inversión, seguros, comercialización y comercio. La FAO considera que el sector privado abarca una amplia gama de entidades que van desde las organizaciones, cooperativas y PYMES de agricultores, a las grandes corporaciones internacionales. Aquí se incluyen también a las instituciones financieras privadas, las asociaciones de la industria y el comercio, y los consorcios que representan los intereses del sector privado. El mundo académico, las instituciones de investigación y las fundaciones filantrópicas no están incluidos en esta definición.”¹¹

La **Acción Colectiva** se refiere a un grupo de personas organizadas y representadas por un líder, los cuales buscan administrar y preservar un recurso de uso común.

¹⁰ Paul A. Samuelson, *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*, Mc Graw Hill

¹¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *¿Cómo define la FAO al “Sector Privado”?*, <http://www.fao.org/partnerships/private-sector/es/>

“...Una acción colectiva es la acción promovida por un representante (legitimación colectiva), para proteger el derecho que pertenece a un grupo de personas (objeto de litigio), y cuya sentencia obligara al grupo como un todo (cosa juzgada)”. En consecuencia, los elementos esenciales de una acción colectiva son la existencia de un representante, la protección de un derecho de grupo y el de la cosa juzgada¹².

“...A menudo se da por supuesto que si todos los miembros de un grupo de individuos o de empresas tienen determinado interés en común, el grupo manifestara una tendencia a satisfacerlo. Así, muchos estudiosos de las ciencias políticas en los Estados Unidos han supuesto durante mucho tiempo que los ciudadanos que tienen un interés político común se organizaran y lucharán a favor del mismo.”¹³

Estas dos definiciones ayudan a entender la manera en que se organizan las comunidades y donde, en ocasiones, resulta la mejor opción para ciertos bienes, como lo mencionó Elinor Ostrom.

Los **bienes privados** son tanto excluibles como rivales en el consumo, consideremos, por ejemplo, el caso del helado. Un helado es excluible porque es posible impedir que lo coma una persona: basta con no dárselo. Un helado es de consumo rival porque si una persona come uno, otra no puede comer el mismo. La mayoría de los bienes de la economía son bienes

¹² Martin Bermudez Muñoz, *La acción de grupo Normativa y aplicación en Colombia*, 121, Colección Textos de Jurisprudencia.

¹³ Mancur Olson, *La lógica de la Acción Colectiva*, 203, Editorial Limusa.

privados como los helados: no obtenemos uno a menos que lo paguemos y una vez que lo pagamos, somos los únicos¹⁴.

Los **bienes públicos** no son ni excluibles ni rivales en el consumo. Es decir, no es posible impedir a nadie utilizar un bien público y su uso por parte de una persona no reduce la capacidad de otra para utilizarlo. Por ejemplo, una sirena que avisa de la presencia de un tornado es un bien público. Una vez que suena, es imposible impedir a alguna persona que la oiga (por lo que no es excluible). Y además, cuando una persona se beneficia de la alarma, no por ello disminuye el beneficio de ninguna otra (por lo que no es rival en el consumo)¹⁵.

En general, el concepto de **bienes comunes** se asimila a aquel de los bienes –y servicios- públicos, ampliamente justificado, siendo «público» todo aquello que es relativo a un atributo de pertenencia y/o de referencia al Estado, a las instituciones de gobierno, al pueblo.

Los bienes comunes –aire, agua, energía solar, carreteras, salud, conocimiento, educación, bosques, capital biótico del planeta, semillas, seguridad...- representan la «riqueza colectiva» de las comunidades humanas, el patrimonio de la humanidad. No existe una «sociedad» (de «socio») sin bienes comunes. Sin bienes comunes de los cuales los miembros de una comunidad se sientan copropietarios y co-responsables, no hay ahí un «vivir juntos», ni justicia social, ni democracia¹⁶. La existencia de bienes comunes es condición para la seguridad y el bienestar colectivo.

¹⁴ N. Gregory Mankiw, *Principios de Economía*, Cuarta edición, Cengage Learning, 157-159.

¹⁵ N. Gregory Mankiw, et al.

¹⁶ Ricardo Pretella, *Los bienes comunes, patrimonio de la Humanidad*, 2009, Servicios Koinonia, <http://www.servicioskoinonia.org/agenda/archivo/obra.php?ncodigo=653>.

Esto quiere decir que los **Bienes Comunes son aquellos bienes o servicios que no son bienes públicos, o sea que no son suministrados por el Estado, los bienes comunes pertenecen a toda la comunidad por lo tanto toda la comunidad debe cuidarlos para preservarlos ya que son herencia de futuras generaciones.** Varios autores coinciden en que se trata de espacios que están fuera del territorio de lo privado pero que no se definen como estatales¹⁷.

Existe en la investigación un concepto que se relaciona con nuestro bien común estudiado y crea importancia para esta investigación, este es la **Soberanía Alimentaria**, existen elementos principales que la Cumbre Mundial sobre la Alimentación asoció al concepto de soberanía alimentaria y estos son:

- Prioridad en la producción de alimentos para el mercado nacional.
- Precios justos y protección del mercado interno.
- Acceso a los recursos para la producción y comercialización, control comunitario de los recursos.
- Protección de semillas y germoplasma para su adaptación.
- Apoyo a la inversión en actividades productivas y el desarrollo económico.

Conocer estos cinco aspectos nos ayuda a comprender cuando una sociedad es soberana alimentariamente hablando, esto se desarrollara con mayor detalle más adelante.

Dentro de este marco teórico debe mencionarse que la relación que tiene nuestro bien común (semillas) con la soberanía alimentaria es estrecho pues es el primer eslabón para la alimentación, este trabajo se apoya en que una buena administración y uso del bien común se verá reflejado en una buena soberanía alimentaria. Pero existen teorías sobre todo de corte neoliberal que apoyan una idea diferente, donde argumentan que los países no deberían poner un mayor enfoque en la autosuficiencia alimentaria pues esto no ayuda al mercado ni a las

¹⁷ Illich, 1997; Boyle, 2005, Esteva, 2006.

ventajas comparativas de los países, para esto citaremos a la Doctora Jennifer Clapp que es investigadora en la Universidad de Waterloo en el departamento de Seguridad Alimentaria Global y Sustentabilidad.

Relación entre las variables

A continuación, se describirá la manera que para esta investigación se relacionan las variables.

En esta investigación se toma un caso específico de bienes comunes, las semillas, esto es por la importancia que tienen estas para la alimentación, la manera en la que con el cambio tecnológico y la biotecnología ahora son tratadas y comercializadas y por la manera en que se están administrando. La privatización de los bienes comunes, que ha aumentado en los últimos años no es la mejor solución de administración y reproducción de estos, si el Estado mexicano ocupara un papel más rector y con esto se encontrara una manera más acertada de administrarlos. La problemática central de esta investigación, no es solo identificar cual es la mejor relación entre el Estado y una administración sana de los bienes comunes, sino también detallar si la semilla en nuestro país es un bien común esto se reflejara con el nivel de soberanía alimentaria con la que cuenta nuestro país.

Que se ubique una manera más eficaz de administrar los bienes comunes podría contribuir a un uso responsable y sostenible. Cuando esta investigación se refiere a la acción colectiva quiere decir un conjunto de gente que se organiza y propone leyes así como un líder para cuidar de un recurso de uso común. La palabra “líder” en la definición de acción colectiva es clave, y es que suponiendo que somos entes racionales este líder de la acción colectiva a

final de cuentas su comportamiento tenderá siempre a buscar un beneficio inmediato proveniente de esos bienes de uso público, haciendo así complicada la situación y generando descontento por parte de los demás integrantes de la acción colectiva y tal vez hasta creando pérdidas para los demás usuarios del bien común. Es por eso que la acción colectiva no funciona siempre; es menos probable que funcione en casos donde la región cuenta con una población extensa.

Cuando se refiere este trabajo al Estado como administrador no quiere decir que este podrá explotar a su antojo los bienes comunes, se propondrá que sea un vigilante, un administrador que cumpla la ley y no un capataz estafador o corrupto. Se cree que esto se puede lograr si el funcionario encargado no tuviera ninguna ganancia al no cumplir la ley. Es válido que se pregunte por que el Estado es una mejor opción para el cuidado y administración del recurso y porque no sería mejor el sector privado, no ha habido muchos casos exitosos donde el sector privado sea el encargado de administrar un recurso común y no busque una ganancia de ello y es que no es culpa del empresario pues el crea una empresa precisamente para eso, para obtener una ganancia, aunque atente hasta en ocasiones con la vida de las personas, pues está regido bajo las leyes del capitalismo, pero al final eso no beneficiara a la comunidad al contrario la perjudicara pues en el caso específico de las semillas es bien conocido que existen desde hace miles de años comunidades que las trabajan y procesan para el autoconsumo, la transnacional de Monsanto es un caso en el que las semillas pasaron de bienes comunes a mercancías sumamente rentables, esta empresa en particular ha sido el caso en el que quedan campos estériles que ha afectado a comunidades por no poder volverlas a trabajar.

El tema de los bienes comunes es extenso. En la definición se abarca más de un recurso de uso común, por lo cual en esta investigación se habla de un recurso en específico, las semillas.

En la actualidad se entiende que todavía no queda muy claro porque las semillas se definen como un bien común, pero es el conocimiento contenido en ellas, es la recolecta, almacenaje, conserva e intercambio de las semillas lo que crea un conocimiento colectivo. Se crea también un intercambio de ideas. Todas ellas son características para que estén dentro de la categoría de bienes comunes.

En la actualidad las semillas cuentan con una estrecha relación con el sector privado, esto es gracias a las grandes rentas que surgen de estas al explotarlas. Esta situación no es favorecedora para la comunidad, por otra parte ahora también las semillas son parte de las nuevas tecnologías.

Con la revolución verde que tuvo lugar a mediados de los años 50 el capital tuvo sus primeros pasos sobre lugares geográficos e instancias sociales. Con esto la estandarización de productos alimentarios industriales, se empezó a requerir de nuevos insumos, como agroquímicos, nuevos fertilizantes, semillas híbridas junto con maquinaria distinta que sirviera para procesar los nuevos insumos. Es ahí donde entra la apropiación de las semillas en donde dejaron de ser bienes comunes y pasaron a ser mercancías, “la estrategia neoliberal, como veremos, tuvo ese propósito: integración de la agricultura a las relaciones internacionales de mercado, transformando cultivos tradicionales en commodities”¹⁸. Con la mercantilización de las semillas es casi inevitable pensar en la discusión que ya se ha puesto sobre la mesa por varios autores sobre si la vida tiene un precio. Ese tema tiene una íntima relación con la modificación genética de las semillas, pues se está modificando vida. Los

¹⁸ Tamara Perelmuter, *Bienes comunes vs. Mercancías: las semillas disputas. Un análisis sobre del rol de la propiedad intelectual en los procesos de cercamientos*, IX Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2011.

principales resultados que se buscan de las semillas con esta ya no tan nueva actividad son mayores cantidades de alimentos, procesos más rápidos, resistencia a los insectos, tolerancia a los plaguicidas y adaptabilidad a cualquier clima. El paso siguiente fue hacer crear y comercializar paquetes, esto quiere decir que con las nuevas semillas híbridas o modificadas se vendían productos químicos a los que eran inmunes y maquinaria para la siembra. Esto fue algo inteligente pues no se podía sembrar sin tener un producto junto con el otro, esto crea una concentración del conocimiento y hace que el agricultor se vea atado de manos y totalmente dependiente a los cambios del empresario o transnacional.

Ahora bien, si se tiene una concentración del conocimiento, es ahí donde debe entrar el estado a encargarse de la propiedad intelectual, cuando se trata específicamente del caso de las semillas, el agricultor no debería verse en la necesidad de pagar regalías durante el periodo que dura la protección de la patente por utilizar la semillas transgénica, ya que estamos hablando que esto también se extenderá a las sucesivas generaciones del vegetal, la política pública que se sugeriría implicaría que el Estado proteja al agricultor evitando que este pague regalías por la patente, ya que el agricultor también corre riesgos como se mencionó anteriormente, puede que sus hectáreas queden estériles. En la política pública también se incluiría la libre movilidad de semillas que los agricultores en las regiones no tuvieran que depender de las empresas para obtener sus semillas y que este aspecto no se viera altamente centralizado. El Estado juega un papel vital si no se quiere que en un futuro las transnacionales sean verdugos y muevan las piezas de este juego a su total conveniencia, dejando una vida totalmente comercializable.

Ya que se han explicado las teorías que nos ayudan a conocer que es un bien común, por un lado, la de Elinor Ostrom donde la administración se lleva a cabo por parte de un colectivo

y por otro lado la de Garret Hardin, donde se argumenta que el principal problema de los bienes comunes es la sobrepoblación, fue importante dejar en claro la definición de los conceptos que interactuaran en la investigación y por último se conoció la relación entre los bienes comunes, las semillas, el mercado en México y la relación que estos tres tienen con la soberanía alimentaria, es necesario que en nuestro capítulo siguiente se conozca más a detalle a nuestro bien común, la manera en que se certifica una semilla, la situación del mercado internacional y cuál ha sido el proceso de su libre tránsito hasta pasar a ser una mercancía.

CAPÍTULO UNO

SEMILLAS COMO BIENES COMUNES

CAPÍTULO UNO

SEMILLAS COMO BIENES COMUNES

Visto en el capítulo uno, las teorías que nos servirán de eje para esta esta investigación, los conceptos utilizados, y aún más importante como es que se definen los bienes comunes, este siguiente capítulo ayudara a conocer a la semilla, la importancia que tiene su certificación para poder ofrecerla en el mercado, la situación en la que se encuentran internacionalmente, específicamente en la Unión Europea y por último la manera en que dejaron de tener un libre tránsito y pasaron a manos de empresas apropiadoras.

Debemos tener muy claro que los bienes comunes o *commons* tienen la característica de que se producen, se heredan o transmiten en una situación de comunidad¹⁹. Es así que podemos denominar que los bienes comunes son costumbres, conocimientos y espacios que trascienden las generaciones; en la actualidad los bienes comunes son más “intelectuales” que “reales”; por todo lo anterior es que podemos llamar a las semillas bienes comunes.

Una de las características de las semillas, como bienes comunes, es la tradición ancestral de su uso, en las semillas está contemplada la vida (pues esta da vida a una nueva planta), se sabe que a la vida no se le puede imprimir un precio o exigir una renta, por lo tanto se deben de considerar bienes comunes. Las semillas contienen un trabajo genético que agricultores y campesinos han conservado por generaciones, es así como se puede seguir gozando de sus resultados, la reproducción libre es una cualidad de este bien común.

¹⁹ Illich,1997; Boyle, 2005, Esteva, 2006, et al.

Las semillas son la base principal para el sustento humano. Son las depositarias del potencial genético de las especies agrícolas y sus variedades resultantes de la mejora continua y la selección a través del tiempo. La mejora de los cultivos y el suministro de semillas y materiales de siembra de alta calidad, de variedades seleccionadas para los productores, son necesarios para garantizar una mejor producción agrícola y satisfacer los crecientes desafíos ambientales, por lo tanto, la seguridad alimentaria depende de la seguridad de las semillas de las comunidades agrícolas²⁰, partiendo de esta premisa se puede explicar porque las semillas se consideran bienes comunes.

“Resulta sorprendente considerar que mejorar la salud humana, la promoción del cuidado ambiental y el fomento de un mayor crecimiento económico para la comunidad agrícola puede, en su totalidad, encontrar su origen en algo tan pequeño como una semilla”²¹. Las semillas tienen una importancia no solo como bienes comunes sino que forman parte de la soberanía alimentaria. Las semillas son el primer eslabón en la cadena de alimentación, por lo tanto cuando este eslabón no se encuentra en las mejores condiciones toda esta cadena, puede fracasar.

1.1 Certificación de semillas

En México se lleva a cabo una inspección y certificación pues se necesita una semilla de buena calidad ya que representa el insumo para sustentar las actividades agrícolas. Para

²⁰ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Semillas*, <http://www.fao.org/seeds/es/>.

²¹ Monsanto Company, <http://www.monsantoglobal.com/global/lan/productos/Pages/semillas.aspx>.

certificar una semilla se toman en consideración varios aspectos, como son, valor genético, calidad fitosanitaria, calidad fisiológica y calidad física²².

En el valor genético se encuentra la resistencia o tolerancia a plagas, adaptación a ambientes específicos, potencial de rendimiento, hábito de crecimiento, ciclo vegetativo y calidad industrial.

La utilización de semilla de buena calidad sanitaria, proveniente de variedades resistentes o tolerantes, constituye un método más económico y eficiente, con esto nos referimos a que la semilla puede ser un medio para el transporte de patógenos de origen viral o bacterial y que puede afectar la germinación y consecuentemente, la población de las plantas o causar problemas a los cultivos una vez establecidos, es por eso que se tiene que llevar a cabo una inspección de la calidad fitosanitaria.

- Calidad fisiológica, las semillas deben de contar con una capacidad germinativa y un vigor, esta presenta su más alto nivel de vigor y potencial germinativo cuando alcanza la madurez fisiológica.
- Calidad física, entre los atributos físicos en las semillas se encuentran: el contenido de humedad, el tamaño, la uniformidad y la densidad; una semilla de calidad física es la que presenta un alto porcentaje de semilla pura y el mínimo contenido de semilla de malezas, de otros cultivos y materia inerte.

Después de analizado lo anterior se debe mencionar que *“la certificación consiste en verificar e inspeccionar las semillas para siembra, desde su origen, durante su producción en campo,*

²² Gloria M. Álvarez López, *Producción, comercio y certificación de semillas en México*, Dirección de estudios sobre nueva ruralidad y soberanía alimentaria, CEDRSSA, 2007.

beneficio y acondicionamiento hasta almacenamiento y comercialización conforme normas de calidad establecidas”²³. En México, el proceso de certificación lo lleva a cabo el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) y este tiene tres actividades principales:

Uno, verificar y certificar el origen y la calidad de las semillas; dos, proteger legalmente los derechos de quien obtiene nuevas variedades de plantas, a través de un derecho de obtentor y tres, coordinar acciones en materia de recursos filogenéticos para la alimentación y la agricultura.

En México, el uso de las semillas mejoradas se encuentra poco extendido entre los productores; 29% de las unidades de producción emplea semilla mejorada, mientras 82% utiliza semilla criolla. Sin embargo, en términos de superficie, en 68% del área sembrada de cultivos cíclicos se usa semillas mejoradas.

El uso de variedades nativas o mejoradas es estratégico, pues influye en la posibilidad de elevar la producción, es por ello que es importante conocer el proceso de certificación de las semillas y el riesgo que se corre si no cumple con las características mencionadas anteriormente.

1.2 El mercado de semillas en el contexto internacional (Unión Europea)

Para entender el contexto internacional del mercado de semillas se explica a continuación el caso de la Unión Europea (UE), se toma este ejemplo específico, pues el mercado de la UE

²³ Álvarez López, Gloria M., 2007, et al.

es uno de los más significativos globalmente, el mercado de la Unión Europea representa el 20% del mercado mundial²⁴, sumando que es necesario para esta investigación mostrar como un mercado concentrado no es favorecedor, mucho menos para un sector primario.

En el mercado de semillas de la Unión Europea, existe el mito de que este es saludable y está diversificado, esto se sustenta solo en información y estadísticas que proporciona la propia industria, pues hay ausencia de datos de libre acceso y estadísticas verificables. La comisión europea ha sido acusada de redactar la “Ley de Semillas” para beneficiar al negocio semillero. La Dirección General de Salud y Seguridad Alimentaria de la Comisión Europea se contradice de forma rutinaria cuando sus representantes citan cifras de la industria, que indican que no existe una concentración en el mercado de la UE, mientras en su propia evaluación de impacto de la regulación de la comercialización de semillas se afirman que el 95%²⁵ de las semillas de verduras están controladas por sólo 5 empresas (Monsanto, Pioneer, Syngenta, Limagrain y Winfield).

En el caso del maíz, solo cinco compañías de semillas controlan alrededor del 75% de la cuota de mercado de la UE. En el caso de la remolacha azucarera, solo cuatro empresas controlan alrededor del 86% del mercado y ocho empresas juntas de control 99% de mercado, la UE en el sector de las hortalizas, por ejemplo, la compañía de agroquímicos/semillas Monsanto ya controlaba alrededor del 24% del mercado de la UE, en 2005.

Debe quedar claro que un sector concentrado no es un sector sano, en términos de competencia y apertura del mercado. A nivel mundial, se ha visto una disminución constante

²⁴ Ivan Mammana, *Concentration of market power in the EU seed market*, Study Commissioned by the Greens/EFA Group in the European Parliament, 2014.

²⁵ Ivan Mammana, 2014, et. al.

de la diversidad genética agrícola y hortícola, tanto en términos de i) la variación genética dentro de las cepas y también ii) los números absolutos disponibles.

Como ya se mencionó anteriormente, existe escasa transparencia en la información del sector de las semillas, la información existente corre por cuenta de las mismas empresas que controlan el mercado, la información sobre cuotas en el mercado no se publican, ya que las empresas mencionan que es comercialmente sensible.

El valor del mercado de semillas en la Unión Europea en el 2012 llegó a los 7 mil millones de euros, el mercado de la Unión Europea representa el 20% del mercado mundial²⁶ gracias a su aumento, el mercado ha llegado a poner a Europa en el centro del sector internacional de semillas. Europa ha sido laboratorio de leyes de semillas que posteriormente se han puesto en marcha en todo el mundo, a través de acuerdos de libre comercio.

La tabla uno muestra el aumento en las cuotas de mercado de las mayores compañías de semillas en el mundo.

²⁶ Mammana, I., 2014, et al.

Tabla 1. Evolución de la participación mundial de las mayores empresas de semillas.

| 1985 | | | 1996 | | | 2009 | | | 2012 | | | |
|--|--------------|--------------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------------|--------------------|--------------|--------------------------------------|-----|
| Empresa | Ventas netas | Cuota de mercado mundial de semillas | Empresa | Ventas netas | Cuota de mercado mundial de semillas | Empresa | Ventas netas | Cuota de mercado mundial de semillas | Empresa | Ventas netas | Cuota de mercado mundial de semillas | |
| PIONEER | 735 | 4.1% | PIONEER | 1500 | 5.0% | MONSANTO | 7297 | 17.4% | MONSANTO (EU) | 9800 | 21.8% | |
| SANDOZ | 290 | 1.6% | NOVARTIS | 900 | 3.0% | DUPONT PIONER | 4700 | 11.2% | DUPONT PIONER (EU) | 7000 | 15.5% | |
| DEKALB | 201 | 1.1% | LIMAGRAIN | 650 | 2.2% | SYNGENTA | 2564 | 6.1% | SYNGENTA (CH) | 3200 | 7.1% | |
| UPJOHN ASGROW | 200 | 1.1% | ADVANTA | 460 | 1.5% | LIMAGRAIN | 1155 | 2.8% | LIMAGRAIN (FRANCE) | 1700 | 3.8% | |
| LIMAGRAIN | 180 | 1.0% | SEMINIS | 375 | 1.3% | KWS | 920 | 2.2% | WINFIELD (EU) | 1300 | 3.5% | |
| SHELL | 175 | 1.0% | TAKII | 320 | 1.1% | BAYER | 645 | 1.5% | KWS (DINAMARCA) | 1300 | 2.9% | |
| TAKII | 175 | 1.0% | SAKATA | 300 | 1.0% | DOW | 635 | 1.5% | DOW (EU) | 1000 | 2.9% | |
| CIBA GEIGY | 152 | 0.8% | KWS | 255 | 0.9% | SAKATA | 485 | 1.2% | BAYER (ALEMANIA) | 0.4 | 2.2% | |
| VANDERHAVE | 150 | 0.8% | DEKALB | 250 | 0.8% | LAND OLAKES | ? | ? | SAKATA (JAPON) | 0.4 | 1.0% | |
| PARTICI. EN EL MERCADO MUNDIAL DE SEMILLAS | | 12.50% | | | 16.70% | | | >44% | | | | 62% |

(Fuente: The EU Seed and Plant Reproductive Material market in perspective: a focus on companies and market shares, Directorate-general for internal policies of the European Parliament, November 2013, Brussels, p. 19. [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513994/IPOL-AGRI_NT\(2013\)513994_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513994/IPOL-AGRI_NT(2013)513994_EN.pdf))

En conclusión, el mercado de las semillas de la UE es una parte clave del mercado internacional de semillas y está experimentando un aumento de la concentración en muchos de sus cultivos económicamente más relevantes (en particular el maíz, hortalizas, remolacha azucarera). Esto se explica por la elevada cuota de mercado poseída y controlada por un pequeño número de empresas transnacionales que dominan los mercados específicos de cultivo. La tendencia a la concentración y consolidación, tanto vertical como horizontal, se ve facilitada por las estructuras económicas y leyes que impiden el libre acceso a este mercado por los criadores y productores de semillas más pequeñas, incluidos los recién llegados.

Las grandes empresas como Limagrain, KWS, Syngenta, Monsanto y Bayer, han aumentado su poder de mercado en el mercado europeo con la adquisición de semillas en los últimos 20 años, mucho más pequeños y compañías independientes de los Estados miembros de la UE. Por ejemplo, Monsanto y Syngenta han adquirido una importante participación en el sector de las semillas de hortalizas de la UE. Limagrain y KWS han asumido un papel importante en los cereales. Pioneer es el líder en ventas de semillas de maíz en la UE. Este proceso de concentración está aún en curso, especialmente en los nuevos Estados miembros de la UE.

Estas muy pocas y globalmente relevantes compañías de semillas también han tenido éxito en el control de una gran parte del sector de fitomejoramiento Europeo.

Con base en el análisis del catálogo común de la UE de semillas de maíz y tomate, es evidente que un pequeño número de empresas controlan un gran porcentaje de las variedades que pueden comercializarse en la UE. En el caso de la remolacha azucarera, sólo 4 compañías poseen alrededor del 86% del mercado y 8 empresas en conjunto del 99% del mercado de la UE.

La concentración es también evidente en el mercado del trigo, que normalmente se considera como un mercado no concentrado. Dos empresas, Limagrain y KWS, tienen cuotas de mercado sustanciales en este cultivo. Por desgracia, en algunos sectores los datos son incompletos, no está abierto al escrutinio público, y por lo tanto no permiten una comprensión completa de las cuotas de mercado de otros operadores de gran tamaño.

¿Está el mercado de las semillas de la UE demasiado concentrada? De acuerdo con el economista estadounidense Philip H. Howard, una regla de oro es que cuando cuatro empresas controlan el 40% de un mercado, el mercado ya no es competitivo: "*En una serie*

*de industrias de insumos agrícolas de este umbral ha sido excedido en las últimas décadas. Se estima, por ejemplo, que las cuatro principales firmas de pesticidas controlan actualmente el 59% del mercado mundial, y las cuatro principales empresas de semillas controlan el 56% del mercado mundial de semillas de propiedad*²⁷.

¿Por qué es esto una evolución negativa? En primer lugar, se debe al riesgo potencial de disminución de la biodiversidad agrícola en los campos y la seguridad alimentaria a largo plazo, en segundo lugar, el evitar la competencia y aumentar los precios de los insumos para los agricultores, como hemos visto tanto en la UE como en EE.UU.

Howard afirma: "*Una consecuencia importante es que cuando la concentración alcanza un cierto umbral, las empresas más grandes son capaces de garantizar beneficios estables al dejar de competir sobre la base del precio. Esto no requiere reunir en secreto en conjunto para fijar los precios (aunque esto ocurre), porque las empresas de este tamaño son capaces de simplemente indicar su intención de aumentar los precios o restringir la producción, con los demás siguiendo su ejemplo. El potencial para mercados altamente concentrados para ser no competitivo se refiere principalmente a los precios y / o salida, debido a la competencia feroz puede permanecer en otras áreas, tales como los gastos en publicidad, y la investigación y el desarrollo. Una motivación para continuar la competencia en estos escenarios es que sirven como barreras de entrada a otras empresas, protegiendo así una alta tasa de ganancia, oligopolios*"²⁸.

²⁷ P.H. Howard, *Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996-2008*, Sustainability journal, 2009, 1, 1266-1287, Basel. p. 1266 and 1267, <http://www.mdpi.com/2071-1050/1/4/1266/pdf>.

²⁸ Howard, P.H., 2009, et al.

Otros informes indican que el nivel de concentración difiere de un cultivo a otro, pero sin embargo el llamado Índice de Herfindahl (IHH, que se utiliza para calcular el nivel de concentración del mercado) es menor de 1000 para algunos cultivos, pero para otros muy por encima de 1500, lo que indica mercados concentrados.

Como señala Howard, la consolidación en curso en el mercado de semillas *"no es un proceso inevitable"*, de acuerdo con el investigador *"cuando el éxito de mercado diferencial acumula ventajas adicionales a empresas de primera (por ejemplo, economías de escala) la bola de nieve tiene aún mayor éxito en el mercado (a menudo a expensas de sus competidores). El proceso también puede ser asistido por las políticas del gobierno, sobre todo cuando el poder económico se traduce en poder político: las grandes empresas tienen más éxito en el cabildeo para las acciones de gobierno que dan lugar a una desigualdad de condiciones, en beneficio de los grandes. El resultado de estos bucles de retroalimentación positiva es que los circuitos de acumulación aún más concentrada, o controlado por cada vez menos jugadores"*.

El análisis llevado a cabo en este estudio nos permite sacar la conclusión de que la UE, junto con el resto del mundo, está experimentando un proceso de inaceptable concentración en el mercado de semillas. Las 7000 compañías de semillas que operan en la UE, a la que la Comisión de la UE y la ESA con frecuencia se refieren, al negar que el proceso de sobreconcentración se está produciendo, son principalmente de semillas a los productores/multiplicadores y los comerciantes en lugar de los criadores, que se están comprando cada vez más hacia arriba o pasan a depender de unas pocas empresas grandes. Por otra parte, en el sector de la cría es difícil para los recién llegados, entrar y para los operadores más pequeños, sobrevivir, por lo que este necesita de políticas que se ocupen de

la situación real e incluyen la biodiversidad a largo plazo, la resiliencia de los sistemas agrícolas y las generaciones futuras en cuenta, y no el "mito de las 7000 empresas".

El catálogo común de la UE, como tal, no ha protegido el mercado de semillas a partir de este proceso de concentración global, pero ha obligado a las compañías multinacionales a adaptar sus estrategias para este mercado, centrándose en la adquisición de empresas locales y en la mejora de los híbridos de variedades convencionales. Desde el punto de vista de la biodiversidad agrícola, el sistema en su lugar ha puesto muchas barreras para los pequeños criadores orgánicos, agricultores y otros agentes que trabajan en la producción no industrializados. El trabajo de los actores podría ser reconocido por la legislación que no se basa en criterios adaptados para la producción industrial: esto podría ser una oportunidad para crear un entorno de pequeñas empresas que trabajan con variedades diseñadas para la agricultura más sostenible sin agroquímicos.

En ese sentido, la reproducción pública y la investigación podrían desempeñar un importante papel la inversión reorientación en otro tipo de la productividad agrícola. Pero está claro que si el sistema continúa funcionando como lo hace hasta el momento, o incluso empeora a lo largo de las líneas de la regulación de la comercialización de semillas propuestas por la Comisión, sería casi imposible encontrar semillas en el futuro que no son criadas para los agro-químicos, o sea la producción a escala industrial.

Ahora, la tendencia mundial hacia la adopción de las biotecnologías en la producción agrícola intensiva y fuerte protección de los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI) está reforzando el proceso de consolidación y concentración antes mencionada de las mayores empresas, que actualmente son capaces de proporcionar plataformas tecnológicas altamente sofisticadas. La

biotecnología, en particular, es un modelo de negocio para las grandes empresas. Esto se debe a que las empresas, en particular, con el apoyo de fondos públicos, puede permitirse fácilmente ese tipo de inversiones.

Está claro que gran parte del interés de presión política y agrícola de Estados Unidos en las negociaciones sobre el Tratado Transatlántico de Comercio e Inversiones (TTIP) radica en el deseo de los EE.UU. para acelerar la aprobación de las normas de procesos lentos y etiquetado de la UE para los productos biotecnológicos. Este intento por parte de las empresas biotecnológicas transnacionales, para eludir los procedimientos normales decidido democráticamente, podría tener un impacto aún mayor en la estructura del mercado de los sistemas de suministro de semillas y los sistemas alimentarios de la UE, aumentando aún más el poder de mercado de los gigantes de las semillas.

¿Qué podemos esperar en el caso de un estado de la política que? En ausencia de cambios significativos en las fuerzas que afectan a la industria mundial de semillas, Howard comenta que espera que la consolidación continúe a un ritmo rápido y que Analistas de la industria cuentan que para el resto de las empresas independientes de semillas deben de considerar alianzas estratégicas o estrategias de salida. Sobre la base de las tendencias en otras industrias a la larga dará lugar a un oligopolio estable, tal vez con tan sólo 2 a 4 empresas o grupos de empresas. Monsanto es más probable que se mantenga como uno de ellos, debido a su posición dominante en los rasgos con protección de la propiedad intelectual, y la voluntad de ejercer de manera agresiva y estratégicamente su poder económico y político para aumentar las ganancias. El oligopolio farmacéutica / química / semilla ya ha alcanzado altas cuotas de mercado de los principales cultivos en los países industrializados, así como en países con

grandes mercados emergentes. Las estrategias de acumulación seguirán extendiendo el proceso de mercantilización de todas las semillas.

Esto claramente no es el camino a seguir para un sistema europeo de agricultura sostenible y saludable. Prácticas agrícolas y agro-ecológicas sostenibles de ahorro de semillas y la siembra en las explotaciones están en contradicción directa con el aumento de ganancias y el poder de los gigantes mundiales de semillas. "El aumento de las oportunidades para la agricultura renovables son necesarias inversiones de tendencia, pero tal inversión es poco probable a menos que se promulgaran importantes cambios políticos y económicos" concluye Howard. Dada la importancia del tema, instituciones de la UE debería proporcionar mejores herramientas con el fin de revertir estas tendencias, y podría comenzar por lo menos mediante el reconocimiento de la gravedad de la cuestión, en lugar de citar las estadísticas proporcionadas por los grandes actores de la industria de semillas. Legislación de la UE se debe hacer con una imagen clara y transparente de la situación. En este caso, es crucial que las autoridades de competencia de la Comisión Europea inicien una investigación antimonopolio preliminar sobre la concentración del mercado de semillas, como se inició por las autoridades estadounidenses.

Lo anterior deja claro que la Comisión Europea debería investigar si el número de variedades en el catálogo común de la UE, en lugar de ser utilizado de manera inapropiada como un indicador de la diversidad genética, que en realidad está oscureciendo una reducción de la variación genética, que tiene consecuencias negativas para la seguridad alimentaria a largo plazo.

Como ya se mencionó anteriormente, el mercado de semillas europeo y mexicano tienen algo en común, un mercado concentrado con una autoridad central sin intervenir, pero que afecta el libre tránsito, a los productores y los precios del sector agrícola en general.

1.3 Privatización de las semillas

Es importante volver a enfatizar porque las semillas son consideradas un bien común seguido de explicar el proceso por el cual pasaron para convertirse en mercancías.

Uno de los elementos importantes de los bienes comunes, es su enfoque no cosificado: se trata de relaciones sociales. No son incidentes físicos, sino eventos sociales. Abordarlos como una ‘cosa’ tiene el riesgo de perder de vista que se trata de una relación social y que no existe un bien común sin un sujeto social específico²⁹. No se trata del bosque, el agua, la tierra, las semillas o el lenguaje como cosas comunes en sí mismas; sino lo que estos bienes significan para comunidades particulares y del entramado de relaciones que se entretienen en torno a esos bienes. Se trata de ámbitos que se definen por su alto valor de uso, y no por su valor de cambio. Se trata de ciertos ámbitos que tienen un valor que rebasa cualquier precio y deben mantenerse al margen de las fuerzas del mercado. Los autores que analizan el tema (Seoane, Taddei y Algranati, 2010; Helfrich 2008; Bollier 2008), han planteado formas diversas de clasificarlos: naturales / sociales; tangibles / intangibles; globales / locales. Partiendo de lo dicho anteriormente, es que se consideran a las semillas como bienes comunes ya que desde el surgimiento de la agricultura, hace miles de años, los productores y productoras rurales han generado los alimentos necesarios para todas las sociedades. Las comunidades

²⁹ Bollier, David (2008), “Los bienes comunes: un sector soslayado de la creación de riqueza”, en Helfrich (Comp.) Genes, bytes y emisiones: Bienes comunes y ciudadanía, México DF, Fundación Heinrich Böll.

campesinas e indígenas han recolectado, almacenado, conservado e intercambiado libremente las semillas, manteniendo su control. Y si no solo se concibe a las semillas como el primer eslabón de la cadena alimentaria; si se la entiende como un lugar donde se almacena la cultura y la historia, entonces el libre intercambio de semillas adquiere un significado primordial en tanto “incluye intercambios de ideas y de conocimientos, de cultura y de herencias. Se trata de una acumulación de tradición, de una acumulación de conocimientos sobre cómo trabajar esas semillas”³⁰.

Como se ha venido mencionando las semillas tuvieron en un momento de la Historia un libre tránsito, pero el cambio de este libre tránsito a una apropiación tuvo lugar en dos momentos de la historia, el primero como lo menciona la Politóloga argentina Tamara Perelmuter en su documento “Las semillas en el centro de las disputas: la propiedad intelectual en los actuales procesos de cercamiento”, se da con la Revolución Agrícola donde esta consistió principalmente en la transformación de las tierras comunes en espacios privados, el segundo según James Boyle lo llamo “el segundo movimiento de cercamiento” el cual fue el proceso donde aquello que era común y no estaba dentro del mercado se privatizo rápidamente mediante un nuevo régimen de propiedad.

El primer movimiento de cambio fue dado aproximadamente en el siglo XVIII este cambio consistió en la transformación de las tierras comunales en espacios privados. Se trató de un confinamiento de los campos de pastoreo que transformó las praderas comunales en recursos donde criar grandes rebaños con fines comerciales³¹. Se despejo a los comuneros de sus bienes comunes y así fue como se llegó a la propiedad privada.

³⁰ Shiva, Vandana, *Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos*, Buenos Aires: Editorial Paidós, 2003.

³¹ Illich, *El silencio es un bien comunal*, Revista Biodiversidad, 1997.

Boyle nos explica que el segundo movimiento se está llevando a cabo en este siglo y que este consistió en la rápida privatización de lo que estaba fuera del mercado; Boyle nos habla de un enunciado que refleja la esencia del segundo movimiento “el cercamiento de los bienes comunes intelectuales, intangibles”, este segundo movimiento abarca objetos que antes se consideraban como propiedad común.

El cercamiento de las semillas se da por dos medios, los cambios técnicos en las mismas que facilitan su apropiación y las transformaciones en el marco jurídico de la propiedad intelectual que implican un cambio donde los agricultores se transforman en simples arrendatarios del germoplasma. Esto último queda enmarcado en la Ley de Semillas que se verá más adelante.

De esta forma redondeamos que las semillas se encuentran mercantilizadas en nuestro país, donde deben de pasar por un estricto proceso de certificación para asegurar alimentos de calidad, sin embargo su contexto internacional, refiriéndonos específicamente a la UE, se mantiene en un no-sano mercado concentrado, así el caso de nuestro país. Es por ello que en el siguiente capítulo es necesario conocer el mercado mexicano, su importancia y las cifras que nos ayudan a comprender su situación.

CAPÍTULO DOS
MERCADO DE SEMILLAS EN
MÉXICO

CAPÍTULO DOS

MERCADO DE SEMILLAS EN MÉXICO

En el presente capítulo se describe el mercado de semillas en nuestro país, la importancia que requiere ser analizado por su relevancia en la economía nacional y el impacto que representa la compra de alimentos en el gasto de los consumidores mexicanos, así como en su bienestar, la importancia que tiene este en cuanto a desarrollo e investigación, además de que en este capítulo se revisa la concentración de la producción.

En este trabajo se analiza el caso mexicano por ser uno de los mercados más grandes en América, así como la importancia que tiene para la economía nacional la situación en la que se encuentran, en relación con el proceso que sufrieron para pasar de lo que la teoría llamaría un bien común a comercializarse a tan gran escala y por las ganancias que representan para las grandes transnacionales, y por último el impacto de un mercado concentrado en la autosuficiencia alimentaria del país, tema que se detallara más adelante.

Ahora bien, la soberanía alimentaria del territorio mexicano se ha visto mermada en mayor medida desde 1994, con la implementación del TLCAN donde México depende en su mayoría, de países extranjeros y empresas transnacionales para cubrir su mercado de alimentos, *“cuando los campesinos no tienen acceso a la diversidad de semillas, no poseen el derecho de libertad por la soberanía a una buena alimentación y salud”*³². Si las semillas

³² LEYES DE SEMILLAS: Legislación y política ambiental de fractura para la diversidad de México, Permacultura México, <http://www.permacultura.org.mx/es/reporte/leyes-de-semillas/>.

como bien común pudieran reproducirse, intercambiarse y venderse de una manera más libre, se estaría trazando un camino para una independencia en el mercado de los alimentos. Es por ello que en esta investigación se plantea la importancia de las semillas en la alimentación del territorio mexicano.

En el artículo 4° de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, se establece que el Estado debe garantizar la sana alimentación, suficiente y de calidad, este artículo no se lleva a cabo al pie de la letra, ya que el Estado mexicano no está encargado de su administración como lo están las empresas privadas, estableciendo costos no tan accesibles; aunque para esta conducta también hay un argumento ya que en el artículo 27°, se habla del dominio que el Estado tiene sobre los recursos naturales y la libre expropiación que este puede hacer, siempre y cuando esta sea en beneficio de la nación y para utilidad pública, por lo tanto debe hacerse mención sobre la responsabilidad del Estado en garantizar una buena alimentación y aunque cuente con el derecho de poder pasar a manos privadas recursos naturales, en este caso específico de la semillas, debe hacerse con buena calidad y de manera que la nación pueda gozar de estos.

2.1 Semillas en el contexto económico

En el contexto económico las semillas, en México, son de vital importancia para el sector primario, con datos del Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria de la H. Cámara de Diputados establece, que en 2003, el sector semillero represento el 3% del PIB agrícola, en 2004 generó de manera directa e indirecta, junto con la agroindustria, 144,076 millones de pesos, equivalente al 8.4% del PIB nacional,

el sector semillero aporta al erario público aproximadamente 2,000 millones de pesos al año; la producción en México se lleva a cabo principalmente en Sonora, Sinaloa y Guanajuato.

De acuerdo con un estudio del Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) nos dice que en México solo 12% de las empresas son de origen extranjero, pero estas predominan en el mercado pues administran el 90% del capital por este concepto en el país, como se menciona anteriormente la producción de semillas en México está a cargo del sector privado tanto nacional como internacional, con la única excepción de la empresa mexicana GRUMA; el sector público mantiene solo el 6%. En el país la producción se concentra principalmente en **trigo, maíz, papa, cebada y después en sorgo, frijol y arroz.**

En el mundo actual la semilla no tiene un libre uso. Las semillas, actualmente en México y en el mundo tienen una marca, la mayoría de ellas son administradas, comercializadas e investigadas por empresas privadas, tal es el caso de México donde hay un número significativo de empresas privadas encargadas de la producción de la semilla, como es el caso de Sakata Seed, Monsanto, Cargill, Syngenta Seeds, Ahern Internacional de México, Bio Internacional Genética de Semillas.

Para comenzar a entender el mercado mexicano se debe explicar la cadena de abasto y distribución de semillas en México, este procedimiento se encuentra avalado y supervisado por el SNICS, apoyado por las mismas empresas semilleras, las cuales han sido habilitadas para generar sus propias etiquetas de calidad de la semilla, principalmente de maíz. En el proceso la empresa semillera realiza las labores de investigación, desarrollo, producción de semilla (en México o en otras partes del mundo) y comercialización a través de distribuidores

industriales, comerciales, acopiadores o de forma directa con el agricultor y este último, dependiendo de sus necesidades, compra las semillas que cumplen sus requerimientos.

A continuación se explicara la actividad de las principales empresas con presencia en el mercado mexicano.

Cargill

Cargill México tiene presencia en el país desde 1965, en la cadena agro-alimentaria, esta empresa tiene como objetivo contribuir en la mejora de la productividad agrícola, satisfaciendo y cumpliendo con las expectativas de la demanda nacional; Cargill no solo comercializa semillas, sus productos van desde los granos y oleaginosas pasando por los aceites, grasas comestibles, harina de maíz, edulcorantes y azúcar, texturizantes, cárnicos llegando hasta la nutrición animal y servicios financieros, este último servicio se estableció con el objetivo de crear valor adicional para Cargill, ofrece servicios financieros personalizados a los clientes, compradores y proveedores de la empresa. Impulsa la inversión en actividades productivas del sector agrícola, ofrecen tasas competitivas y plazos ajustados. En 2008 Cargill Servicios Financieros SA de CV SOFOM ENR, inició operaciones estableciendo relación con FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura). FIRA es un fideicomiso del gobierno que apoya a TSF en el financiamiento y mitigación de riesgo crediticio con el fin de canalizar el financiamiento al sector agrícola en México.

Cargill ha contribuido con más de 55 millones de dólares³³ en reducir el hambre y mejorar la nutrición en todo el mundo gracias a su colaboración con un grupo muy diverso de organizaciones globales, nacionales y locales, “Estamos comprometidos con alimentar a una creciente población mundial a la vez que protegemos el planeta, contribuyendo así a alcanzar el propósito de Cargill de ser el líder global en la alimentación para personas” dice la compañía”³⁴.

Sakata Seed

TAKEO SAKATA; quien en julio de 1913 fundó la empresa con el nombre de Sakata Noen Ltd., siendo la primera en exportar e importar semillas a Japón. Además de Japón, esta empresa ha construido a nivel mundial estaciones de investigación, centros experimentales y campos de desarrollo mencionando así a Europa, Estados Unidos de América, México, Centroamérica y Brasil. SAKATA tiene presencia y expansión a través de empresas filiales de comercialización y servicios además de Japón, en Estados Unidos de América, México, Brasil, Chile, Inglaterra, Países Bajos, España, Francia, Polonia, Jordania, Sudáfrica, Corea, China y Tailandia. Desde los inicios de la Industria de vegetales congelados en México, SAKATA ha estado presente con híbridos de Brócoli que han satisfecho y siguen satisfaciendo las necesidades tanto de los mercados como de los agricultores de la región, otorgando a esta empresa un lugar preponderante en esta industria. SAKATA es líder en toda

³³ Cargill Visión General, <http://www.cargill.com.mx/es/index.jsp>.

³⁴ Cargill Visión General, <http://www.cargill.com.mx/es/index.jsp>.

la región en lo que a repollos y coliflores se refiere ya que son el estándar para los agricultores, debido a su excelente adaptación.

Esta compañía está afiliada a AMSAC (Asociación Mexicana de Semilleros, A.C) que es el organismo que se encarga de dar seguimiento en trámites con autoridades en la resolución de temas como los son los tramites fitosanitarios, tratamientos, muestreo, piratería, protección varietal, OGM's, licenciamiento, orgánicos, financiamiento para la compra de semilla, apoyos para el desarrollo, investigación y comercialización para PYMES semilleras.

SAKATA empaca sus semillas en diferentes presentaciones por miles de semillas para facilitar el uso para el productor, ofreciéndole la cantidad exacta que necesita en sus programas de siembra para evitar pérdidas y sobrantes que representan un costo adicional.

Las presentaciones que se ofrecen son las siguientes:

Tabla 2. *Empaquetamiento de semillas SAKATA*

| Hortalizas | Miles de Semillas | | | | | | | | | | | Costal | | | | |
|-------------------|-------------------|---|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|--------|------|------|----|----|
| | 1 | 3 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 50 | 100 | 250 | 400 | 1000 | 1500 | 2000 | Lb | Kg |
| Brócoli | | | * | | | * | | | * | | | | | | | |
| Calabaza | * | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Chicharo | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| Chile | | | * | | | * | | * | | | | | | | | |
| Coliflor | | | * | | | * | | * | | | | | | | | |
| Cebolla | | | | | | | | * | | | | | | | | |
| Lechuga | | | | | | | | * | | * | | | | | | |
| Melón | | | * | | * | | | | | | | | | | | |
| Pepino | | | * | | * | | | | | | | | | | | |
| Rábano | | | | | | | | * | | | | * | * | | | |
| Repollo | | | * | | | * | | * | | | | | | | | |
| Sandía | | | * | * | | | | | | | | | | | | |
| Tomate | * | | * | | | * | | | | | | | | | | |
| Zanahoria | | | | | | | | | * | | | | * | | | |
| Cilantro | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| Vegetales | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Orientales | 1 | 3 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 50 | 100 | 250 | 400 | 1000 | 1500 | 2000 | Lb | Kg |
| Repollo Chino | | | | | | * | | | | | | | | | | |
| Pak Choi | | | | | | * | | | | | | | | | | |

(Fuente: <http://www.sakata.com.mx/es/empaque-semillas.html>)

Monsanto

Monsanto fue fundada en St. Louis, Missouri por John Francis Queeny, en 1905 el primer producto de Monsanto, la sacarina, fue enviada en su totalidad, en este año, a una compañía de bebidas llamada Coca-Cola, que iniciaba sus operaciones por estas fechas, para 1981 se estableció la biotecnología como el foco de investigación estratégico de la compañía y desde entonces comenzó la carrera por el desarrollo de productos genéticamente mejorados. En los años 50's se establece en nuestro país Monsanto Mexicana S.A. para producir polímeros de estireno, para 1996 la Secretaría de Salud aprueba el uso de algunos productos transgénicos, como el algodón Bollgard de Monsanto. Para este entonces todos los esfuerzos de la empresa se encontraban ya apuntando al sector de la agroindustria es hasta 2005 que se aprueba la

Ley de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados y para 2009 se publica el Decreto que modifica el Reglamento de la Ley de Bioseguridad, con lo cual el Régimen de Protección Especial del Maíz queda incluido dentro del mismo reglamento. Con esto, las siembras experimentales de maíz transgénico en México podrían dar inicio en septiembre de este mismo año. Monsanto a través de cuatro marcas comercializa semillas certificadas, Asgrow, DEKALB, Seminis y CB; Monsanto no solo es proveedor de semillas certificadas, es proveedor de tecnologías y productos para la agricultura.

Monsanto es una de las empresas que ha creado más controversia a nivel mundial debido al peligro potencial de sus productos sobre la salud humana, animales, plantas y sobre el medio ambiente en general. Los productos de Monsanto han cambiado la forma en que se cultivan los alimentos, un ejemplo de ello es el caso de las “semillas Terminator”, mediante la biotecnología moderna es posible cultivar plantas que no produzcan semillas con descendencia viable. Esto se conoce como la tecnología de semillas estériles. Apodada en la prensa popular como "tecnología Terminator", muchas personas han expresado sus temores con respecto al daño que pudiese tener la tecnología de semillas estériles en los agricultores dueños de pequeñas parcelas en los países en desarrollo, la compañía realizó un compromiso en el año 1999 en el sentido de que no comercializaría la tecnología de semillas estériles en los cultivos de alimentos.

Syngenta Seed

Novartis y AstraZeneca unifican sus industrias agrícolas para crear Syngenta, el primer grupo global enfocado exclusivamente a los agronegocios. En 2003, la compañía lanza la

primera variedad híbrida de granos de cebada llamada Coloso la cual es introducida en el Reino Unido y se crea en México el programa de Máximo Rendimiento, en conjunto con Universidades Agrícolas, para promover la investigación y dar a conocer el portafolio de productos Syngenta. El campo de negocios de Syngenta no solo abarca el área agrícola, sus productos también están presentes en las grandes ciudades donde contribuyen a la protección de la salud pública controlando plagas y mosquitos; Syngenta dona el Arroz dorado al Golden Rice Humanitarian Board, organización cuyo objetivo es acabar con las deficiencias alimentarias de los países en desarrollo.

Syngenta utiliza su experiencia en el fitomejoramiento, protección de cultivo y cuidado de las semillas, para proporcionar soluciones diseñadas para dar vida al potencial de la planta. En el caso específico del maíz Syngenta menciona que, alrededor del 60% de la producción mundial de maíz se utiliza para la alimentación animal y que la importancia mundial de maíz se está expandiendo en particular en los mercados nuevos, donde el crecimiento en el consumo de carne está aumentando. Los productores de maíz también están suministrando otros usos finales tales como edulcorantes, plásticos y - sobre todo en los Estados Unidos – biocombustibles, agrega también que el maíz es uno de los cultivos más productivos: *“...siembre una semilla, y usted obtiene más de 500 granos a cambio. Durante muchos años la hibridación ha permitido enormes aumentos en la productividad, y esto se ha complementado en la última década por el desarrollo de características de la biotecnología en América del Norte, América Latina, Asia y Sudáfrica. Como resultado, el valor de las semillas de maíz se ha incrementado, y la selección de semillas se ha convertido en una decisión clave del productor. Además, para salvaguardar su inversión sustancial en la*

*semilla, los agricultores necesitan una amplia gama de soluciones para proteger sus cultivos de la maleza, los insectos y el estrés ambiental*³⁵.

Gruma

GRUMA es una compañía mexicana, líder en la producción de harina de maíz y tortillas, tiene presencia mundial que incluye operaciones en América, Europa, Asia y Oceanía, de las marcas más importantes de grupo GRUMA se encuentran Maseca y Mission. La empresa fue fundada en 1949 por Roberto González Barrera y Roberto M. González Gutiérrez, su creación solucionó el problema de conservación de la masa de nixtamal en 1994 realizaron oferta pública inicial de acciones en la Bolsa Mexicana de Valores en 1998 se enlista la acción de GRUMA en el New York Stock Exchange, con la clave de pizarra GMK para el año 2000 la empresa abrió su primera planta de tortillas en Inglaterra con esto paso de ser importadora a ser productora local; en cuanto a harinas la compañía produce: harinas de maíz, que es un producto en polvo más o menos fino obtenido de la molienda del grano de maíz; Grits snacks y/o cereal que es maíz molido grueso, utilizado para la producción de snacks, y constituido por la fracción del endospermo duro. Es rico en almidón y se obtiene a partir del proceso de germinación resultando en un maíz molido grueso y tiene un uso industrial; Grits cerveza es maíz molido grueso, utilizado en la industria cervecera, el cual pasa por un proceso de determinación; Polenta es un producto para elaborar cereales, originario de la harina gruesa

³⁵ Syngenta, “Quiénes somos”, <https://www.syngenta.com.mx/quienes-somos>.

del maíz que es secado y descortezado este tiene presencia en Europa y por ultimo harinas preparadas de maíz para elaborar especialidades como antojitos, tamales, cachapas, etc.³⁶

Estas son las principales compañías en México que se encargan de proveer de semillas y productos agrícolas al país, quienes también determinan los precios, unas con mayor presencia, pero todas con el mismo objetivo, el de abarcar la mayor cantidad de mercado.

2.2 Semillas en cifras

El siguiente apartado muestra las variaciones y los principales estados que producen las más importantes variedades de semillas, la importancia de este apartado es poder reconocer la producción en nuestro país y la consistencia que se tiene.

³⁶ Gruma, <http://www.gruma.com/somos-gruma/historia.aspx?sec=1051>

Tabla 3. *Tabla de índice de estados con mayor producción de semilla certificada*

| Cultivo | Avena | Frijol | Trigo | Maiz |
|------------------|-------|--------|-------|------|
| Estado | | | | |
| Baja Calif | | | * | |
| Cd. Obregón | | | * | |
| Chihuahua | * | * | * | * |
| Coahuila | | | * | * |
| Colima | | | | * |
| Culiacan | | | | * |
| Durango | * | * | * | * |
| Guanajuato | * | | * | |
| Guerrero | | | | * |
| Hidalgo | * | | | |
| Jalisco | * | | * | |
| México | * | | | |
| Michoacán | * | | * | * |
| Morelos | * | | | * |
| Navojoa | | | * | * |
| Nayarit | | | | |
| Nuevo León | | * | | |
| Tapachula | | | | * |
| Tuxtla Gutiérrez | | | | * |
| Región Lagunera | | | * | |
| Oaxaca | | * | | |
| Veracruz | | * | | |

(FUENTE: Elaboración propia con datos de Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.)

Con la tabla anterior se puede notar que los principales estados del país donde se produce semilla son Guanajuato y Michoacán y estados del norte del país como Chihuahua y Durango.

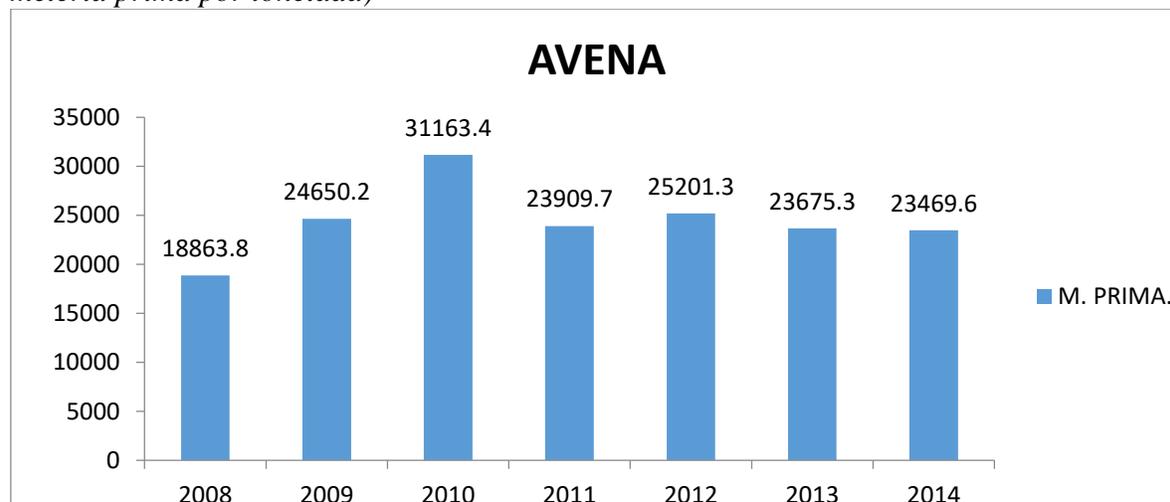
En un periodo de nueve años en México (2008-2016) se ha llevado a cabo una producción de semilla certificada, quiere decir semilla para cultivarse y poder obtener una planta con las más óptimas condiciones.

Tabla 4. Resumen de Superficie aceptada (ha) y Producción en Materia prima (ton) de Semilla Certificada a Nivel Nacional por Cultivo y Ciclo Agrícola

| CULTIVO | 2008 | | 2009 | | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
|---------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| | HECTAREA ACEPTADA | MATERIA PRIMA X TONELAD |
| Avena | 7367.2 | 18863.8 | 916.9 | 24650.2 | 9228.8 | 31163.4 | 7250.3 | 23909.7 | 9183.8 | 25201.3 | 900 | 23675.3 | 8328 | 23469.6 |
| Frijol | 2842 | 4106.8 | 787.7 | 3448.3 | 3028.5 | 5318.1 | 2132.5 | 2250.7 | 4717.1 | 6561.8 | 4495.4 | 5581.6 | 5338.5 | 4466.5 |
| Maiz | 23602.3 | 92596.2 | 674.9 | 64178.9 | 15994.4 | 44480.3 | 19929.9 | 67147 | 23534 | 65672.3 | 29665.4 | 88747.9 | 31466 | 51908.9 |
| Papa | 2657.9 | 43623.4 | 3021 | 45478.9 | 3357.1 | 60665.6 | 3144.5 | 55352.1 | 3514.9 | 48300 | 2990.1 | 44313.9 | 2466.4 | 26812.7 |
| Soya | 2381 | 4280.3 | 2193 | 33448.5 | 220 | 0 | 3170 | 4839.5 | 2967 | 3914.6 | 4548.5 | 6388.6 | 5536 | 165.4 |
| Trigo | 15927.9 | 91501.1 | 141.1 | 87088.6 | 12752.3 | 71350.1 | 13759.1 | 75283.8 | 12392.4 | 63107.3 | 17612.4 | 93137.2 | 14638.7 | 65948.4 |

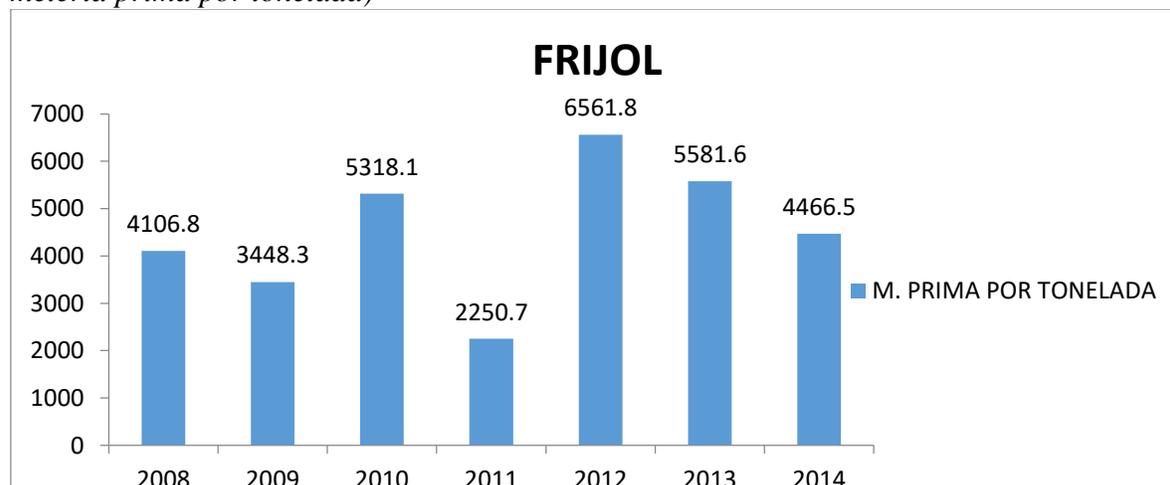
(FUENTE: Elaboración propia con datos de Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)

Gráfica 1. Producción nacional de Semilla de Avena del año 2008- 2014 (año contra metería prima por tonelada)



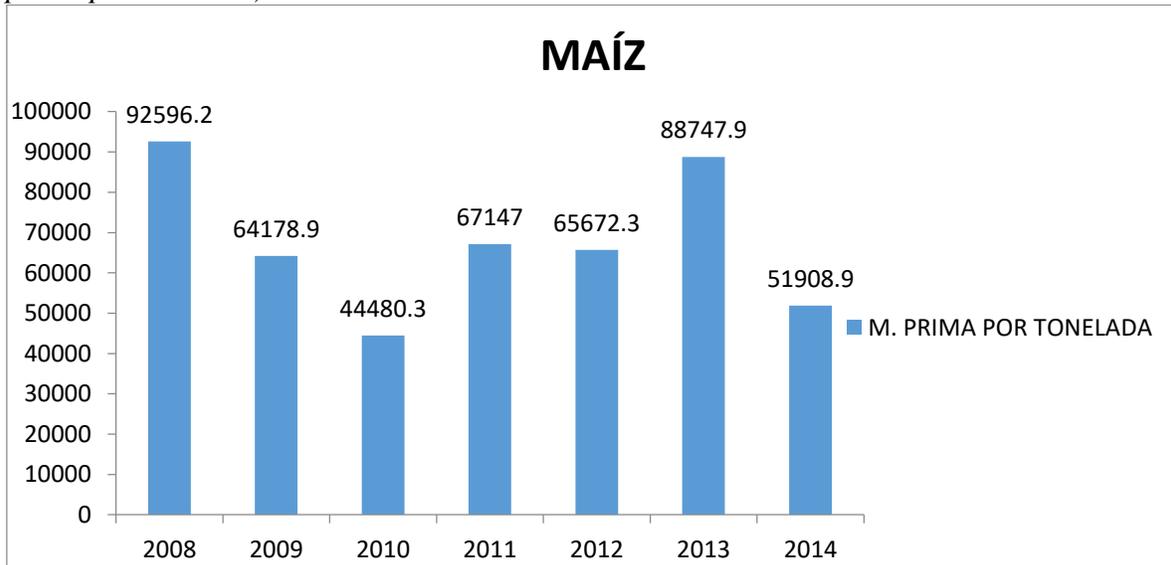
(FUENTE: Elaboración propia con datos de Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)

Gráfica 2. Producción nacional de semilla de frijol del año 2008- 2014 (año contra metería prima por tonelada)



(FUENTE: Elaboración propia con datos de Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)

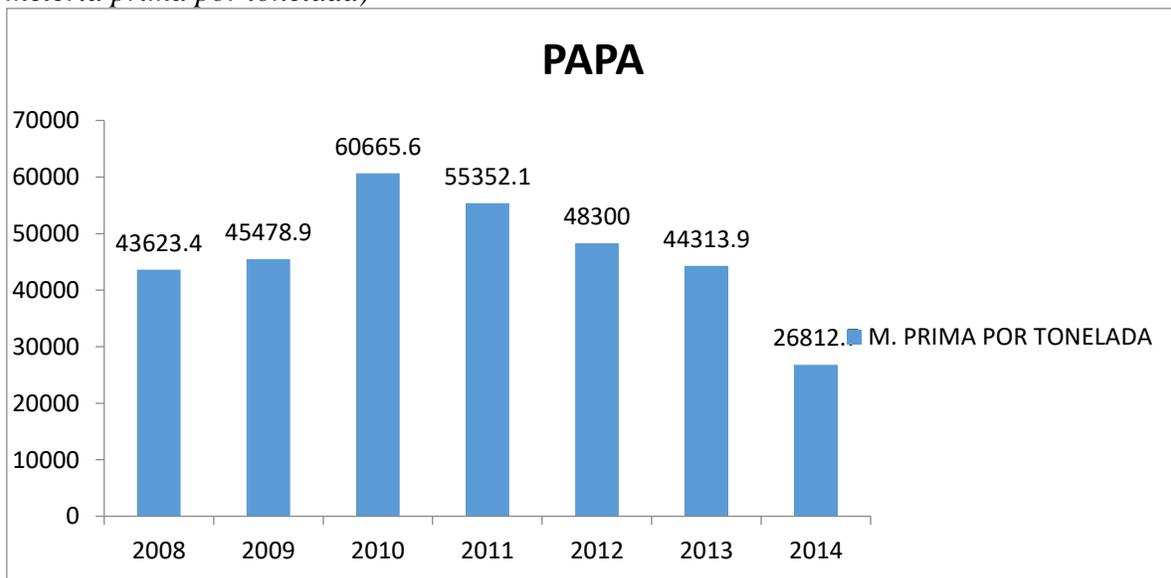
Gráfica 3. Producción nacional de semilla de maíz del año 2008- 2014 (año contra metería prima por tonelada)



(FUENTE: Elaboración propia con datos de Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)

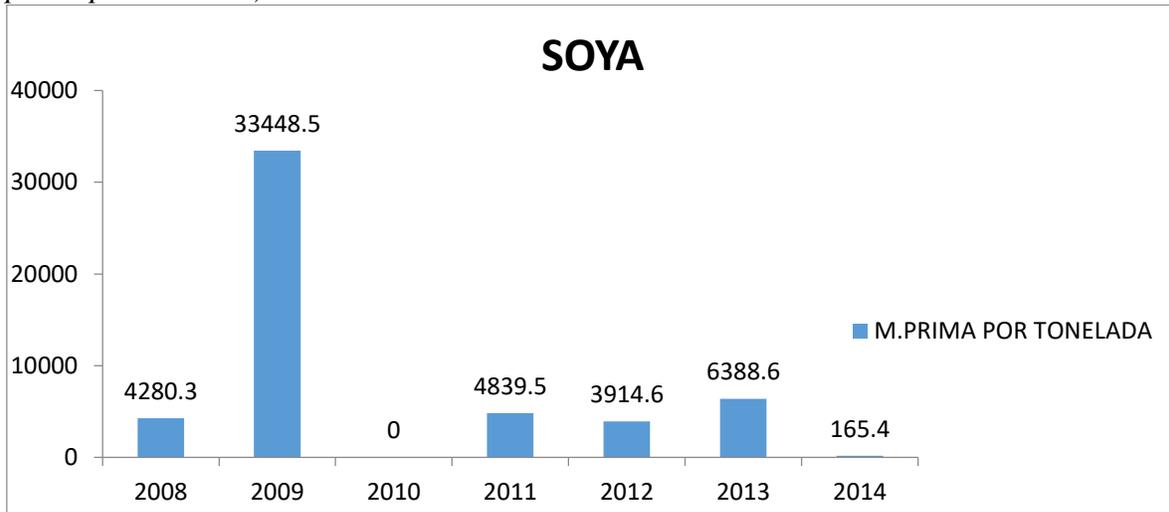
Siendo el maíz y frijol de los granos más esenciales en el país, estos dos en el periodo analizado, tuvieron un comportamiento demasiado similar, en los dos casos la producción solo tuvieron variaciones drásticas en los años 2010 y 2011.

Gráfica 4. Producción nacional de semilla de papa del año 2008- 2014 (año contra metería prima por tonelada)



(FUENTE: Elaboración propia con datos de Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)

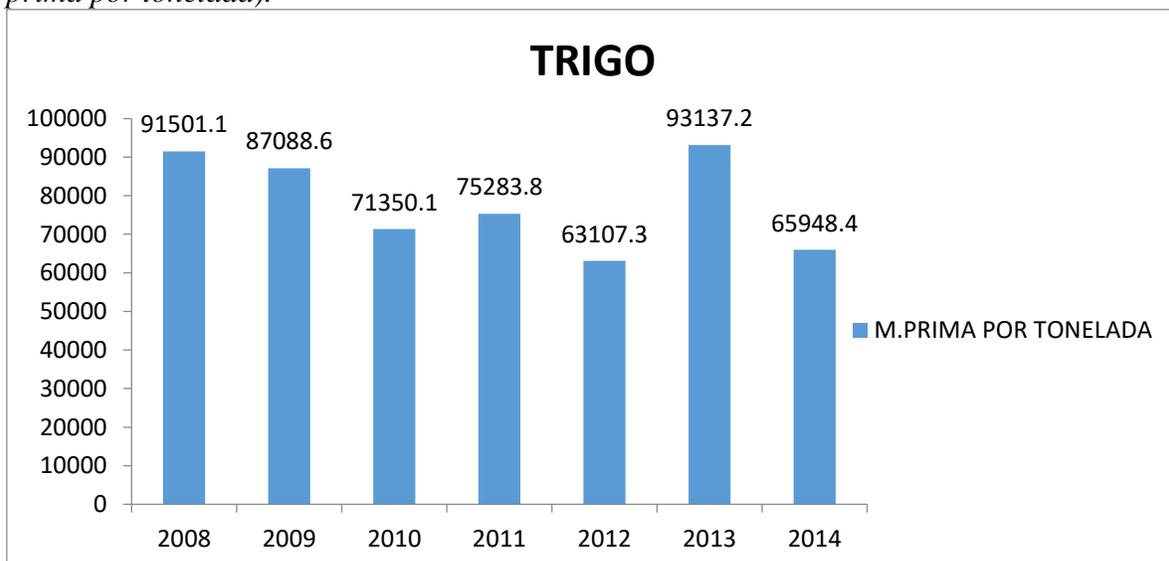
Gráfica 5. Producción nacional de semilla de soya del año 2008- 2014 (año contra metería prima por tonelada)



(FUENTE: Elaboración propia con datos de Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)

Debe de tenerse en cuenta que para el año 2008, ya estaba en la escena la nueva Ley de Semillas, pues es importante al ver este tipo de comportamiento. Estos drásticos cambios se dieron debido a los elevados costos de los combustibles y fertilizantes.

Gráfica 6. Producción nacional de semilla de soya del año 2008- 2014 (año contra metería prima por tonelada).



(FUENTE: Elaboración propia con datos de Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)

En las gráficas anteriores se ilustra el comportamiento de la producción de principales semillas en un periodo de 7 años a partir del 2008 y hasta el 2014, siendo el trigo la semilla que menos variaciones tuvo durante este periodo y la que mayor producción mantuvo, la mayoría de las semillas analizadas en las gráficas mantienen una producción durante los años de estudio, exceptuando el caso de la soya que tiene un despunte en el año 2009 pero se acompaña de una drástica caída en 2010 llegando a presentar una producción de cero.

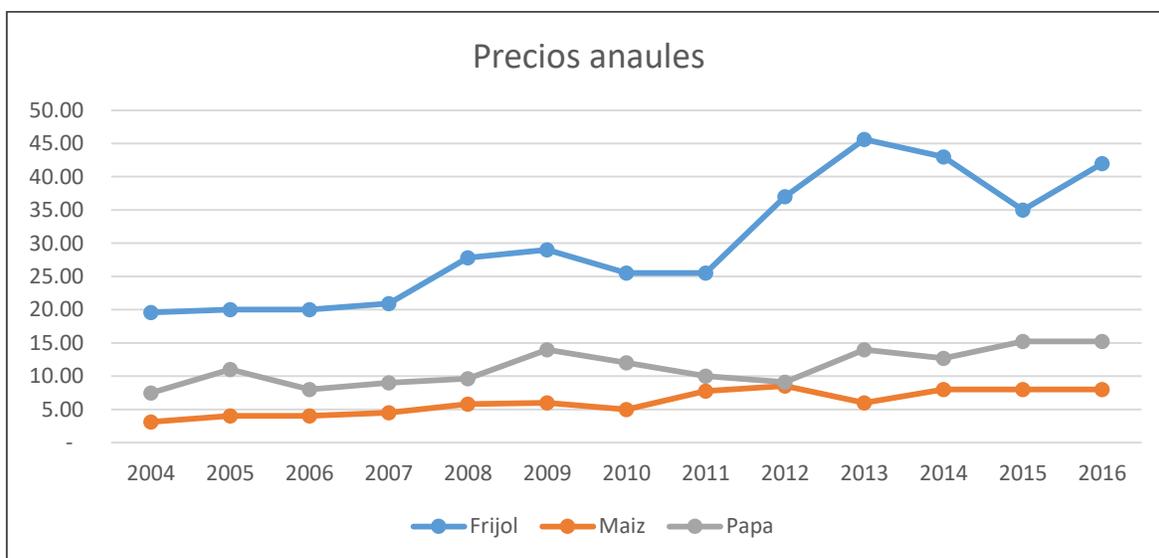
En nuestro país existe el Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados (SNIIM) quien se encarga de dar a conocer los precios de los principales productos agrícolas, pecuarios y pesqueros del mercado nacional y mercados del exterior, con base en la información adquirida dentro de las semillas básicas que analizamos anteriormente, el SNIIM proporciona información de tres productos básicos de los seis que se están analizando en esta sección, esos tres productos son la papa, frijol y maíz. A continuación se muestra una tabla con la variación de precios anual del producto final dentro de nuestro periodo analizado de 13 años, de 2004 a 2016.

Tabla 5. Precios anuales por producto final (Pesos (\$) por kilogramo comercializado en bulto de 50 kg)

| Año/ Producto final | Frijol | Maiz | Papa |
|---------------------|--------|------|------|
| 2004 | 19,6 | 3,1 | 7,45 |
| 2005 | 20 | 4 | 11 |
| 2006 | 20 | 4 | 8 |
| 2007 | 20,9 | 4,5 | 9 |
| 2008 | 27,8 | 5,8 | 9,6 |
| 2009 | 29 | 6 | 14 |
| 2010 | 25,5 | 5 | 12 |
| 2011 | 25,5 | 7,75 | 10 |
| 2012 | 37 | 8,5 | 9,1 |
| 2013 | 45,6 | 6 | 14 |
| 2014 | 43 | 8 | 12,7 |
| 2015 | 35 | 8 | 15,2 |
| 2016 | 42 | 8 | 15,2 |

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados.

Gráfica 7. Precios anuales de frijol, maíz y papa en México (Pesos (\$) por kilogramo comercializado en bulto de 50 kg)



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados.

La tabla y gráfica anterior nos muestran que en un periodo de 13 años el frijol fue el producto con precio más alto en comparación con el maíz y la papa, el comportamiento del frijol tuvo

una tendencia a la alza muy drástica a partir del año 2011 no fue el caso para nuestros otros dos productos analizados quienes su variación de precios en el transcurso de los años no fue tan drástica. Debemos recordar que en el año 2010 el entorno económico reflejaba la recuperación después de la crisis mundial de 2009. En 2010 el Índice Nacional de Precios al Productor registro un crecimiento del 3.7%³⁷ en el mismo año el Índice Nacional de Precios al Consumidor creció 4.4% siendo esto la principal razón en el aumento de los precios en alimentos.

Tabla 6. Variación de los precios anuales en un periodo de 2005- 2016

| Año | Frijol | Maiz | Papa |
|------|--------|-------|-------|
| 2004 | | | |
| 2005 | 2.0 | 29.0 | 47.7 |
| 2006 | 0 | 0.0 | -27.3 |
| 2007 | 4.5 | 12.5 | 12.5 |
| 2008 | 33.0 | 28.9 | 6.7 |
| 2009 | 4.3 | 3.4 | 45.8 |
| 2010 | -12.1 | -16.7 | -14.3 |
| 2011 | 0 | 55.0 | -16.7 |
| 2012 | 45.1 | 9.7 | -9.0 |
| 2013 | 23.2 | -29.4 | 53.8 |
| 2014 | -5.7 | 33.3 | -9.3 |
| 2015 | -18.6 | 0.0 | 19.7 |
| 2016 | 20 | 0.0 | 0.0 |

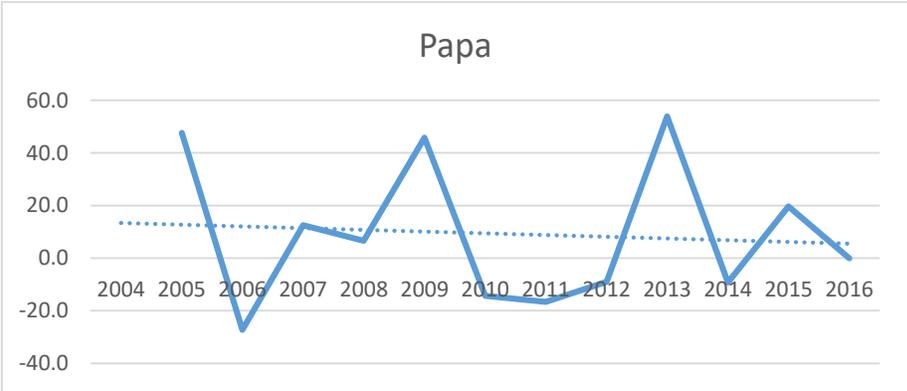
Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados.

Como ya se vio los cambios en los precios dependen de varios factores como también de externalidades, la anterior tabla y las siguientes graficas muestran la variación en los precios en el periodo de tiempo de 2005 a 2016 observamos en las gráficas que el producto con más picos fue la papa, aunque el producto más caro haya sido el frijol en el mismo periodo de tiempo la papa sufrió más variaciones en su precio, uno de los producto básicos para la

³⁷ Subsecretaria de Fomento a los Agronegocios, *Perspectivas de largo plazo para el sector agropecuario de México 2011-2020*, Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. SAGARPA.

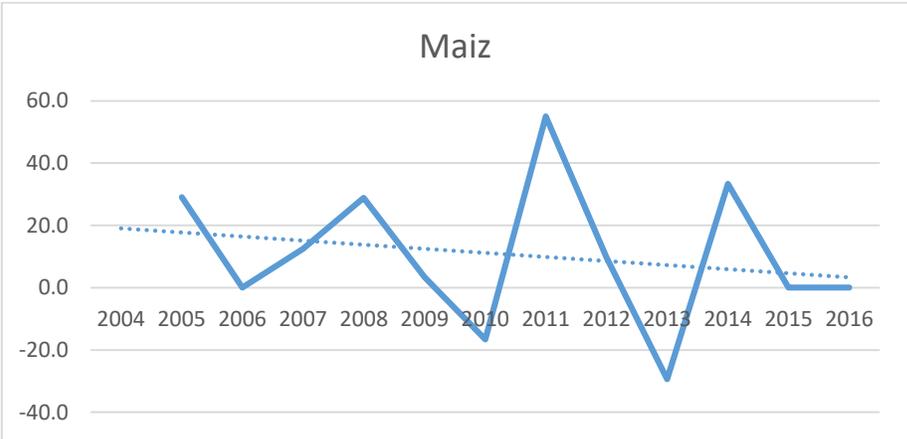
alimentación mexicana es el maíz, este mostro una línea de tendencia descendente en nuestro periodo de tiempo analizado, como se mencionó anteriormente la mayor variación se sufrió en 2010-2011 pues se pasaba por un periodo de recuperación económica.

Gráfica 8. Variación de precios de la papa en México 2005-2016



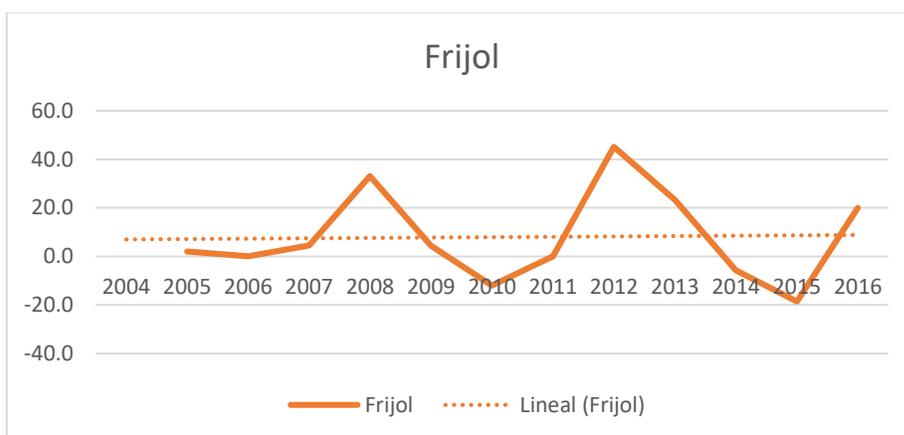
Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados.

Gráfica 9. Variación de precios del maíz en México 2005-2016



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados.

Gráfica 10. Variación de precios del frijol en México 2005-2016



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados.

Ahora que se sabe cuál es el proceso de nuestro bien común para llegar al mercado y cuáles son las principales compañías extranjeras que se encuentran en nuestro país, así como los cultivos con mayor presencia, se puede aseverar que el mercado está concentrado por capital extranjero y que la mayor parte de desarrollo e investigación corre por parte de estas mismas transnacionales, lo que provoca que pequeñas empresas y agricultores estén a expensas de las grandes empresas. Ya que se conoce la relevancia y manera de funcionar del mercado semillero, en nuestro siguiente y último capítulo se muestra la relación e importancia que nuestro bien común analizado tiene con la seguridad y soberanía alimentaria.

CAPÍTULO TRES
SOBERANIA ALIMENTARIA

CAPÍTULO TRES

SOBERANÍA ALIMENTARIA

Una vez descrito el aspecto donde la semilla en nuestro país en la actualidad no está categorizado como un bien común si no como una mercancía, y que estas tienen su propio mercado, el cual se encuentra concentrado por pocas empresas en su mayoría extranjeras. Es importante pasar a la relación que estas tienen con la soberanía alimentaria, así como se ha venido comentando a lo largo de toda esta investigación. Para entender la importancia de este último capítulo debe reiterarse que la semilla es el inicio de la gran cadena de alimentación así como un instrumento transmisor de tecnología, innovación y desarrollo; si tomamos en cuenta que la población necesitara un volumen de alimentos 70% mayor que el actual para 2050 según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), entonces conservar el derecho a la alimentación es no solo básico si no primordial, es así como nuestro bien se relaciona con la soberanía y seguridad alimentaria y como un mercado concentrado puede entorpecer que este derecho sea una realidad para los sectores más vulnerables económicamente hablando.

A continuación, se desarrolla cual es la situación de la seguridad alimentaria en el país y como existen enfoques que difieren del punto de vista de esta investigación.

A lo largo de tres décadas de dependencia alimentaria se ha desmantelado la capacidad del país para producir sus propios alimentos, a favor de las importaciones y de las corporaciones agroalimentarias nacionales y extranjeras, provocando una competencia desleal a los

productores nacionales, una caída en la rentabilidad y un crecimiento sostenido en la pobreza, migración, deterioro del entorno natural, carestía, hambre, desnutrición, obesidad y sobrepeso.

México sufre una condición de inseguridad y vulnerabilidad alimentaria, que compromete la soberanía nacional y afecta gravemente los derechos y la salud alimentaria de la gran mayoría de la población nacional.

La misma Cámara de Diputados y el Centro de Estudios de Derecho e Investigaciones Parlamentarias publicaron un libro en el año 2009 titulado, “El derecho a la alimentación y la soberanía alimentaria (el caso mexicano)”³⁸ donde se menciona que la crisis económica iniciada en 2008 ha demostrado que se tiene un alto grado de dependencia alimentaria, sobre todo en los granos básicos, este libro alude que la verdadera problemática en el tema alimentario no consiste en la falta de estos, puesto que se dispone de suficiente capacidad actual para producir la comida del doble de la población del 2008, si no la problemática consiste en la mala distribución de los alimentos para que lleguen a la mayoría de la población.

Importamos más del 40% de los alimentos que consumimos en el país. De no cambiar la tendencia observada desde 1982 a la fecha, de acuerdo con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, para el 2030 el 80% de los alimentos vendrán del exterior³⁹. Ello, en un contexto internacional caracterizado por el incremento de los precios agrícolas, la volatilidad de los mercados, la utilización de alimentos para combustibles, la especulación financiera

³⁸ Carlos N. Valero Flores, *El derecho a la alimentación y la soberanía alimentaria (El caso mexicano)*, CEDIP, Cámara de Diputados, 2009, http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/cedip/lx/derali_sobali.pdf.

³⁹ Alianza por la salud alimentaria, Soberanía y seguridad alimentaria, 2015, <http://alianzasalud.org.mx/seguridad-alimentaria/>.

sobre productos agropecuarios, el crecimiento demográfico mundial y los impactos negativos del cambio climático global en la producción y reservas mundiales de alimentos.

El derecho a la alimentación se reconoce actualmente por la FAO como un derecho humano y se da cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros y saludables que satisfaga requerimientos nutricionales; motivo por el cual esta declaración se ha ido incorporando en la legislación de un gran número de países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

La FAO, al tener un papel principal en la conservación y uso sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación ayuda a los países miembros a llevar esto a cabo, a través de actividades clave como:

- Fortalecer los programas de producción de semillas;
- Fortalecer las asociaciones nacionales de semillas y apoyar la aparición de empresas locales;
- Fortalecer la capacidad de los productores en la multiplicación de semillas con el fin de mejorar la calidad de las semillas, y
- Promover las actividades que aporten un valor añadido en el ámbito local para así poder diversificar los ingresos de los agricultores.

El derecho a la alimentación ilustra una necesidad fundamental en los Estados, que se precien de ser democráticos; por lo que ningún gobierno convertirá en realidad el derecho a la alimentación, si no lo procura con la misma determinación que lo hace con los otros derechos humanos, entre ellos los derechos universales a la libertad de reunión, de expresión y el

derecho a la información; incluso a los derechos a la educación, a la salud, a la vivienda, al medio ambiente, etc. de hecho se identifica con lo que se conoce como un Estado Social de Derecho⁴⁰, que consiste en la naturaleza social que un Estado debe desempeñar con el objeto de superar el principio liberal que abandona a la sociedad a su acción espontánea.

Existen elementos principales que la Cumbre Mundial sobre la Alimentación asoció al concepto de soberanía alimentaria y estos son:

- 1) Prioridad en la producción de alimentos para el mercado nacional;
- 2) Precios justos y protección del mercado interno;
- 3) Acceso a los recursos para la producción y comercialización, control comunitario de los recursos;
- 4) Protección de semillas y germoplasma para su adaptación, y
- 5) Apoyo a la inversión en actividades productivas y el desarrollo económico.

3.1 La Soberanía Alimentaria en México

En el caso mexicano, el modelo neoliberal, que reduce la participación del Estado en la economía, se fundamenta en la creencia de que el mejor estímulo para el desarrollo de los países reside en la total apertura económica y en la liberalización comercial y financiera; estrategia que ha sido impuesta al mundo subdesarrollado (y también en países desarrollados) por los organismos económico-financieros y comerciales internacionales: Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM) y Organización Mundial de Comercio (OMC),

⁴⁰ Alberto Ricardo Dalla Via, *Teoría política y constitucional*, México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006, 44-45.

política que ha representado un altísimo costo, no solo económico, sino también social y ambiental que ha hundido aún más a los ya de por sí empobrecidos países, que se vieron obligados a adoptar como suyos este fundamentalismo económico.

En el concepto de derecho alimentario Maricela Pacheco⁴¹ lo considera como parte de la ciencia del derecho, cuyo objeto es el estudio de las normas federales y locales relativas a la administración del sector agropecuario; indicando que los principios internacionales que tienden a preservar los alimentos naturales son parte del derecho alimentario.

El derecho alimentario está considerado por la ONU como un derecho humano, pero en el caso mexicano, actualmente, ni siquiera como un derecho social. La FAO, considera al derecho a la alimentación como una obligación de los Estados y a su vez, los particulares lo pueden exigir; para ello el Estado debe crear a través de las políticas públicas, un entorno favorable con el fin de lograr la autosuficiencia alimentaria.

La situación cambió radicalmente con la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá en 1994, pues a partir de entonces se liberaron gradualmente los aranceles de los cultivos básicos, hasta llegar en 2008 a la apertura total del mercado y con ello, a la supeditación cabal de nuestra agricultura a las estrategias de expansión comercial de Estados Unidos. Desde entonces, se consolidó una dependencia estructural de granos básicos hasta llegar a importar en 2013, el 93% de la soya consumida en el país, el 83% del arroz, el 64% del trigo y el 31% del maíz.⁴² Con Carlos Salinas de Gortari se llegó a una desvalorización agroalimentaria por medio de tres ejes; el primero, abriendo las fronteras a la entrada de

⁴¹ J. Maricela Pacheco Martínez, *Derecho alimentario mexicano*, Ed. Porrúa, 2001, México.

⁴² Blanca Rubio, *La soberanía alimentaria en México: una asignatura pendiente*, 2015, <http://www.mundosisigloxxi.ipn.mx/pdf/v10/36/05.pdf>.

bienes importados de Estados Unidos con el fin de que la demanda interna tuviera precios bajos en los granos básicos; el segundo, concentrar la producción de cereal, considerado esencial, en productores grandes con grandes subsidios; y por último el tercero, “promover una política asistencialista para mitigar el efecto de la competencia desleal sobre los pequeños productores rurales que vieron arruinada su producción”⁴³, estos tres ejes beneficiaron ampliamente a las empresas agroalimentarias transnacionales.

Es insostenible continuar con el modelo de dependencia alimentaria y soberanía de los mercados. México requiere cambiar de modelo y garantizar la seguridad y la soberanía alimentaria del país en general, y en especial, de las comunidades rurales y los pequeños y medianos productores del campo. Podemos producir los alimentos que consumimos: alimentos campesinos, sustentables, saludables.

Desde la primer Ley de Semillas en 1961, el Estado mexicano comenzó a hacer cambios por recomendación del Banco Mundial (BM) que terminaron con la desaparición de la Productora Nacional de Semillas (PRONASE), para la década de 1990 los cambios también incluían modificaciones en la legislación que afecto directamente al sector agrícola. Para 1991 la Ley de Semillas abrió la posibilidad de que otros usuarios multiplicaran y comercializaran semilla de variedades generadas por instituciones públicas, con esta ley y la Ley Federal de Variedades Vegetales (LFVV) de 1996 se permitió la participación de la iniciativa privada, para este punto ya existía un papel solo regulador del gobierno mexicano por presión de organismos internacionales.

⁴³ Rubio, Blanca, 2015, et al.

La desaparición de PRONASE y el impulso por parte de intereses multinacionales del dominio del mercado nacional insitó que corporaciones como Monsanto entraran a escena, corporaciones como estas vieron como posibilidad adueñarse del mercado mexicano de semillas, usando como medio la tecnología del maíz transgénico, su propaganda exitosa fue prometer que su tecnología transgénica podía hacer incrementar el rendimiento medio sin un uso excesivo de agroquímicos.

El 15 de junio de 2007, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la nueva “Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas” se incrementó el control del comercio de semillas por unas cuantas empresas multinacionales. Ésta situación propició desabasto en grandes superficies, así como en semillas de frijol, avena, arroz, así como variedades de polinización libre de maíz.

Ante la nueva Ley de semillas, la situación es complicada, porque el posicionamiento de las grandes corporaciones es muy elevado, ya que el comercio de las semillas está en manos de ellas y pareciera que la ley fortalece esta situación. Sin embargo, debe tratar de aprovecharse los elementos en la Ley para reposicionar las variedades mejoradas producto de la investigación pública. En la nueva ley se modificaron las definiciones y categorías de semillas, se agregó la definición de semilla Habilitada y semilla Declarada, con estas dos ahora son cinco: Básica, Registrada, Certificada, Habilitada y Declarada. En esta nueva ley no es necesario que una variedad sea mejorada basta para estar en el Catálogo Nacional de Variedades y Vegetales con que cuente con la caracterización con base en la Guía Técnica para la Descripción Varietal del Maíz

En nuestro país además existe la Ley de la Propiedad Industrial (Ley mexicana de patentes), esta otorga derechos a las corporaciones propietarias de bio-patentes para demandar por daños y perjuicios a cualquier productor que use esa tecnología sin permiso, por ejemplo: guardar semillas después de la cosecha y plantarlas o venderlas en el siguiente ciclo agrícola, aun después de pagar la cuota para la licencia y las regalías⁴⁴. Cuando esto ocurre, basadas en sus patentes, las corporaciones tienen el derecho de “exprimir” económicamente a los productores por medio de demandas legales. De hecho, las leyes de patentes otorgan más derechos a las corporaciones que a los agricultores que usan semillas con dicha tecnología.

Hay quienes aseguran que las patentes de semillas y plantas bloquean el desarrollo de la agricultura y reducen el acceso a variedades convencionales.

3.2 Otro enfoque

Como ya se mencionó anteriormente, se sabe que existen teorías que aprueban lo contrario a esta investigación, es por ello que en este trabajo contrastamos ese enfoque. Jennifer Clapp en el documento “Autosuficiencia alimentaria: darle sentido y cuando tiene sentido” en primer lugar menciona que el término de soberanía alimentaria comenzó a cobrar importancia para los países en la crisis de alimentos de 2007-08 gracias a un movimiento cuando los países trataban de evitar volatilidad en los alimentos, y el término que se utiliza en realidad es **Autosuficiencia alimentaria**, deja claro que aunque la definición que usualmente se entiende de este concepto es “un país que produce alimentos suficientes para cubrir sus

⁴⁴ Aleira Lara. *Patentes en semillas y plantas: una amenaza a los productores mexicanos*
<http://www.greenpeace.org/mexico/global/mexico/report/2008/3/patentes-en-semillas-y-plantas.pdf>. Febrero 2008.

propias necesidades” pero no es del todo cierto pues algunos países que persiguen la autosuficiencia alimentaria todavía participan en el comercio de alimentos con otros países.

Esta teoría menciona que hasta los grandes países exportadores de alimentos también dependen en cierta forma de importaciones de algunos alimentos; el eje de esta teoría se enfoca en asegurar que la autosuficiencia alimentaria no garantiza la seguridad alimentaria de un país, y es que hay una diferencia entre autosuficiencia alimentaria y seguridad alimentaria, la seguridad alimentaria se refiere a la disponibilidad, acceso y lo nutritivo que pueden ser los alimentos pero esta no toma importancia de donde vengas estos últimos, en cambio la autosuficiencia alimentaria se centra “...en el componente de suministro o disponibilidad de la seguridad alimentaria, y se preocupa por garantizar que el país tenga la capacidad de producir alimentos en cantidades suficientes para satisfacer sus necesidades domésticas”⁴⁵. El documento sostiene que existen países con suficiente autosuficiencia alimentaria pero con niveles grandes de hambre, pues pueden producir suficientes cultivos alimentarios pero pocos para una dieta saludable.

Uno de los puntos centrales de este enfoque es hacia el mercado, su argumento es el siguiente, que algunas políticas que se asocian a la autosuficiencia alimentaria alientan una mayor dependencia de los alimentos cultivados en el país, con estas políticas se refieren, por ejemplo, prohibiciones de exportaciones, aranceles y subsidios, los economistas de esta corriente comentan que estas políticas son ineficientes y distorsionan el mercado, lo que puede llevar a debilitar los incentivos para la producción de alimentos en las áreas más adecuadas, lo que lleva a precios más altos en el largo plazo. Sostienen que la autosuficiencia

⁴⁵ Jennifer Clapp, *Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense*, ELSEVIER, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919216305851#>.

alimentario o el movimiento de soberanía alimentaria mantiene riesgos y uno de ellos es que la variabilidad de la producción puede provocar cambios disruptivos en la dotación de alimentos y toman como ejemplo las sequías o desastres naturales que pueden provocar déficit o periodos de hambre para los países que no participan en el mercado.

En conclusión esta teoría sostiene que la mayoría de los intentos de los países por ser más autosuficientes han exacerbado la inestabilidad de los precios internos, recortado los beneficios de las ventajas comparativas, crean incertidumbre en los mercados y que además son costosos.

Fue importante dejar claro que se sabe que existen diferentes enfoques, pero que para esta investigación un punto relevante era ubicarnos en el plano donde tener una seguridad y soberanía alimentaria es de suma importancia para una nación. Si bien ahora podemos asegurar que si las organizaciones mundiales toman en cuenta este tema las naciones como México debemos de tomar en cuenta sus observaciones y recomendaciones. Este capítulo nos redondeó la situación mexicana, y cómo es que la ley actualmente apoya a las grandes empresas para poder obtener mayores ganancias en el sector agroalimentario, ya que estas son quienes cuentan con la tecnología para poder investigarlas y así poder crear nuevas variedades lo que hace al agricultor y pequeñas empresas dependientes de las grandes firmas.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- a) En esta investigación se ha analizado a los bienes comunes, para el caso específico de los bienes comunes en nuestro país esta investigación concluye que no se les puede llamar bienes comunes pues estos en México son administrados por el sector privado, produciendo y comercializando las semillas en su mayoría empresas internacionales. Como se vio en capítulos anteriores; debe de mencionarse que al comienzo de la investigación se buscaba saber si en nuestro país eran o no manejados como bienes comunes, su importancia es igual de relevante que la del resto de los bienes comunales, su correcta gestión asegura su futuro. Así como lo mencionó Garret Hardin cuando toda la población los explota se llegara a una tragedia, con las semillas es difícil imaginar que puedan agotarse pues se pensara que sencillamente que de algún fruto brotaran varias semillas y así sucesivamente pero debemos entender que para este caso específico lo preocupante es la manera en que se comercializan y la manera también en la que se almacenan lo que podría provocar una crisis alimentaria.
- b) Los casos que se citaron sobre la Acción Colectiva de Elinor Ostrom demostraron como esta puede llegar a ser muy exitosa cuando el bien común está dentro de pequeñas comunidades, es por eso que llego a la conclusión que para el caso de nuestro país no podría resultar pues el impacto que tienen las semillas es mucho más grande, la Acción Colectiva sin duda puede funcionar en México si se trata de la gestión dentro de pequeñas comunidades donde se habla de huertos caseros donde se utilicen las semillas para cosechar y el producto final sea consumo propio; en nuestro

país creo que la centralización de las semillas ayudaría a mejorar sus precios, el Estado no tendría que hacerse cargo en su totalidad del bien si no que jugaría un papel rector, donde vigilara de manera sana la producción de la semilla y que con esto ayudara a dar acceso a más empresas nacionales.

- c) La existencia de bienes comunes es condición para la seguridad y el bienestar colectivo, la semilla es considerada uno de ellos pues en ella está concentrado conocimiento ancestral, costumbre y es la base principal para el sustento humano por ser el primer eslabón de la cadena alimentaria. No se puede asegurar la vida de un recurso natural o hecho por el hombre, sin una buena administración de este, para que esto suceda se debe tomar en cuenta el método de administración de una empresa y el de los gobiernos. La administración es de vital importancia pues algunos usuarios ocuparán los recursos no solo para consumo si no como medio de producción y deben de tomar en cuenta la decisión de cada usuario.
- d) Al ser administrados por el sector privado el bien se convierte en un producto, esto afecta de manera directa a la población de nuestro país pues es la semilla el primer eslabón de la alimentación, cuando este no se distribuye de una manera razonable, justa y equitativa afecta la soberanía alimentaria. Como se mencionó anteriormente en el capítulo cuarto estamos en un punto donde importamos la mayoría de los alimentos y nuestras exportaciones no son, podría llamarse, las más favorecedoras, deberíamos ser capaces de producir lo suficiente para el consumo de la nación e importar la mínima cantidad de alimentos, aquellos solo que sea imposible producir aquí, no es desconocido que contamos con un territorio noble para poder cosechar gran cantidad de productos de diferentes especies, con esto y un estado más vigilante que evite dar tantas concesiones a empresas extranjeras podría comenzarse a dar una

soberanía alimentaria, debemos estar conscientes que se debe de pensar en resultados a largo plazo, y que con el mercado tan abierto como se encuentra actualmente estos resultados no se pueden vislumbrar.

- e) La importancia que tiene conocer el mercado semillero en México quedó demostrada en nuestro capítulo dos, se hizo un análisis del nivel de concentración con el que cuenta, al ser solo alrededor de ocho a nueve empresas extranjeras las que cuentan con mayor porcentaje de mercado, con las políticas neoliberales aplicadas en nuestro país a principios de la década de los años noventa del siglo XX, la industria semillera nacional creada y administrada por el Estado fue desmantelada gradualmente hasta su completa liquidación. La investigación agrícola nacional para el mejoramiento genético y la producción de semillas también se fue reduciendo progresivamente.
- f) El caso mexicano del bien común, ha tenido una transición contundente, las semillas como ya se mencionó anteriormente, no tienen un libre tránsito en México, por lo que su manejo no es el mismo que podrían tener otros bienes comunes, su administración tuvo un cambio en la década de los noventa donde instituciones del estado regulaban su manejo y desarrollo, hasta que se atravesó por una apertura de mercado y esto pasó a manos del sector privado teniendo ellos el total control de la comercialización y desarrollo de nuevas especies mejoradas. El mercado concentrado entorpece la seguridad y soberanía alimentaria, pues provoca que una pequeña cantidad de empresas dicte precios y genere variedades que solo tienen un buen desempeño con productos extras que casualmente las mismas empresas producen, sin una soberanía alimentaria se deja de cumplir con la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de los individuos, sin

sustancias nocivas, y aceptables para una cultura determinada; la accesibilidad de esos alimentos en formas que sean sostenibles.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

Este último apartado dará un conjunto de breves recomendaciones de todo lo analizado en este trabajo:

La reapropiación de la naturaleza trae al escenario social la cuestión de la lucha de clases pero ya no sólo vinculada con la apropiación de las fuerzas productivas industrializadas, sino fundamentalmente, de los medios y las condiciones naturales de la producción. La confrontación con la racionalidad económica productivista en muchos de ellos va más allá, y ha implicado una crítica al concepto de recursos naturales y la nominación de los mismos como bienes comunes imprimiéndole un fuerte potencial transformador. Las semillas no fueron una excepción. Para lo que en aras de nuestra investigación sobre el mercado y su transformación puedo sugerir lo siguiente:

- ✓ Fortalecer la vinculación entre la industria y las autoridades en aras de armonizar programas de Gobierno sin que estos vayan en detrimento de la competitividad de las empresas.
- ✓ Es necesario ajustar los mecanismos de regulación en cuanto a tiempos y de acuerdo a la realidad de la industria.
- ✓ Se requiere fortalecer las instituciones y dependencias que dan seguimiento al marco regulatorio que nos protege como industria y que nos aseguran condiciones equitativas de competencia.

Para poder alimentar a la población a un ritmo de crecimiento similar al actual, se estima que en los próximos 40 años se deben de producir una cantidad similar de alimentos a los producidos en los últimos 12,000 años⁴⁶ esta producción debe de lograrse ante el cambio climático, la escasez de tierras, agua y combustibles fósiles. Es por esto que a través del mejoramiento genético la industria de semillas ha cumplido y seguirá cumpliendo con el reto de incrementar la producción agrícola para alimentar a la población en crecimiento. Para que esto suceda se debe tener desarrollo e investigación, esto no puede centralizarse solo en las empresas debe de correr por parte también de instituciones estatales especializadas.

Para hacer frente a los retos que demanda el incremento de la productividad, es necesario considerar elementos adicionales para una política agrícola, tales como:

- ✓ Enfoque en productividad de los productores, con énfasis en los pequeños agricultores, con herramientas de extensionismo, para mejorar la calidad y oportunidad en la aplicación de los insumos, la adopción de mejores semillas, y facilitar el acceso a financiamiento, seguros y una adecuada comercialización.

⁴⁶ Olga Celia Treviño de la Garza, *Perspectivas de México para favorecer la producción y comercio de semillas y oportunidades para el sector*, Asociación mexicana de semilleros, A.C., Ver_ http://snics.sagarpa.gob.mx/Documents/Seminario_SNICS2011/6_AMSAC.pdf.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía

- 1- Álvarez López, Gloria M. 2007. “Producción, comercio y certificación de semillas en México”. Dirección de estudios sobre nueva ruralidad y soberanía alimentaria, CEDRSSA.
- 2- Bermudez, Muñoz Martin. 2007. “La acción de grupo Normativa y aplicación en Colombia”. Colección Textos de Jurisprudencia.
- 3- Bollier, David. 2008, “Los bienes comunes: un sector soslayado de la creación de riqueza”, en Helfrich (Comp.) Genes, bytes y emisiones: Bienes comunes y ciudadanía, México DF, Fundación Heinrich Böll.
- 4- Dalla Via, Alberto Ricardo. 2006. Teoría política y constitucional, México: Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- 5- Esteva, Gustavo. 2006. “Los ámbitos sociales y la democracias radical”. ponencia presentada en la Conferencia Internacional sobre Ciudadanía y Comunes, México.
- 6- Hobbes, Thomas. 1588-1679. “Leviatán: la materia, forma y poder de un estado eclesiástico y civil”. Madrid.
- 7- Illich. 1997. “El silencio es un bien comunal”, Revista Biodiversidad.
- 8- Keynes, John. “Segundo Tratado Sobre el Gobierno Civil”. Traducción de Carlos Mellizo.

- 9- Mammana, Ivan. 2014. "Concentration of market power in the EU seed market". Study Commissioned by the Greens/EFA Group in the European Parliament.
- 10- Mancur Olson. "La lógica de la Acción Colectiva". Editorial Limusa.
- 11- Mankiw, N. Gregory. "Principios de Economía". 2007. Cuarta edición. Cengage Learning.
- 12- Marx, Karl. "El Capital" Tomo I. Fondo De Cultura Económico. Cuarta Edición, 375.
- 13- Olson Mancur. 2005. "La lógica de la Acción Colectiva". Editorial Limusa.
- 14- Ostrom, Elinor. 2009. "El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva". Fondo de Cultura Económico, México, D. F.
- 15- Pacheco Martinez, J. Maricela. 2001. "Derecho alimentario mexicano" Ed. Porrúa, México.
- 16- Perelmuter, Tamara. 2011. "Bienes comunes vs. Mercancías: las semillas disputas. Un análisis sobre del rol de la propiedad intelectual en los procesos de cercamientos". IX Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- 17- Shiva, Vandana (2000), "Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos", Buenos Aires: Editorial Paidós, 2003.

Páginas Web

- 18- Alianza por la salud alimentaria. “Soberanía y seguridad alimentaria”. 2015,
En: <http://alianzasalud.org.mx/seguridad-alimentaria/>.
- 19- Boyle James. 2003. “El segundo movimiento de cercamiento y la construcción del dominio público”. En:
<http://www.arielvercelli.org/documentos/E2MDCYLCDDP-BOYLE.pdf>.
- 20- Cargill Visión General, <http://www.cargill.com.mx/es/index.jsp>.
- 21- ELSEVIER, Ver_ “Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense”, Jennifer Clapp.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919216305851#>.
- 22- Hardin, Garret. 1968. “The Tragedy of Commons”. Gaceta Ecológica, núm. 37, Instituto Nacional de Ecología, México, 1995. En: <http://www.ine.gob.mx/>.
- 23- Lara, Aleira. “Patentes en semillas y plantas: una amenaza a los productores mexicanos”
Ver <http://www.greenpeace.org/mexico/global/mexico/report/2008/3/patentes-en-semillas-y-plantas.pdf>. Febrero 2008.
- 24- Monsanto Company. En:
<http://www.monsantoglobal.com/global/lan/productos/Pages/semillas.aspx>.
- 25- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. “Semillas”. En: <http://www.fao.org/seeds/es/>.

- 26- Permacultura México, LEYES DE SEMILLAS: Legislación y política ambiental de fractura para la diversidad de México,
<http://www.permacultura.org.mx/es/reporte/leyes-de-semillas/>.
- 27- Pretella, Ricardo. 2009 “Los bienes comunes, patrimonio de la Humanidad”. Servicios Koinonia,
<http://www.servicioskoinonia.org/agenda/archivo/obra.php?ncodigo=653>.
- 28- P.H. Howard. 2009. “Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996-2008”, Sustainability journal. En: <http://www.mdpi.com/2071-1050/1/4/1266/pdf>.
- 29- Rubio, Blanca. “La soberanía alimentaria en México: una asignatura pendiente”, 2015. En: <http://www.mundosigloxxi.ipn.mx/pdf/v10/36/05.pdf>.
- 30- SAGARPA. Ver_ Subsecretaria de Fomento a los Agronegocios, “Perspectivas de largo plazo para el sector agropecuario de México 2011-2020”, Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- 31- SAGARPA. Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, Secretaria de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación,
<http://snics.sagarpa.gob.mx/certificacion/Paginas/lfpccs.aspx>.
- 32- Syngenta, “Quienes somos”, <https://www.syngenta.com.mx/quienes-somos>.
- 33- Treviño de la Garza, Olga Cecilia, “Perspectivas de México para favorecer la producción y comercio de semillas y oportunidades para el sector”, Asociación mexicana de semilleros, A.C., Ver_
http://snics.sagarpa.gob.mx/Documents/Seminario_SNICS2011/6_AMSAC.pdf

- 34- Valero Flores, Carlos N. 2009. “El derecho a la alimentación y la soberanía alimentaria (El caso mexicano)”. CEDIP, Cámara de Diputados. En:
http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/cedip/lx/derali_sobali.pdf.