



Seguridad Alimentaria: Concepto, naturaleza y su relación con el cambio climático.

Tesina de la carrera de Derecho.

Escuela de Derecho, Universidad de Valparaíso.

Autora: Rocío Mansilla Fischer.

Profesor Guía: Crispulo Marmolejo González.

2 de marzo de 2020.

TABLA DE CONTENIDOS.

INTRODUCCIÓN.	4
I. ALGUNAS APROXIMACIONES AL CONCEPTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.	5
1. Concepto de Seguridad Alimentaria.	5
2. Elementos para la configuración del concepto de Seguridad Alimentaria.	8
2.1. Disponibilidad.	8
2.2. Acceso.	9
2.3. Utilización.	10
2.4. Estabilidad.	12
3. Seguridad Alimentaria como valor jurídico.	13
4. ¿Cómo se relaciona el cambio climático con la Seguridad Alimentaria?	16
II. ASPECTOS JURÍDICOS SOBRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.	19
1. Procesos productivos dentro de la industria alimentaria.	19
2. La industria alimentaria como una actividad riesgosa.	23
3. Experiencia internacional en materia de Seguridad Alimentaria.	25
3.1. Regulación.	25
3.2. Institucionalidad.	27
4. Experiencia nacional en materia de Seguridad Alimentaria.	31
4.1. Regulación.	31
4.2. Institucionalidad.	36
III. ¿QUÉ AFECTACIONES PRODUCE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL VALOR JURÍDICO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA?	40
1. Efectos particulares del cambio climático en la Seguridad Alimentaria.	40
1.1. Los desastres naturales.	40
1.2. La pérdida de biodiversidad.	43
1.3. La falta de agentes polinizadores.	43
2. Incidencia de los efectos del cambio climático en la consecución de los principios de la Seguridad Alimentaria.	44
2.1. Disponibilidad.	44
2.2. Acceso.	45
2.3. Utilización.	46
CONCLUSIÓN.	47
BIBLIOGRAFIA.	51

TABLA DE ABREVIATURAS

1. FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
2. INCAP: Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá.
3. CMA: Cumbre Mundial sobre la Alimentación.
4. CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
5. ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración.
6. OPS: Organización Panamericana de la Salud.
7. WFP: Programa Mundial de Alimentos.
8. PESA: Programa Especial para la Seguridad Alimentaria.
9. ACHIPIA: Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria.
10. SAG: Servicio Agrícola Ganadero.
11. MINSAL: Ministerio de Salud.
12. DIPOL: Departamento de Alimentos y Nutrición.
13. DIRECON: Dirección General de Relaciones Económicas.
14. OMS: Organización Mundial de la Salud.
15. OMC: Organización Mundial de Comercio.
16. FIDA: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.
17. UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

Resumen: Desde la década de los setenta, la comunidad internacional comenzó a perfilar la noción de Seguridad Alimentaria, dando lugar a un robusto entramado normativo que tiene como principal cometido la satisfacción de una de las necesidades más básicas del ser humano, la alimentación. Sin embargo, durante los últimos años, la Seguridad Alimentaria se ha visto amenazada por un fenómeno trascendental, relevante y de violenta irrupción - el cambio climático - tornándose insuficientes los esfuerzos desplegados hasta la fecha en este ámbito, y volviéndose imperiosa la tarea de adoptar medidas de acción sobre el asunto. Esta tesis busca establecer las amenazas que el cambio climático genera en la satisfacción del valor de la Seguridad Alimentaria, pretendiendo ser esta una advertencia y a la vez un llamado a tomar acciones sobre este inquietante panorama.

Palabras Clave: Seguridad Alimentaria, Industria Alimentaria, Inocuidad Alimentaria, Cambio Climático, Riesgo Ecológico.

INTRODUCCIÓN.

A la fecha de este trabajo, en el mundo viven 7.700 millones de personas. En cada una de ellas se manifiestan distintas razas, cuerpos, estaturas, medidas, convicciones y religiones, y sin embargo, todas ellas evidencian algo en común: la necesidad de alimentarse. Esta es una necesidad intrínseca y vital de suma trascendencia, que con el devenir de los años constituyó el fundamento del llamado derecho humano a la alimentación y ulteriormente, a la configuración de la Seguridad Alimentaria.

En general, puede afirmarse que la Seguridad Alimentaria se trata de un estado en el que, idealmente, deben encontrarse todas las personas del mundo, y que permite que todas ellas puedan disponer, acceder y utilizar los alimentos de una manera estable, consolidando así determinados estándares de nutrición y salud. En resguardo de este cometido, la comunidad internacional se avocó a desplegar mecanismos regulatorios e institucionales tendientes a afianzar la Seguridad Alimentaria en todo el globo, pretendiendo que a través de intercambios comerciales y mecanismos de ayuda los países logren vencer la hambruna, la desnutrición y la malnutrición.

Sin perjuicio de lo anterior, los esfuerzos realizados hasta el momento no han sido suficientes para controlar las amenazas que atentan contra la Seguridad Alimentaria, siendo las más desplazadas en esta materia aquellas que se refieren al cambio climático. Este fenómeno tiene

carácter mundial, y es principalmente atribuible al actuar del ser humano, amenazando de manera cada vez más significativa al mundo, generando pavor y desconcierto. Sus incidencias en la vida de los seres humanos son de diversa índole, siendo una de las más categóricas y preocupantes aquellas que afectan a la fuente primitiva y esencial de alimentos, es decir, la naturaleza.

Esta tesis pretende demostrar la relación que existe entre el cambio climático y la Seguridad Alimentaria, en el sentido que esta última, y sus fundamentos, se ven amenazados por el cambio climático, peligro que se incrementa al considerar que una de las principales causas de este es, a su vez, el mecanismo mayoritario de aprovisionamiento alimentario a nivel mundial, es decir, la industria alimentaria.

La estructura de este trabajo se integra de tres capítulos: En el primero de ellos, se plantea y discute una aproximación a la Seguridad Alimentaria, analizando su concepto, elementos, naturaleza y -escuetamente- su relación con el cambio climático, lo cual nos llevará a hacer una breve revisión del estado de la industria alimentaria, ya en la primera parte del segundo acápite. En este, nos centraremos en el estudio de los aspectos jurídicos de la Seguridad Alimentaria, delineando su regulación e institucionalidad nacional e internacional. Todo esto para que finalmente, una vez asumidas ciertas bases conceptuales y normativas de la Seguridad Alimentaria, procedamos a realizar, en el tercer capítulo, un examen de la premisa principal de este trabajo, es decir, la relación que existe entre cambio climático y Seguridad Alimentaria, lo cual permitirá concluir si cada uno de los pilares de este valor jurídico está actualmente en peligro en razón de este inquietante fenómeno.

I. ALGUNAS APROXIMACIONES AL CONCEPTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

1. Concepto de Seguridad Alimentaria.

Una revisión amplia de la literatura vigente, indica que la seguridad alimentaria puede ser entendida como un concepto, pero también como una disciplina. La Seguridad Alimentaria como disciplina independiente surge en la década de los setenta, motivada por la preocupación

global que existía acerca de la escasez generalizada de alimentos, producida por la crisis del petróleo y el creciente aumento de la población mundial (Loma-Ossorio, 2008: p.6). Así, este campo de análisis se consolida centrándose en la producción y la disponibilidad alimentaria a nivel global, reforzando sus esfuerzos en miras a satisfacer de mejor manera las necesidades derivadas de aquellos dos pilares (PESA, 2011: p.2).

Con el paso del tiempo, particularmente, en la década de los ochenta, la Seguridad Alimentaria evoluciona como efecto de la irrupción de nuevas situaciones de índole global, a saber, la revolución verde y las consecuencias derivadas de las hambrunas africanas (De Loma-Ossorio, 2008: p.7). De este modo, se incorpora un tercer pilar a los ya mencionados, cual es el acceso tanto económico como físico a los alimentos (PESA, 2011: p.2). Así, en este punto, el foco central era el de conseguir Seguridad Alimentaria y entregar alimentos a las familias, poniendo acento en un aspecto más acotado como son las necesidades familiares, y no tanto en el mundo nacional o global (De Loma-Ossorio, 2008: p.7).

El último paso en la consolidación y constitución de la Seguridad Alimentaria se produce en la época de los noventa, cuando se incorporan elementos propios de una sociedad mas avanzada y de una economía más prolífera, tales como la inocuidad de los alimentos y la atención a las preferencias culturales en la entrega, suministro y producción de los mismos (PESA, 2011: p.2).

Ciertamente, lo que permitió la consolidación e incluso la configuración de la Seguridad Alimentaria como una disciplina independiente, es el llamado derecho a la alimentación. Este se encuentra reconocido en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, la cual establece que: "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación...". Veinte años después, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1996 reafirmó la relevancia del presente derecho, especificando aún más la figura al señalar que una facción del mismo es "el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre".

Esta última consagración demuestra como los Estados deben dar protección a sus ciudadanos en contra del hambre, particularmente, mediante la promoción del disfrute pleno del derecho de todos a tener alimentos adecuados en su territorio, que sean de una calidad y cantidad óptima como para llevar una vida saludable y activa (PESA, 2011: p.3).

Frente a esta obligación de los Estados, en orden a satisfacer las necesidades alimenticias de sus ciudadanos conforme a ciertos parámetros de calidad y cantidad, surge el concepto de la Seguridad Alimentaria, el cual paulatinamente se va configurando como un verdadero valor jurídico dentro de la comunidad internacional. Se trata de una situación óptima, en la que todo individuo debería encontrarse, y que ha permitido el establecimiento de estándares para el correcto cumplimiento del derecho a la alimentación y la consolidación de una robusta disciplina que auxilia a los Estados en el cumplimiento de este cometido.

En este entendido, la Seguridad Alimentaria según el INCAP es “un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo” (INCAP, 1999: p.1).

Por su parte, la CMA estableció en el año 1996 que la Seguridad Alimentaria existe “cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (CMA, 1996). Se entiende que esta definición está compuesta por cuatro elementos: disponibilidad, estabilidad, acceso y utilización. Estos elementos configuran el concepto de Seguridad Alimentaria y serán analizados con la dedicación que merecen en el siguiente punto de este capítulo (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p.31). (los subrayados son nuestros)

Según la FAO, desde la CMA del año 1996, la Seguridad Alimentaria “a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana” (PESA, 2011: p.2).

Ahora, cabe preguntarse entonces cual es el estado de cumplimiento que exhiben los Estados, y particularmente, los de nuestra región en el cumplimiento de las exigencias de la Seguridad Alimentaria. Para intentar una respuesta completa frente a esta interrogante y para analizar a cabalidad la situación actual de la Seguridad Alimentaria, conviene revisar los cuatro pilares

fundamentales de la misma, estudiando cada uno desde sus aspectos teóricos y su cumplimiento en la práctica.

2. Elementos para la configuración del concepto de Seguridad Alimentaria.

Tal como ya se ha adelantado, el concepto de Seguridad Alimentaria está compuesto por 4 elementos fundamentales, los cuales son fiel reflejo de su proceso de consolidación y de las necesidades de la sociedad en torno a esta figura.

Los pilares fundamentales de la Seguridad Alimentaria son la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad. El análisis particular de cada uno de ellos se presenta de la siguiente forma, tanto en sus aspectos teóricos y su despliegue práctico en América Latina.

2.1. Disponibilidad.

Como elemento configurador de la Seguridad Alimentaria, la disponibilidad dice relación con la oferta alimentaria, la cual está constituida por la producción, las importaciones, las exportaciones, el almacenamiento de alimentos y la ayuda alimentaria (PESA, 2011: p.4).

Suele plantearse que la principal fuente de provisión de alimentos, para un Estado o un territorio en particular, es la capacidad productiva interna; sin embargo, en el actual contexto de globalización económica, el comercio mundial permite aprovechar las ventajas comparativas de cada país, proporcionando un mayor número de alimentos a la población, permitiendo, o buscando permitir, satisfacer así las necesidades nutricionales de cada persona (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 32).

Conforme con lo anterior, y trasladando el foco a la situación de Seguridad Alimentaria que se presenta en nuestra región, América Latina goza de una robustecida capacidad productiva de alimentos, particularmente, en el ámbito agrícola y ganadero. Sin embargo, las aptitudes productivas del sector, derivadas principalmente de su posición geográfica y condiciones atmosféricas, no son suficientes para dar cobertura a la compleja dieta actual del ser humano, haciéndose necesario el intercambio comercial para su perfecta satisfacción (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 31).

En el ámbito de estos intercambios comerciales, América Latina ha adquirido una relevante posición dentro del escenario mundial, ubicándose como un exportador neto de alimentos,

especialmente en las frutas y hortalizas (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 32). Aún más, de los estudios realizados por la FAO, es posible dilucidar que hay siete países que producen mas frutas y verduras que las que son necesarias para alimentar adecuadamente a su población según el estándar de 400 g/día/persona (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 35).

Aun así, este panorama tan alentador no lo es tanto en la práctica, pues cuando se mide la disponibilidad, incluyendo dentro de este análisis las cantidades destinadas a la exportación, es posible apreciar cómo se presenta un déficit de estos alimentos para el consumo de la población del país productor. Este es el caso de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Panamá y Uruguay (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 31).

Por su parte, es menester señalar que si bien la disponibilidad y la oferta alimentaria en las últimas décadas ha mejorado considerablemente en la región -paleando de esta manera una constante que se presentaba en América Latina y el Caribe como la desnutrición- se ha dado lugar, a su vez, a la configuración de un problema transversal como es el sobrepeso. Así, la desnutrición ha tendido a disminuir de manera considerable en los diversos países de América Latina, sin embargo, el sobrepeso ha tendido a empeorar en la mayoría de los países de la región (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 20).

El motivo y la tendencia a la obesidad dentro de la población podría ser una manifestación de conductas adquiridas de acuerdo con parámetros alimenticios impuestos e incentivados por la propia producción alimentaria. Respecto de este punto nos referiremos en el capítulo II de esta tesis.

2.2. Acceso.

El acceso se encuentra estrechamente relacionado con la manera en que las personas pueden obtener física y económicamente los alimentos (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 36). Así, este elemento configurador de la Seguridad Alimentaria se refiere al acceso y control sobre los diversos medios de producción, sobre las materias primas y sobre los alimentos disponibles en el mercado (PESA, 2011: p. 4), los que se pueden obtener mediante los ingresos propios del trabajo, como también a través de la producción auto consumida y/o el apoyo de políticas públicas tal y como los programas de trasferencias condicionadas, asistencia alimentaria y alimentación escolar (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 36).

Un presupuesto primordial para el acceso y control, como también para la Seguridad Alimentaria es en general, el crecimiento económico y la buena situación económica de un país. La relevancia de este factor se manifiesta en su incidencia en las cifras de desempleo, la estabilidad de los ingresos, la tasa de inflación y su repercusión en los valores de los alimentos (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 36).

Lamentablemente, nuestra región no se encuentra dentro de una situación óptima en este ámbito. Si bien en América Latina se ha evidenciado en el último tiempo un progresivo crecimiento económico -implicando la disminución en la pobreza y el hambre en la mayoría de los países-, también se ha evidenciado que en la medida que el crecimiento aumenta, opera a su vez un aumento de las inequidades sociales y las brechas salariales. De este modo, los benéficos efectos del crecimiento económico no impactan de igual manera en la sociedad, dejando a una población marginada de aquellos, lo que incide ciertamente en su acceso a los alimentos, pues en virtud de su capacidad adquisitiva no podrán costear productos relevantes para su dieta (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 36).

Otro elemento que incide directamente en el acceso, y que posee estrecha relación con el crecimiento económico y la desigualdad, es la pobreza. La pobreza restringe significativamente el acceso de las personas a alimentos adecuados, especialmente en los casos de pobreza rural, en que se genera un mayor grado de vulnerabilidad, atendida la volatilidad de los ingresos y el constante riesgo de desastres naturales (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 36).

En auxilio de las dos situaciones ya señaladas, pobreza y desigualdad, surgen las políticas de protección social. Estas contribuyen a dar un piso de seguridad, sustento y promoción que resultan ser claves para la reducción sostenible del hambre y la pobreza (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 37). Ciertamente, con el escenario actual ya explicado, la Seguridad Alimentaria solo podrá alcanzarse si se fortalecen las políticas y programas de protección social. Estas deben preocuparse de que el crecimiento económico alcance a todos los sectores de la población, reduciendo las diferencias entre sectores sociales y centrando su apoyo en los grupos rezagados, como son quienes se encuentran en situaciones de pobreza rural.

2.3. Utilización.

La utilización de los alimentos por parte de los ciudadanos se obtiene del estudio de la calidad, cantidad y transformación de los alimentos que estos consumen, elementos que se reflejan en

la salud de las personas. Así, la utilización de los alimentos puede traer como resultado una vida sana y activa, y también malnutrición, obesidad, entre otras situaciones y patologías (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 43).

Este elemento de la Seguridad Alimentaria recoge en su análisis y cumplimiento la cultura, las preferencias alimentarias de los países, la diversidad y las necesidades nutricionales de los individuos. Sin embargo -y sin perjuicio de las diferencias que se puedan suscitar en su análisis dependiendo del país, territorio o cultura- existen ciertos elementos que deben presentarse en todo contexto de utilización de alimentos, tales como la inocuidad de los mismos o el consumo y utilización de agua potable (PESA, 2011: p. 4).

Según el Ministerio de Salud de Colombia, la inocuidad alimentaria se entiende como “el conjunto de condiciones y medidas necesarias para la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para asegurar que una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud”. De este modo, esta deberá comprender una serie de acciones que persigan garantizar la máxima seguridad de los alimentos para el consumo durante toda la cadena alimenticia (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 105).

La falta de inocuidad en los alimentos genera una clara situación de inseguridad alimentaria, que pone en riesgo la salud de toda la población, afectando sin dudas en mayor porcentaje a las personas que poseen un mayor grado de vulnerabilidad, como por ejemplo, quienes viven en lugares rurales (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 105).

Por su parte, constituye también un problema de utilización de los alimentos los crecientes índices de obesidad en adultos y niños. La obesidad es una patología que afecta la salud de las personas, y que muchas veces, se encuentra ligada a comportamientos impuestos y guiados por el mercado alimenticio y por la publicidad que lo acompaña (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 105).

Estos factores serán analizados en el siguiente capítulo de esta tesis, demostrando como la publicidad y la producción de alimentos ha llevado a la ciudadanía a crear necesidades alimentarias no saludables, accesibles y de fácil preparación. Cabe señalar, a modo de adelanto, que la obesidad está tratando de ser revertida en Chile mediante la nueva ley N° 20.606, sobre métodos y contenidos de etiquetados.

2.4. Estabilidad.

La estabilidad constituye la garantía de disponibilidad, acceso y utilización de los alimentos para las personas y los hogares a lo largo de todos los días del año (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 49). De este modo, lo que se intenta con la estabilidad es solventar las condiciones de inseguridad que puedan tener asiento en virtud de procesos transitorios presentes en diversos momentos del año, como por ejemplo, la estacionalidad de la producción de ciertos alimentos. Así, aparece de manifiesto como toma un papel primordial en el cumplimiento de este elemento la existencia de almacenes de alimentos para las épocas de déficit alimentario (PESA, 2011: p. 4).

Para fomentar y asegurar la estabilidad, se hace necesario que los Estados tengan políticas económicas que permitan proporcionar alimentos de calidad y accesibles para sus ciudadanos durante todas las estaciones del año, propiciando así tanto su Seguridad Alimentaria como su nutrición (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 49).

A su vez, en resguardo de este elemento, se hace imperiosa la adaptación y prevención del cambio climático por parte de los Estados y el desarrollo de sistemas alimentarios sostenibles. Lo anterior, tomando en especial consideración el aumento de desastres naturales en la región (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 49).

La última línea del párrafo anterior nos conecta con la situación actual en términos de estabilidad de alimentos que se vive en América Latina. Ciertamente, y tal como se indicó, la estabilidad se ve afectada por los efectos derivados del cambio climático que han sido especialmente duros con América Latina, siendo los más categóricos dentro de estos las inundaciones, las altas temperaturas y las sequías (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 21). El análisis y el estudio en profundidad de las implicancias del cambio climático en la Seguridad Alimentaria será analizado a cabalidad en el capítulo III de esta tesis, aunque de anticipo y en virtud de lo expuesto, podemos afirmar que efectivamente este tiene una incidencia relevante en aquella.

Otra situación de cuidado que se presenta en América Latina, en relación a la estabilidad de alimentos, dice relación con el desperdicio de los mismos. Una causa importante de inestabilidad es la pérdida y desperdicio de alimentos, pues implica una disminución en las cantidades destinadas al consumo humano, demostrando un uso ineficiente de los productos.

Esta situación es de singular delicadeza considerando el contexto mundial actual, en el cual la demanda por alimentos es cada vez más alta.

En este sentido, las cifras indican que América Latina pierde o desperdicia un 34% de los alimentos destinados al consumo humano; un 13,4% de la pérdida se genera en la producción agrícola, un 7,5% en la etapa posterior a la cosecha, un 5% en la elaboración y el envasado, un 4,1% en la distribución y un 3,7% en el consumo (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 21).

Si desglosamos la situación previamente expuesta en atención a los ingresos de los países analizados, descubriremos que en los países mas ricos el desperdicio suele estar ligado a la fase de consumo, mientras que en los países mas pobres este se suele atribuir a las limitaciones en la recolección, administración y almacenamiento de los bienes (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 45). Esta última situación demuestra una realidad compleja, en el sentido de que crea -si es que no aumenta- una situación de inseguridad alimentaria, que probablemente se perpetuará en la medida que no se modifiquen las políticas internas relativas a esta materia.

3. Seguridad Alimentaria como valor jurídico.

Hasta este punto, en el presente capítulo hemos intentado configurar el concepto de Seguridad Alimentaria, sus principales características, elementos y proyecciones en nuestra región; sin embargo, no nos hemos ocupado de determinar su naturaleza jurídica.

Desde luego, la Seguridad Alimentaria desde sus inicios ha dado lugar a constantes opiniones y pronunciamientos que han forjado una verdadera disciplina en torno a la misma, la que constituye, por cierto, el sustrato principal de esta tesis.

Sin embargo, para una mejor comprensión resulta necesario intentar definir su naturaleza desde el punto de vista tradicional de los componentes del derecho, es decir, establecer si se trata de una norma, de un principio, de un derecho o un valor jurídico.

Como adelanta el título de este punto, en nuestra opinión la Seguridad Alimentaria constituye un valor jurídico, en razón de las consideraciones que se pasarán a exponer.

Los valores jurídicos son expresión de la conciencia humana en el mundo exterior que se ven condicionados por las características sociales e históricas de la sociedad respectiva que se trate (Cárdenas, 2016; p. 219). Así, al ser producto de elementos compartidos por los ciudadanos de

una misma sociedad, unifican y cumplen funciones de organización y equilibrio en la vida compartida (Garate, 2011; p. 347). Estos se presentan como construcciones abstractas, que sirven a los operadores jurídicos en la labor de concretar, justificar y orientar la interpretación, aplicación y creación del ordenamiento jurídico (Cárdenas, 2016: p. 220).

Los valores jurídicos presentan las siguientes características:

- 1) Son un elemento característico de la vida coexistencial, en el sentido que surgen de decisiones, preferencias y criterios de acción comunitaria (Garate, 2011: p. 348).
- 2) Se relacionan con la realidad (Garate, 2011: p. 349).
- 3) Son capaces de despertar el interés vital de las personas pues posibilitan satisfacer sus necesidades o les ayudan a su perfeccionamiento personal (Garate, 2011: p. 349).
- 4) Cumplen una función de equilibrio y organización en la vida social (Garate, 2011: p. 349).
- 5) Tienen un fundamento racional empírico y no metafísico, porque se definen y fundamentan en el consenso de los seres humanos que viven en sociedad (Cárdenas, 2016: p. 219).
- 6) Son objetivos y no dependen de nuestro parecer personal (Portela, 2013: p. 94).
- 7) Son elementos extrínsecos del derecho, pues permiten criticarlo y justificarlo; como también intrínsecos del derecho, pues forman parte del mismo, orientándolo hacia determinados fines (Cárdenas, 2016: p. 220).
- 8) Poseen una entidad moral, quedando de ello constancia en los valores más categóricos, a saber, el bien común y la justicia (Portela, 2013: p. 94).
- 9) Poseen como característica la interconexidad, es decir, que la consecución de uno supone que previamente se haya conseguido al menos de manera parcial otro valor anterior (Portela, 2013: p. 102).

Dicho lo anterior, consideramos que la Seguridad Alimentaria posee naturaleza de valor jurídico en razón de los siguientes argumentos:

- En concordancia con el concepto de valor jurídico, la Seguridad Alimentaria es una construcción social que surge frente a una situación histórica contingente y representa la expresión de la conciencia humana en torno a la carencia de alimentos y hambrunas vividas en la época de su constitución.

- En concordancia con la característica número 3 otorgada acerca de los valores jurídicos, la Seguridad Alimentaria es capaz, y así lo ha hecho, de despertar el interés vital de los seres humanos, pues trata asuntos de especial relevancia como son los alimentos y la alimentación, necesidad inherente a nuestra especie.
- En concordancia con la característica número 5 otorgada acerca de los valores jurídicos, la Seguridad Alimentaria, sus elementos y características, han sido forjadas por organismos de consenso internacional, de manera tal que tienen un fundamento racional y empírico.
- En concordancia con la característica número 7 otorgada acerca de los valores jurídicos, la Seguridad Alimentaria es un elemento extrínseco del derecho, ya que permite criticarlo o justificarlo, como también un elemento intrínseco, pues forma parte del mismo a través de su consagración en numerosos tratados internacionales.
- En concordancia con la característica número 9 otorgada acerca de los valores jurídicos, la Seguridad Alimentaria constituye un valor jurídico pues comparte con ellos la característica de la interconexidad, en el sentido que el logro de esta permite a su vez la consecución de el bien común y la seguridad jurídica.

Respecto del bien común, este se entiende como la construcción consensual de respuestas ante las necesidades de la vida en sociedad (Cárdenas, 2016: p. 231). De este modo, como la Seguridad Alimentaria pretende crear un estado de certidumbre en el acceso, uso y disponibilidad de los alimentos respecto de los seres humanos, en la medida que esta se cumpla, a su vez, se estará dando lugar al cumplimiento del valor jurídico bien común.

Respecto de la seguridad jurídica, esta posee diversos significados, siendo uno de ellos la protección personal y la seguridad, en el sentido que pretende asegurar la integridad física y patrimonial de los individuos, para que los mismos ejerzan sus derechos de manera libre (Cárdenas, 2016: p. 228). Así, la Seguridad Alimentaria una vez cumplida da paso a su vez a la seguridad jurídica, pues crea una situación que -al menos en torno al derecho de alimentos- permite que este se cumpla y verifique de una manera libre y adecuada.

De este modo, habiendo delineado el concepto, las características, los elementos y la naturaleza jurídica de la Seguridad Alimentaria; teniendo los insumos suficientes para dar un siguiente

paso en el estudio de esta. Así, en el siguiente punto nos ocuparemos de la Seguridad Alimentaria y su relación con el cambio climático, fenómeno de gran relevancia dentro del mundo actual.

4. ¿Cómo se relaciona el cambio climático con la Seguridad Alimentaria?

El mundo en el que vivimos es sin duda cambiante. Desde la revolución industrial han sucedido numerosos hechos que han modificado nuestra percepción acerca del funcionamiento de la sociedad, y de manera consiguiente, la forma en que nos comportamos en él, y por cierto como el derecho se ha hecho cargo de dichos procesos de cambios.

Uno de los más significativos del último siglo ha sido la irrupción de las tecnologías. Estas han permitido que áreas geográficas que antes se consideraban inalcanzables puedan estar conectadas, permitiendo la comunicación entre Estados e individuos, la estructuración de relaciones económicas a nivel mundial y la consolidación de un verdadero comercio internacional en el que cada Estado se desenvuelve según sus intereses, potenciando al máximo sus ventajas comparativas.

En este escenario, el crecimiento de las economías, de la población y la urbanización impuso crecientes desafíos en la producción y consumo de alimentos, llevando a las mismas a adecuar sus modelos productivos a las múltiples necesidades del mundo actual (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 15). Esto se tradujo en una producción a gran escala, capaz de satisfacer las necesidades alimenticias de cada vez mas seres humanos, mediante la utilización de fábricas y la sobreexplotación tanto de suelos como de animales destinados al consumo.

La producción a toda máquina, sin límites, con tendencia a la explotación de la naturaleza y los recursos naturales, trajo consigo una consecuencia que nos aqueja y rodea de manera constante: El cambio climático. Ya no transcurre un mes sin que una nueva noticia relativa al cambio climático aparezca en los diversos medios de comunicación, conmoviendo nuestra conciencia en el sentido de evaluar la conducta humana y su responsabilidad sobre la conformación de este penoso fenómeno.

El cambio climático es, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2, letra a) ter de la ley N° 19.300 “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. En otras palabras, podríamos por tanto

señalar que es un fenómeno mundial, que afecta a la naturaleza y su funcionamiento, atribuible a la actividad del ser humano en el mundo, y que tiene diversas repercusiones dentro de la vida en sociedad.

Sin duda alguna, una de las afectaciones mas claras que produce el cambio climático en la vida de los seres humanos es relativa a los alimentos, y particularmente, a la Seguridad Alimentaria. Como la economía, los sistemas productivos y -en general- los comportamientos humanos destruyen los sistemas ecológicos naturales, la disponibilidad de alimentos disminuye, aumentando el hambre y poniendo en peligro así la Seguridad Alimentaria y la satisfacción de sus principales elementos fundantes (Hirsch, 2011: p. 585).

Si bien lo relativo a las afectaciones en la Seguridad Alimentaria producto del cambio climático se revisarán en detalle en el capítulo III de esta tesis, procederemos a continuación a hacer una síntesis de los principales perjuicios que produce este fenómeno en aquella.

En primer lugar, es posible advertir que el cambio climático es una clara amenaza a la Seguridad Alimentaria pues los efectos del mismo -sequías, inundaciones, aumento de la temperatura global- inciden directamente en la vida de las personas. Este genera una alteración en diversos componentes del sistema alimentario, atacando la producción, el comercio, el transporte, la distribución, el acceso y los patrones de consumo de los alimentos. De este modo, se generan repercusiones desfavorables tanto para quienes se encuentran dentro de la cadena de producción alimenticia como para quien es consumidor final, dando lugar a un escenario óptimo para la inseguridad alimentaria (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 50).

En segundo lugar, es menester referirnos a las implicancias particulares que afectan a nuestra región. América Latina y el Caribe es un área geográfica especialmente sensible y vulnerable a los efectos derivados del cambio climático -sin perjuicio de su baja contribución en la configuración del mismo (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 21)-. Su geografía, biodiversidad y sus bastos terrenos fértiles hacen que los efectos del cambio climático impacten de una manera mas notoria que en otros sectores del globo, creando a su vez, repercusiones mayores en la vida de los latinoamericanos.

Dentro de los efectos que aquejan a Latino América y al Caribe, sin duda los más categóricos y devastadores son los desastres naturales. La FAO calcula que producto de los desastres naturales la producción de cultivos y ganado en la Región entre 2005 y 2015 sufrió pérdidas

equivalentes a 22.000 millones de dólares estadounidenses, siendo el sector de producción más afectado el de las legumbres (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 50). Aún más, pérdidas como las estimadas, han llevado a América Latina a evidenciar crecientes episodios de pobreza, migración y malnutrición, sucesos que afectan a la Seguridad Alimentaria (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 6).

Ahora, de manera más acotada, la actividad económica que ha sido más afectada dentro de este territorio ha sido, sin duda, la agricultura. América Latina y el Caribe son regiones que gozan de una exquisita biodiversidad producto de su ubicación geográfica, elemento que la ha llevado a impulsar acentuadamente su agricultura, transformándose la misma en un pilar fundamental dentro de su economía (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 71).

Tales virtudes, sin embargo, han llevado a América Latina a tornarse especialmente sensible a los efectos del cambio climático. Dentro de tales efectos encontramos, por ejemplo, los siguientes:

- El aumento en la temperatura global, lo que ha llevado a que la biodiversidad con la que contaba la región se vea disminuida, producto principalmente de la invasión de especies exóticas en los ecosistemas, que desplazan a las especies nativas, e inciden en la producción de alimentos (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 67).
- Las oscilaciones abruptas de temperatura dentro de periodos críticos del ciclo de los cultivos, que afectan directamente en la producción de las variedades agrícolas que deben desarrollarse en ese periodo, llevando incluso en casos a pérdidas totales (Nierenberg, Halweil, 2008: p.127).
- Las plagas y enfermedades que inciden en el crecimiento y producción de diversas plantas (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 69).

En virtud de todo lo expuesto, nos parece que la pregunta que sustenta este punto se encuentra resuelta: Efectivamente existe una relación entre Seguridad Alimentaria y cambio climático, y esta es del orden que el segundo es una amenaza para la primera, en el sentido de que genera efectos nocivos que indican en el acceso, el uso, la disponibilidad y la estabilidad de los alimentos.

Como advertíamos, las afectaciones particulares que el mismo genera en la Seguridad Alimentaria son parte del tercer capítulo de este trabajo, sin perjuicio de que ya pudimos

evidenciar que las afectaciones son de diversa índole, incidiendo esencialmente en la agricultura de los países.

Para culminar con este acápite, y por cierto con este primer capítulo de aproximaciones, es menester dar cuenta de la curiosa relación que acabamos de poner en evidencia. La producción de alimentos constituye una industria importante y trascendental para la Seguridad Alimentaria, que permite el acceso de los individuos a los alimentos, cumpliendo con el ritmo que la efervescente y creciente sociedad contemporánea exige. Sin embargo, al mismo tiempo de asegurar este valor, lo pone en peligro, pues las técnicas y prácticas productivas generan un alto nivel de contaminación, contribuyendo así al cambio climático, que como vimos, es una de las principales amenazas de la Seguridad Alimentaria. Es así como la industria alimentaria se presenta como una paradoja ante la Seguridad Alimentaria, tomando el papel de heroína y villana.

¿A que se debe esta situación? ¿Por qué la industria alimentaria potencia una cadena productiva que incide en la configuración del cambio climático? Estas interrogantes serán resueltas en el primer punto del próximo capítulo de este trabajo.

II. ASPECTOS JURÍDICOS SOBRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.

1. Procesos productivos dentro de la industria alimentaria.

Antes de adentrarnos en los aspectos jurídicos propiamente tales de la Seguridad Alimentaria, es necesario definir una situación que quedó enunciada en los últimos párrafos del capítulo anterior, cuya resolución es trascendental para efectos de un correcto entendimiento de este trabajo.

Tal como advertíamos, la relevancia que poseen los procesos productivos de alimentos en la satisfacción del valor jurídico de la Seguridad Alimentaria es indudable, incidiendo particularmente en el principio constitutivo de la disponibilidad.

La disponibilidad de alimentos se encuentra estrechamente relacionada con la oferta de los mismos, la cual, a su vez, se perfecciona a partir de la existencia de un verdadero mercado alimentario (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 32). De este modo, a raíz de las exportaciones e

importaciones, y el provecho de las ventajas comparativas que gozan los distintos lugares del globo, se permite cumplir con el principio de la disponibilidad, proporcionando -o pretendiendo proporcionar- los alimentos necesarios para que cada persona satisfaga sus necesidades nutricionales (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 32).

Así las cosas, el mercado de alimentos y sus transacciones permite la configuración y estabilidad de los denominados sistemas alimentarios. Estos se definen como un conjunto de actividades y actores que poseen injerencia en los resultados nutricionales de un determinado sector, cuya principal función es mantener una adecuada disponibilidad de alimentos en miras a otorgar la mejor nutrición posible. En el logro de este objetivo, inciden principalmente tres actividades o agentes: la cadena de producción y suministro de alimentos, los entornos alimentarios y el comportamiento de los consumidores (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 60).

En materia de producción de alimentos, América Latina no se queda atrás. La región posee una gran capacidad productiva, la cual sumada a diversas políticas de apertura económica, han permitido que esta llegue a constituirse como una verdadera exportadora neta de alimentos (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 60-61). Las formas productivas que emplea América Latina para explotar sus recursos son básicamente dos. La primera es la que podemos denominar agricultura familiar o por cuenta propia, la cual se caracteriza por la utilización de recursos del hogar en la producción y por suministrar alimentos orgánicos. Por otro lado, encontramos la producción a gran escala, la cual pretende la maximización de las utilidades a cualquier costo, sobre exigiendo en muchas ocasiones los recursos naturales (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 46).

Es justamente esta segunda modalidad productiva la que genera externalidades negativas, tales como la contaminación y la contribución al cambio climático, que inciden, paradójicamente, en la disponibilidad de alimentos.

Lo cierto es que la mercantilización de los alimentos ha llevado a que la alimentación se vuelva un verdadero negocio encaminado a obtener las máximas utilidades posibles, sin poner relevancia en los efectos que esto podría acarrear al ecosistema o a las personas. La elaboración de alimentos muy procesados, la agricultura y ganadería en bastas superficies, entre otras situaciones, ponen en peligro el derecho básico a la alimentación y plantean riesgos tanto en la salud humana como en el medio ambiente (Centro de investigación para la paz, 2008: p.3).

Esta producción excesiva y sin pretensiones de sustentabilidad suele atribuirse a las empresas transnacionales o foráneas, que son aquellas que concentran su producción en países latinoamericanos o lugares del mundo subdesarrollado. Estos productores toman asiento en porciones del planeta óptimos para la producción de alimentos -principalmente con ventajas atmosféricas que permitan el desarrollo de la agricultura y ganadería y con regulaciones deficientes desde el punto de vista de la protección medioambiental- y llevan a cabo su giro sin considerar los costos que su producción acarrea en la sociedad, externalizando la mayoría de las veces estos a la comunidad (Segrelles, 2001: p.20).

Ahora, la responsabilidad por los perjuicios medioambientales que acarrea la producción alimentaria no es completamente atribuible al actuar directo de las empresas transnacionales, sin embargo, podría llegar a atribuirse al actuar indirecto de las mismas. Lo anterior, pues el efecto que acarrea la llegada de este tipo de empresas a ciertos lugares es amenazante para la producción local, en el sentido de que los precios en que ofrecen los productos las primeras son mucho más inferiores a los de las segundas, particularmente, por los costos que acarrea una u otra producción. De este modo, los campesinos “nativos” muchas veces no tienen más remedio que acudir a las técnicas productivas – e inconscientes- de las empresas transnacionales, viéndose forzados a llevar a cabo una producción no consciente con el medio ambiente, que se forja sobre prácticas tales como la sobre explotación de recursos hídricos, la fertilización de terrenos para producción ganadera o la utilización excesiva de pesticidas (Segrelles, 2001: pp.18-19).

La situación en Chile no es muy diversa a la que se presenta en América Latina en general. Nuestro país es altamente competitivo en el mercado alimentario, básicamente a raíz de la diversificación de los climas, las redes comerciales que Chile ha logrado desarrollar en virtud de sus políticas de inversión extranjera y por la especialización profesional que se ha desarrollado en el sector durante las últimas décadas. Es así como, de acuerdo a los datos entregados por la página Invest Chile, nuestro país se sitúa como el país n°1 en América Latina tratándose de la exportación de vino embotellado y de frutos especializados, tales como arándanos, cerezas, entre otros (Invest Chile).

Sin perjuicio de lo anterior, la venidera producción alimentaria de Chile trae como contra cara el mismo fenómeno que se presenta en todo América Latina, a saber, la sobre explotación del medio ambiente a costa de las utilidades. La producción de alimentos en nuestro país trae

consigo la formulación de un sin número de externalidades negativas que son transmitidas a la sociedad y que no son resarcidas por parte de las empresas. A continuación, haremos un análisis de las externalidades negativas derivadas de la producción -que son atentatorias contra el medio ambiente- de dos distintos mercados relevantes dentro de la industria alimentaria: la industria agrícola y hortofrutícola y la industria ganadera.

- En cuanto a la industria agrícola y hortofrutícola:

Respecto de las externalidades negativas derivadas de la producción, el 55% de las empresas encuestadas no cuentan con sistema de tratamiento de aguas servidas. Por lo demás, solo en la IX región 67 empresas vacían sus residuos industriales líquidos en las redes de alcantarillado sin tratamiento previo (Muñoz-Pedrerros, Möller, Rivera, et al.,1998: p.195).

Por lo demás, en cuanto a la contaminación atmosférica que esta genera, es posible señalar que las actividades de este sector contribuyen a la captura de CO₂ atmosférico en una proporción de cuatro veces la cantidad de sus propias emisiones. Por lo demás, también genera la emisión excesiva de otros gases como CH₄, N₂O y CO (Leporati, Romano, Villalobos, 2010: pp. 304-311).

- En cuanto a la industria ganadera:

A pesar de su importancia, existe un bajo conocimiento acerca de las externalidades negativas que trae esta industria a la sociedad. Dentro de ellas, encontramos particularmente: i) la emisión de metano y amoníaco a la atmosfera, lo que contribuye a la producción del efecto invernadero (Leporati, Romano, Villalobos, 2010: pp. 304-311). ii) La creciente eutroficación de cursos de agua derivados de los excrementos de animales que contienen amoníaco y fosforo (Leporati, Romano, Villalobos, 2010: pp. 304-311). iii) La erosión y pérdida de praderas por sobre explotación de territorios aptos para la ganadería (Alfaro, Salazar, 2005).

Es así, como a partir de todo lo expuesto anteriormente, queda de manifiesto la relación paradójica que guarda la producción de alimentos con la Seguridad Alimentaria. Si bien la primera contribuye a la consecución de la segunda, ayudando a la consagración de sistemas alimentarios y a la nutrición de la población, al mismo tiempo atenta contra la misma, toda vez

que las técnicas productivas que utiliza afectan a la fuente más primitiva de alimentos, cual es, la naturaleza.

2. La industria alimentaria como una actividad riesgosa.

La industria alimentaria, descrita en el punto anterior a propósito de los procesos productivos, es una industria compleja, trascendental, pero que, sin lugar a dudas, da lugar a la consolidación de diversos riesgos dentro de la sociedad.

Los riesgos son una expresión de contingencia o proximidad de un daño, lo cual permite la elaboración de tomas de acción. Así las cosas, estos sirven como base conceptual para tres cuestiones: En primer lugar, para decidir cuáles son los riesgos que se admitirán, en segundo lugar, para regularlos y finalmente, sirven para establecer criterios de responsabilidad por los daños que estos puedan producir (Rojas, 2019: p.69).

Los riesgos tienen un origen tecnológico ya que derivan de la técnica y de las decisiones humanas, elemento que justamente los hace distinguirse del peligro. Así, si el daño que ocasiona un determinado hecho u actividad es consecuencia de la decisión racional de un ser humano, estaremos ante un riesgo, en cambio, si ese daño es atribuible al entorno o a la naturaleza, estaremos en presencia del peligro. De este modo, el ser humano no es responsable frente del peligro, pues este no ha sido generado por él, sino que, por el contrario, rivaliza con aquel, pues debe hacerle frente. (Rojas, 2019: p.71)

En este sentido, el ser humano se ha ocupado a lo largo de toda su historia de combatir, neutralizar o superar los peligros propios de la naturaleza -tal como el frío, el hambre, entre otras- a través de la tecnología, lo cual se ha ido complejizando a lo largo del desarrollo de la sociedad (Rojas, 2019: p.71). Ahora, en este afán por superar el peligro, se genera una situación curiosa, que es del orden que en la medida en que se emplean tecnologías para neutralizar el peligro, al mismo tiempo las primeras generan el desarrollo y la consolidación de riesgos correlativos. Así, las tecnologías no son inocuas, sino que estas también generan riesgos para el entorno. Esto se materializa, por ejemplo, en la industria alimentaria. El peligro de la falta de alimentos ha sido combatido con la industria alimentaria, la cual, a su vez, genera una serie de riesgos correlativos que inciden especialmente en el medio ambiente y la salud de las personas (Rojas, 2019: p.72).

Tras lo señalado, queda de manifiesto como la industria alimentaria es una actividad naturalmente riesgosa, generando una serie de riesgos de diversa índole, especialmente para la salud pública, el comercio, las relaciones internacionales, la situación financiera de los países, el medio ambiente, entre otros (Cepeda, 2003: p.6).

Ahora, ¿Cómo se controlan estos riesgos derivados de la producción alimentaria?

Lo cierto es que, a nivel internacional y nacional, esta situación se ha ido controlando a partir de sistemas de análisis de riesgos. Estos han permitido principalmente reforzar los marcos de exigencias para responder a la creciente demanda de información que exige actualmente el mercado y los consumidores, como también, para otorgar mayor eficiencia a los programas de fiscalización, trayendo como desenlace una producción de alimentos con mejores estándares de inocuidad y calidad (ACHIPIA, 2018a: p.6)

Desde el punto de vista internacional, la Comisión del *Codex Alimentarius* (en adelante la Comisión) realiza un análisis de riesgos en los alimentos, con el objeto de evaluar los riesgos potenciales dentro de estos, y, en caso de ser necesario, tomar cursos de acción encaminados a controlar tales riesgos. Este análisis se guía por las decisiones generales de la Comisión como también por los denominados Principios de Aplicación Práctica del Codex para el Análisis de Riesgos (FAO, 2003: pp. 1-3).

La evaluación en particular que realiza la Comisión está destinada a determinar la existencia de algún riesgo que incida en la inocuidad del alimento y que pueda afectar por tanto su grado de peligrosidad en torno a la salud de los consumidores. En el evento que se verifique algún riesgo específico, se llevarán a cabo medidas de gestión, las cuales consisten en la consagración de mecanismos que permitan que el alimento sea apto para su comercialización (FAO, 2003: pp. 1-3).

Desde el punto de vista nacional, Chile, a través de la ACHIPIA, ha logrado la consolidación de un sistema de análisis de riesgos basado en los parámetros de la Comisión. Este Proceso de Análisis de Riesgos (PAR) es desarrollado por el Área de Soporte al Análisis de Riesgos, y se basa en una serie de mecanismos, procedimientos, recursos y resultados que se ejercen sobre la base de diversas etapas y que se sustentan en las prioridades que el país tenga en ese momento respecto de la materia (ACHIPIA, 2018a: p.6).

Dicho lo anterior, salta a la vista una verdad poco cómoda, y es que los procedimientos de control y análisis de riesgos están centrados exclusivamente en riesgos específicos, dejando otros desprovistos de control. Actualmente el sistema da preminencia al control de riesgos asociados a la salud de la comunidad, velando por la inocuidad de los alimentos, lo cual trae como efecto indirecto el resguardo de los riesgos relacionados con la situación financiera de los países y su economía, en el entendido que aquellos alimentos que no cumplen con estándares de inocuidad no podrán ser tranzados en el comercio internacional.

De este modo, queda en evidencia que uno de los riesgos de los que no se está haciendo cargo hoy en día la Comisión es el denominado riesgo ecológico, que posee su base en la industrialización y que implica una serie de eventuales daños que afectan uniformemente a toda la sociedad. Sin duda la preocupación sobre la inocuidad de los alimentos es algo relevante, sin embargo, no prestarles atención a los riesgos ecológicos es algo sumamente negligente, más aun considerando que la crisis derivada del cambio climático constituye el riesgo global más trascendental de los últimos tiempos (Rojas, 2019: p.74). Así, no es que se deba ceder la atención puesta en el riesgo de la inocuidad en desmedro del riesgo ecológico, sino que, por el contrario, ambos deberían ser objeto de control en igualdad de condiciones, pues ambos poseen un nivel de trascendencia mayor en la vida de los seres humanos.

3. Experiencia internacional en materia de Seguridad Alimentaria.

3.1. Regulación.

La regulación internacional en materia de Seguridad Alimentaria está basada básicamente en la labor normativa que desarrolla la FAO. Esta se encarga de elaborar y de adherir a una serie de normativa relacionada con la alimentación y la agricultura, apoyando a los Estados Miembros en la tarea de desarrollar e implementar tales disposiciones. Así, dentro de las normas que dicta la FAO en este cometido, encontramos principalmente la elaboración de convenciones, acuerdos y tratados, la creación de directrices y guías alimentarias respecto de determinados bienes, entre otros. Sin perjuicio de lo anterior, su labor regulatoria más relevante radica en el Codex Alimentarius (FAO WEB).

El Codex Alimentarius es una colección de normas internacionales, adoptadas por la Comisión del Codex Alimentarius, relativas principalmente a la inocuidad de los alimentos. Este tiene su sede en Roma y es financiado conjuntamente por la FAO y la OMS (OMS WEB).

El Codex encuentra su origen en los años sesenta, cuando tras reconocerse por la FAO y la OMS la relevancia de formular normas internacionales protectoras de la salud pública que intervinieran en lo mínimo posible el comercio internacional de productos alimenticios, decidieron establecer el programa conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, otorgándole a la Comisión del Codex Alimentarius la administración de tal programa (OMC WEB).

En esta labor, la Comisión se ocupó de proteger la salud de los consumidores y garantizar prácticas leales entre los competidores del mercado alimentario. Así, señalaron que la mejor manera de cumplir con estos objetivos era conseguir que los países armonizaran sus reglamentaciones internas con la normativa internacional, pues de este modo se generarían menos obstáculos al comercio internacional, dando paso a una mejor circulación de bienes con los mismos estándares de Seguridad Alimentaria, lo que permitiría a su vez, una mayor cobertura de la hambruna internacional (OMC WEB).

En la actualidad, el Codex Alimentarius está altamente consolidado y opera bajo las mismas pretensiones antes señaladas. A lo largo de los años, el Codex ha formulado más de 200 normas en relación con los alimentos, basándose para cada una de ellas en un proceso investigativo del tipo científico, transformando a la propia Comisión en un importante medio internacional para el intercambio de información científica en materia de inocuidad alimentaria (OMC WEB).

Su finalidad radica en garantizar alimentos inocuos y de calidad a todas las personas, sea donde sea que estén. Para ello se dictan normas que contribuyan a la inocuidad, calidad y equidad de los alimentos que se tranzan dentro del comercio alimentario, generando confianza por parte de los consumidores, en el sentido de que tendrán certeza que los alimentos que consumen son saludables, y por parte de los mismos competidores, en el sentido de que los alimentos que adquieren para comercializar se ajustan a las especificaciones internacionales de Seguridad Alimentaria (FAO WEB).

Finalmente, en cuanto a las normas del *Codex Alimentarius*, cabe señalar que estas pueden ser de dos tipos: Generales, que son los textos básicos del Codex y que se aplican a todos los productos, o Especiales, que son aquellas que van dirigidas a productos específicos. Las

materias en que se enfocan estas normas son bastante diversas, aunque siempre estarán relacionadas con el tratamiento de los alimentos. Dentro de estas materias encontramos: (i) Higiene de alimentos; (ii) Aditivos alimentarios; (iii) Residuos de plaguicidas y medicamentos veterinarios; (iv) Contaminantes; (v) Etiquetado y presentación; (vi) Métodos de análisis y muestreo y, finalmente, (vii) Inspección y certificación de importaciones y exportaciones. Por último, cabe señalar que estas normas son meras recomendaciones para los miembros de la FAO, sin embargo, suelen servir de base para la elaboración de normativa nacional sobre la materia, sea legal o reglamentaria (FAO WEB).

3.2. Institucionalidad.

Las instituciones internacionales que se dedican a aplicar las normativas del Codex, y por consiguiente, a velar por la Seguridad Alimentaria son básicamente tres: La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Mundial de Comercio (OMC). A continuación, revisaremos cada una de ellas:

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, FAO por su nombre en inglés *Food an Agriculture Organizaton*, es uno de los mayores organismos especializados de las Naciones Unidas (FAO WEB). Esta fue fundada el 16 de octubre de 1945, producto de la canalización de un conjunto de ideas previas sobre la materia (FAO WEB). Actualmente, posee su asiento principal en Roma, y cuenta con diversas agencias regionales en distintos lugares del mundo, por ejemplo, en Chile (FAO WEB).

Su principal objetivo es lograr un mundo en el que impere la Seguridad Alimentaria, elevando para ello los niveles de nutrición y productividad agrícola, mejorando las condiciones de vida de los sectores rurales de la población y apoyando la consolidación de la economía mundial (FAO WEB). Así, nos damos cuenta como su principal objetivo pretende cubrir cada uno de los 4 principios de este valor jurídico, en el sentido de que busca propiciar la productividad y la economía, en miras a la disponibilidad, acceso y estabilidad alimentaria, y mejorar las condiciones de vida y nutrición, en miras a la utilización adecuada de los alimentos.

En fiel cumplimiento de su objetivo, la FAO ha alcanzado diversos logros dentro de sus años de funcionamiento, siendo los más significativos los siguientes:

- Erradicar la peste bovina, una enfermedad viral mortal del ganado (FAO WEB).
- Elaborar normas internacionales para garantizar alimentos inocuos y de calidad para todos: el Codex Alimentarius (FAO WEB).
- Mantener la mayor y más completa base de datos estadística del mundo sobre alimentación y agricultura (FAO WEB).
- Crear y adoptar el primer acuerdo internacional vinculante para combatir la pesca ilegal, el Acuerdo sobre las medidas del Estado rector del puerto (FAO WEB).
- Elaborar directrices acordadas a nivel mundial sobre los derechos de tenencia para garantizar un acceso equitativo a la tierra, la pesca y los bosques (FAO WEB).
- Ayudar a reducir a la mitad el número de víctimas del hambre en América Latina y el Caribe (FAO WEB).
- Promover el Derecho a la alimentación como un derecho humano garantizado en constituciones y marcos legislativos de más de 30 países (FAO WEB).

Para alcanzar cada uno de sus logros, la FAO se vale de un robusto cuerpo de oficinas, cuyo propósito principal es acercar la organización a las necesidades de sus miembros (FAO WEB). Así las cosas, existen actualmente 5 tipos de oficinas o agencias que sirven al funcionamiento de la FAO, estas son las siguientes:

- Oficinas regionales: Su principal función radica en identificar, planificar y ejecutar las actividades principales de la FAO en la región, poniendo énfasis en las particularidades y necesidades de la misma al momento de llevarlas a cabo. También, se encargan de supervisar el grado de ejecución de los programas impulsados por la FAO dentro de su territorio, llamando la atención ante cualquier problema o deficiencia que se produzca (FAO WEB).
La oficina regional de América Latina y el Caribe tiene su asiento en nuestro país. Sus cualidades y funciones serán analizadas en el siguiente punto de este capítulo.
- Oficinas subregionales: Estas oficinas son instrumentales a las oficinas regionales. Se encargan más bien de la ejecución de los programas en sectores particulares de la región (FAO WEB).

- Representación en países: La FAO mantiene presencia en los países a través de las distintas representaciones en los Estados Miembro. La función principal de estas es asistir a los gobiernos en la elaboración de políticas acordes a los lineamientos que otorga la FAO acerca de la nutrición, la producción y la utilización de recursos (FAO WEB).
- Oficinas de enlace: Estas oficinas cumplen una labor de intermediario entre la FAO y el resto de las Organizaciones Internacionales que se ocupan sobre estas materias (FAO WEB).
- Corresponsales nacionales: Se trata de un nuevo tipo de oficina impulsado por la FAO, denominadas Oficinas de Partenariado y Enlace. Buscan reforzar el trabajo de las oficinas previamente señaladas (FAO WEB).

Organización Mundial de la Salud (OMS).

La organización Mundial de la Salud entró en vigor el 7 de abril de 1948, bajo la premisa de que la salud era un derecho humano y que todas las personas debían gozar de los mejores estándares de salud (OMS WEB). Esta organización posee 5 principios rectores, que son los siguientes:

- La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS WEB).
- La salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr la paz y la seguridad y depende de la más amplia cooperación de las personas y de los Estados (OMS WEB).
- El desarrollo saludable del niño es de importancia fundamental; la capacidad de vivir en armonía en un mundo que cambia constantemente es indispensable para este desarrollo (OMS WEB).
- La extensión a todos los pueblos de los beneficios de los conocimientos médicos, psicológicos y afines es esencial para alcanzar el más alto grado de salud (OMS WEB).
- Los gobiernos tienen la responsabilidad de asegurar a sus ciudadanos el goce de una buena salud y de buenas políticas públicas sobre salud (OMS WEB).

Dentro de los objetivos generales adoptados por la OMS está el de velar por la inocuidad alimentaria, en el sentido de que esta se encuentra estrechamente relacionada con la salud de las personas. Esto, pues en aquellos lugares en que los alimentos escasean, la higiene, la inocuidad y la nutrición se desatienden, dando paso a que las personas consuman un mayor número de alimentos insalubres o que sean riesgosos para su bienestar. De este modo, la OMS, en conjunto con la FAO, toman el compromiso de promover la disponibilidad de alimentos inocuos, sanos y saludables para toda la población, propiciando de ese modo la Seguridad Alimentaria en todo el mundo (OMS WEB).

En cuanto a sus oficinas y su presencia en nuestro país, cabe señalar que la OMS en conjunto con la OPS tienen una oficina en Chile. Esta organización desarrolla actividades encaminadas a elevar los niveles de salud y nutrición en nuestro país, trabajando como organismo auxiliar y consultivo al momento de legislar o tomar decisiones públicas sobre estos tópicos (OPS Chile WEB).

Organización Mundial de Comercio (OMC).

La Organización Mundial de Comercio se creó el 1 de enero de 1955 e implicó la mayor reforma al sistema de comercio internacional desde el final de la Segunda Guerra Mundial. Sus principales labores dicen relación con la negociación, en el sentido de que su núcleo son los denominados Acuerdos de la OMC, los cuales son negociados y firmados por la mayoría de los países que mantienen intercambios comerciales, en miras a ayudar a los productores de bienes y prestadores de servicios en sus actividades, otorgando a su vez mecanismos para que los gobiernos alcancen sus objetivos sociales y ambientales. Actualmente, la OMC cuenta con 164 miembros, que representan más del 98% del comercio internacional. Ahí radica su gran relevancia en materia de mercado y transacciones (OMC WEB).

El principal propósito de la Organización es contribuir a que el comercio se desarrolle con la mayor libertad posible, sin que se produzcan efectos secundarios no deseados. Para ello, desarrolla una labor de intermediario en la negociación de acuerdos, buscando asegurar condiciones de igualdad entre los distintos agentes. Una vez adoptados los respectivos acuerdos, la OMC ofrece un marco jurídico e institucional que permite su aplicación y vigilancia (OMC WEB).

En torno a la Seguridad Alimentaria, la OMC se centra en ella desde el punto de vista agrícola, aportando conocimientos especializados sobre el particular a través de un sistema de información sobre los mercados agrícolas. En virtud de estos sistemas se realizan diversas gestiones especializadas tendientes a evidenciar y reparar cualquier hecho que atente contra la Seguridad Alimentaria. En este sentido, algunos gobiernos utilizan programas de constitución de existencias públicas, destinados a comprar, almacenar y distribuir alimentos en favor de las personas más necesitadas. Esta última operación ha sido objeto de críticas, pues estos casos pueden llegar a implicar una distorsión en el mercado, en el sentido de que trae consigo la realización de transacciones con precios fijados por los gobiernos (OMC WEB).

Por su parte, la OMC en cumplimiento de su compromiso con la Seguridad Alimentaria se sumó al Equipo Especial de Alto Nivel sobre la crisis de la Seguridad Alimentaria. Este Equipo Especial se encuentra presidido por el Secretario General de las Naciones Unidas y está integrado por los directores u otros funcionarios representantes de 22 organizaciones internacionales. Este tuvo como origen una subida vertiginosa en los precios de alimentos que se presencié en el año 2008, y hasta la fecha, se ocupa de realizar gestiones tendientes a resguardar la disponibilidad, acceso, estabilidad y utilización de los alimentos (OMC WEB).

Finalmente, desde el punto de vista del funcionamiento de la OMC, esta reconoce como centro la Secretaría, compuesta por más de 600 funcionarios, los cuales se ocupan principalmente de cooperar con los miembros en el progreso y cumplimiento de los acuerdos y de las normas internacionales sobre la materia. A diferencia de las otras organizaciones analizadas, la OMC no posee una oficina dentro del territorio chileno, sin perjuicio de que Chile sea miembro de esta (OMC WEB).

4. Experiencia nacional en materia de Seguridad Alimentaria.

4.1. Regulación.

Chile se ha abierto paso a la consagración positiva de la Seguridad Alimentaria, consolidando su regulación con el paso de los años.

Sin dudas, el primer elemento que ha contribuido en la regulación de este valor jurídico en nuestro país ha sido la FAO. Esta desde su fundación (1945) ha mantenido lazos importantes con nuestro país, lazos que llevaron a que Chile fuera el territorio elegido para el levantamiento de la Oficina Regional Para América Latina y el Caribe en 1955 (FAO, 2019: p.1)

Las labores colaborativas de la FAO con el gobierno de Chile son de diversa índole, pero principalmente se han materializado en iniciativas relacionadas con mejorar los índices de Seguridad Alimentaria y la gestión de recursos naturales. Esto se ha logrado a través de la creación de diversos programas e instituciones que han combatido particularmente la obesidad, la pobreza rural y los efectos del cambio climático por sobre el sector silvoagropecuario, la pesca y la acuicultura. A mayor abundamiento, la FAO en el último tiempo ha estado trabajando en Chile en el denominado Marco de Programación País 2019-2022, alineado con el Marco de Asistencia de Desarrollo de las Naciones Unidas en Chile (MANUD). Este se centra en tres áreas principalmente: (i) Fomentar sistemas y entornos alimentarios saludables, sostenibles y eficientes; (ii) Contribuir al Desarrollo Territorial Inclusivo para la Igualdad de Oportunidades y Mejora de la Calidad de Vida del Mundo Rural y (iii) Ayudar en el desarrollo del compromiso contraído por Chile en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, relativo a la implementación de sistemas productivos, recursos naturales y servicios ecosistémicos resilientes al cambio climático (FAO, 2019: p.1).

Un segundo eslabón en el paso de la consagración de la Seguridad Alimentaria como un elemento objeto de regulación en nuestro país, viene marcado por la ratificación que ha hecho Chile de diversos tratados internacionales relacionados con la materia y amparados en los lineamientos principales que otorga la FAO, en conjunto con otros organismos, sobre estos asuntos. En este punto, encontramos la Convención Interamericana de Protección Fitosanitaria, ratificada por Chile en el año 2004, el Tratado de Rotterdam sobre gestión de productos químicos en alimentos, ratificado por Chile en el año 2005, y el Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y Agricultura, ratificado por Chile en el año 2016.

Es en este contexto que nuestro país se animó a pasar al tercer eslabón regulatorio, marcado por la dictación de normativa interna en torno a la Seguridad Alimentaria, encontrándonos en este punto específico con El Reglamento de Alimentos de 1996 y la Ley 20.606 sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad del año 2015. A continuación, se pasará a analizar cada uno de estos.¹

Ley N° 20.606 sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad.

¹ En razón de que el reglamento de alimentos se vio considerablemente modificado por la dictación de la ley 20.606, es que -sin perjuicio de la enunciación- se procederá a analizar primero esta última.

Los actuales sistemas alimentarios poseen diversas características derivadas de los distintos agentes que intervienen en ellos. Una de las características de estos viene marcada por la excesiva publicidad de alimentos que se ha generado en las últimas décadas.

La publicidad posee un rol fundamental a la hora de orientar las preferencias alimenticias de los consumidores, incidiendo particularmente en su decisión al momento de optar por ciertos tipos de alimentos. El mayor insumo de publicidad alimentaria en la actualidad está centrado en alimentos con alto contenido de grasas, azúcares o sal, y va dirigido a un público joven, desde infantes hasta adultos jóvenes (FAO, OPS, WFP, et al., 2018: p. 66).

Este excesivo nivel de publicidad sobre productos poco sanos ha incidido decisivamente en los índices de obesidad de América Latina y el mundo, configurándose esta como una enfermedad cada vez más común dentro de la sociedad y que afecta de manera particular a nuestro país. En Chile según el *2017 national health survey* el 39.8% de la población adulta tiene sobrepeso, el 34.4% tiene obesidad y tres millones de chilenos sufren de alguna enfermedad crónica derivada de la obesidad. Con los niños, la situación es incluso menos esperanzadora. De acuerdo al *Nutritional Map Report*, el 23,9% de los estudiantes de primero básico son obesos. (Boza, Polanco, Espinoza, 2019: p.3)

Cabe señalar que estos índices de obesidad constituyen a su vez estándares de mal nutrición, afectando de manera directa a la consecución de la Seguridad Alimentaria, en el sentido de que atentan contra los principios de la utilización y el acceso, más aun si consideramos que los alimentos poco saludables suelen tener un precio inferior en el mercado alimentario que aquellos que son considerados saludables. Es de este modo, como en América Latina se genera la denominada “doble carga de la mal nutrición”, la cual afecta especialmente a los estratos económicos más bajos de la sociedad. Así las cosas, los grupos más vulnerables están afectados a una doble carga difícil de superar, pues la malnutrición para ellos se manifiesta, bien como la imposibilidad de acceder a alimentos, o bien, como la posibilidad de acceder a alimentos pero que no cumplen con todas sus exigencias nutricionales (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p. 27).

Es en este contexto como un grupo de senadores chilenos, inspirados en lo resuelto en la junta *WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Disease* realizada en Ginebra durante el año 2002, introdujeron una legislación relativa a la regulación de alimentos no saludables. La estrategia propuesta por este grupo de legisladores estaba centrada en poner

en conocimiento de los consumidores la información nutricional de los alimentos que estos consumen, en orden a ayudar y complementar la información que ellos manejan al momento de elegir racionalmente que tipo de alimentos formarán parte de su dieta. Particularmente, se sostuvo que los consumidores tenían derecho a recibir información clara y estandarizada acerca de los alimentos que consumen, para así ayudar a que tomen decisiones saludables acerca de su consumo alimentario (Boza, Polanco, Espinoza, 2019: p.6). Es en este sentido como se estableció mediante la presente ley que, en miras a cumplir con lo ya señalado, aquellos alimentos procesados que excedieran de ciertos índices de energía, azúcar, grasa o sodio estarán obligados a exhibir una advertencia visible al frente del producto (Boza, Polanco, Espinoza, 2019: p.3).

En cuanto al contenido de la ley N° 20.606, esta se compone de 11 artículos y se basa en tres pilares fundamentales: (i) El etiquetado frontal como manera de advertencia de los componentes poco saludables (sodio, azúcar, grasa, calorías) de ciertos alimentos; (ii) La prohibición de realizar publicidad alimentaria dirigida a niños y, (iii) La educación y promoción de llevar una vida sana, incluyendo la prohibición de vender comida poco saludable a niños en recintos escolares. Para alcanzar cada uno de estos pilares, la normativa de la ley y su ulterior complementación mediante diversos reglamentos va dirigida a los distintos niveles de la industria alimentaria, fiscalizando desde la producción hasta la comercialización y el ulterior consumo de los alimentos (Boza, Polanco, Espinoza, 2019: p.7).

La dictación de la presente ley implicó una modificación en el Reglamento Sanitario de Alimentos, robusteciéndolo en materia de Seguridad Alimentaria, particularmente, en lo relativo a la utilización de los mismos, otorgándole importancia a la erradicación de la malnutrición en nuestro país.

Reglamento Sanitario de Alimentos (Decreto 977 de 1996).

El Reglamento Sanitario de Alimentos que rige actualmente en Chile data del año 1996, y sin duda con el transcurso de los años y el desarrollo de la tecnología, ha ido cambiando su articulado para hacer frente a las demandas y situaciones contemporáneas de nuestro país. Sin embargo, y sin perjuicio de sus diversos cambios, este Reglamento siempre ha estado encaminado a resguardar la consagración de la Seguridad Alimentaria dentro del territorio chileno, buscando la consolidación de sus principios rectores.

Lo anterior, queda de manifiesto en el artículo primero del cuerpo normativo, el cual dispone que “Este reglamento establece las condiciones sanitarias a que deberá ceñirse la producción, importación, elaboración, envase, almacenamiento, distribución y venta de alimentos para uso humano, así como las condiciones en que deberá efectuarse la publicidad de los mismos, con el objeto de proteger la salud y nutrición de la población y garantizar el suministro de productos sanos e inocuos. Este reglamento se aplica igualmente a todas las personas, naturales o jurídicas, que se relacionen o intervengan en los procesos aludidos anteriormente, así como a los establecimientos, medios de transporte y distribución destinados a dichos fines”. Del tenor del artículo, podemos evidenciar como se consagra el valor de la Seguridad Alimentaria, particularmente al determinar el objeto del reglamento, cual es asegurar la salud y la nutrición de la población (relacionado con la utilización de los alimentos) y garantizar el suministro de productos sanos e inocuos (relacionado con la disponibilidad, el acceso y la estabilidad).

El Reglamento a lo largo de su vasto contenido, pone relevancia especialmente en lo relativo a la disponibilidad de los alimentos y la utilización de estos, estableciendo restricciones y exigencias respecto de estos puntos a lo largo de toda la cadena productiva. Es en este último aspecto donde el Reglamento de Alimentos consagra verdaderos mecanismos de análisis y control de riesgos, los cuales -como advertíamos en el punto anterior- tienden a poner su foco únicamente en la salud de la población y la inocuidad de los alimentos que estos consumen.

Cabe señalar por lo demás, que el Reglamento de Alimentos se vio considerablemente modificado a raíz de la entrada en vigencia de la ley N° 20.606. Sus principales cambios recayeron en el Párrafo 2° del Título II, denominado “De la rotulación y la publicidad”, el cual, en la actualidad, consagra los límites en los componentes poco saludables que deben cumplir los alimentos para no entrar en la categoría de productos que deben incorporar dentro de su empaque la señal de advertencia ya mencionada.

Es de esta manera, como finalizamos el estudio de la regulación de nuestro país en torno a la Seguridad Alimentaria, pudiendo concluir que efectivamente a lo largo del tiempo Chile ha robustecido la consagración positiva de este valor jurídico, llegando incluso a ser pionero en ciertas materias como el rotulado de alimentos. Ahora, la regulación es letra muerta si no consta con instituciones que potencien y velen por el cumplimiento de ella. En virtud de lo anterior, y para realizar un efectivo análisis sobre la experiencia nacional acerca de este valor

jurídico, es que procederemos a revisar la institucionalidad chilena en torno a la Seguridad Alimentaria.

4.2. Institucionalidad.

Tal como señalábamos anteriormente, la institucionalidad cumple un rol complementario a la regulación sobre la Seguridad Alimentaria. Para su consagración y ejercicio en nuestro país no basta con que exista normativa sobre el particular, sino que se requiere que existan a su vez instituciones que permitan dar cumplimiento y vida a esas normas.

En nuestro país, las instituciones que poseen mayor relevancia en el cometido ya expresado son la Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA), el Servicio Agrícola Ganadero (SAG) – ambos dependientes del Ministerio de Agricultura-, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Relaciones Exteriores. A continuación, haremos una breve reseña de cada una de ellas.

Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA).

La ACHIPIA constituye actualmente la institución más relevante en el país en materia de Seguridad Alimentaria.

Esta encuentra su origen en una cadena de hechos que datan del 2005, en donde se creó la Comisión Asesora Presidencial denominada Agencia Chilena para la Inocuidad Alimentaria, dependiente en la época de la Secretaría General de la Presidencia. Su principal misión era analizar la institucionalidad que fiscaliza los alimentos en Chile, desarrollando una Política Nacional de Inocuidad de Alimentos (ACHIPIA WEB)

Para el año 2009, la Política Nacional de Inocuidad de Alimentos estaba lista y anunciada, correspondiéndole a la Agencia su implementación, nombrándose para el efecto a un Secretario Ejecutivo. En el 2011, la Comisión Asesora Presidencial pasa a depender del Ministerio de Agricultura, incluyéndose en su nombre el concepto de “calidad alimentaria”, ampliándose, por consiguiente, su marco de acción, que siguió ampliándose para el año 2014, en donde se le otorgó a la Comisión la posibilidad de ocuparse del análisis y control de riesgos. Finalmente, en el 2018, se formaliza la acción de la Agencia en los términos que hoy día conocemos (ACHIPIA WEB)

La misión de la ACHIPIA se traduce en 4 pilares fundamentales que rigen su actuar, a saber:

- Diseñar e implementar un modelo institucional de articulación e integración del Sistema Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria. (ACHIPIA WEB)

Para ello, se ocupa de posicionar a la inocuidad alimentaria como un ámbito de gestión pública que requiere una tarea de colaboración entre el sector público y privado en miras de mejorar los estándares de inocuidad de los alimentos producidos, exportados y comercializados en Chile (ACHIPIA, 2018b: pp. 8-9).

- Coordinar y dar soporte al modelo de análisis de riesgo en el Sistema Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA WEB).
- Articular y coordinar el Sistema Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria con el sistema de fomento productivo y de investigación y desarrollo e innovación (I+D) (ACHIPIA WEB).
- Actuar en representación de Chile en materia de calidad e inocuidad alimentaria a nivel internacional y coordinar la representación de Chile ante el Codex Alimentarius, el Comité Nacional del Codex, la secretaría y el punto focal (ACHIPIA WEB).

Para dar cumplimiento a esta misión, ACHIPIA realiza una serie de tareas, dentro de las cuales encontramos el Control y Prevención de alertas sanitarias, el trabajo en laboratorios, la realización de trabajos teóricos y prácticos de investigación, pero por sobre todo, la elaboración de la política de inocuidad y calidad alimentaria (ACHIPIA WEB).

Según el Decreto N° 85 de 2005, la Agencia tiene la función de formular la Política Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria y coordinar su implementación en los planes, programas y demás medidas desarrolladas por los organismos públicos con competencia en la materia (ACHIPIA, 2018b: p.9). Es de este modo como la ACHIPIA recibe una gran responsabilidad en este tipo de temas, teniendo que enfrentarse a los exigentes desafíos que presenta actualmente la regulación de la inocuidad y la calidad alimentaria, que vienen determinados principalmente por las enfermedades transmitidas u ocasionadas producto del consumo de alimentos, los avances científicos, los hábitos de consumo, los impactos del cambio climático en los sistemas alimentarios, el desarrollo del comercio alimentario, entre otros. (ACHIPIA, 2018b: p. 10)

De este modo, ACHIPIA a través de la Política Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria pretende establecer firmemente las bases políticas, organizacionales, técnicas y culturales de un Sistema Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria, acorde con los más altos estándares internacionales, permitiendo de este modo asegurar la inocuidad y calidad de los alimentos producidos, elaborados y comercializados en nuestro país, protegiendo por consiguiente la salud de los consumidores y afianzando el prestigio internacional que posee la industria alimentaria chilena en el extranjero (ACHIPIA, 2018b: p. 46).

Ministerio de Salud.

El Ministerio de Salud es una institución que se encarga de la inocuidad alimentaria, teniendo por objetivo en la materia proteger la salud de la población a través de la promoción de hábitos alimentarios saludables y de la fiscalización de la inocuidad y buena calidad nutricional de los alimentos. Para lograr este cometido, el organismo se encarga de regular y realizar programas orientados al control de los factores, elementos y agentes que inciden en la producción de alimentos y que pueden implicar un riesgo para la salud de los consumidores (ACHIPIA, 2018c: p.30).

En ejercicio de esta pretensión, el Ministerio de Salud se vale de diversas unidades. La principal es la DIPOL, cuya misión es diseñar, implementar y evaluar políticas, planes y programas de salud pública. Para esto analiza todas las condiciones ambientales, los factores de riesgo y las particularidades de los sectores a los que estas van dirigidas, valiéndose para ello de una gestión participativa intra e intersectorial. (ACHIPIA, 2018c: p.31).

Dentro de la DIPOL se encuentra el Departamento de Alimentos y Nutrición, cuyo trabajo se centra en la inocuidad de los alimentos y en la nutrición. Este Departamento trabaja en la Comisión Asesora para la revisión y actualización del Reglamento Sanitario de Alimentos, teniendo que encargarse, por tanto, de labores más bien normativas (ACHIPIA, 2018c: p.31).

Ministerio de Relaciones Exteriores.

Dentro del Ministerio de Relaciones Exteriores la unidad que se ocupa de las materias relacionadas con la Seguridad Alimentaria es la DIRECON. Esta fue creada en 1979 y tiene como principal objetivo ejecutar y coordinar la política de gobierno en materia de relaciones

económicas internacionales. Para cumplir con este objetivo, esta se ocupa de: “(i) colaborar con el desarrollo de las exportaciones en el país; (ii) intervenir en los grupos de trabajo, asociaciones bilaterales, multilaterales y demás comisiones internacionales en las que participe Chile; (iii) organizar comisiones públicas y privadas al exterior; (iv) promover y negociar tratados y acuerdos internacionales de carácter económico; y, (v) formular proposiciones a los sectores públicos y privados para el óptimo aprovechamiento de los mercados internacionales” (ACHIPIA, 2018c: p.38).

En este sentido, a la DIRECON le corresponde a través del Departamento Regulatorio ocuparse de exigencias sanitarias y fitosanitarias – relacionadas con la inocuidad de los alimentos- que deben cumplir los alimentos para exportación, correspondiéndole a este organismo la estructuración de estas exigencias acorde con los parámetros internacionales sobre la materia (ACHIPIA, 2018c: p.38).

Servicio Agrícola Ganadero.

El Servicio Agrícola Ganadero (SAG) es un servicio dependiente del Ministerio de Agricultura y posee dos principales misiones: La protección y mejoramiento de los recursos productivos y naturales renovables del ámbito silvoagropecuario del país y el resguardo de la inocuidad de insumos y alimentos agropecuarios para apoyar el desarrollo sustentable y competitivo de la industria (ACHIPIA, 2018c: p.34).

Son dos las unidades del SAG que se ocupan de la inocuidad de los alimentos: la División de Protección Agrícola y Forestal y la División de Protección Pecuaria. La primera está a cargo de fiscalizar el cumplimiento de la normativa relativa a los plaguicidas, fertilizantes, alcoholes etílicos, bebidas alcohólicas y vinagres, entre otros; todos elementos que pueden llegar a incidir en la salud de los consumidores (ACHIPIA, 2018c: p.35). La segunda, por otro lado, se ocupa de la protección del patrimonio zoonosanitario y del aseguramiento de la sanidad e inocuidad de las mercancías de exportación de origen animal, mediante la elaboración de normativa y la ejecución de actividades de diversa índole que inciden directamente en los agentes que intervienen en este tipo de industria (ACHIPIA, 2018c: p.36).

III. ¿QUÉ AFECTACIONES PRODUCE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL VALOR JURÍDICO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA?

A lo largo de este trabajo hemos logrado establecer el concepto, la naturaleza, la regulación y la institucionalidad de la Seguridad Alimentaria, reconociendo en ella un valor jurídico de alta trascendencia en la vida de los seres humanos. Sin embargo, hasta este punto -y sin perjuicio de la introducción realizada en la parte final del capítulo I- no hemos adentrado en una de las amenazas más significativas que atenta actualmente contra la Seguridad Alimentaria, cual es, el cambio climático.

Ya en el capítulo I dejábamos asentado que la Seguridad Alimentaria y la consecución de sus principios se ve afectada actualmente por el fenómeno que llamamos cambio climático, en el sentido de que este incide negativamente en los recursos naturales necesarios para la producción de alimentos, afectando, por consiguiente, la estabilidad de los sistemas alimentarios. Este capítulo pretende complementar lo que escuetamente se señaló al principio de este trabajo, señalando para ello, en primera instancia, cuáles son los efectos del cambio climático que afectan a la Seguridad Alimentaria, para luego, demostrar la manera en que estos inciden en la consecución de los pilares fundamentales de este valor jurídico. Cabe hacer la advertencia que en este último punto no nos referiremos a la estabilidad, toda vez que esta se alcanza en la medida que estén satisfechos los tres otros principios.

1. Efectos particulares del cambio climático en la Seguridad Alimentaria.

Desde el punto de vista de los efectos particulares del cambio climático, nos referiremos a tres grandes grupos: i) Los desastres naturales; ii) La pérdida de biodiversidad y, iii) La falta de agentes polinizadores.

1.1. Los desastres naturales.

En los últimos 20 años la frecuencia y la intensidad de los desastres naturales ha aumentado considerablemente, incidiendo en la inseguridad alimentaria y la malnutrición a lo largo de toda la población del mundo, especialmente, en razón de la vulnerabilidad que presentan los sistemas alimentarios ante las variaciones climáticas y los eventos extremos (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.64).

Existen datos científicos contundentes que permiten determinar que la recurrencia de los desastres naturales en la actualidad se deben al cambio climático, constituyendo este fenómeno

la causa de más del 80% de los desastres naturales, presentándose en la actualidad, por consiguiente, un sinnúmero de eventos desastrosos que afectan la producción de alimentos, siendo los más relevantes las inundaciones, las sequías y las tormentas (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.42). Por su parte, el calentamiento acelerado del planeta también genera efectos nocivos desde el punto de vista de la estabilidad de la Seguridad Alimentaria, esto, pues, genera una modificación de los ecosistemas y la biodiversidad (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.44).

Estos sucesos poco felices traen aparejados un efecto negativo en el bienestar de la población mundial, pudiendo llegar a ser más o menos graves dependiendo de la intensidad del desastre, la economía del país al que afecta y, particularmente, las fuentes productivas de este (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p.84).

Desde el punto de vista de la región, tal como habíamos señalado en el capítulo I, América Latina es especialmente sensible a las variaciones climáticas. Estas inciden en la vida de los latinoamericanos, en el sentido de que muchas veces les implica perder sus medios de subsistencia, debilitando de ese modo la Seguridad Alimentaria de todos ellos. Dentro de la región, quienes suelen resultar más afectados por este tipo de fenómenos son las zonas rurales más vulnerables, especialmente, aquellas que se dedican a la pesca y la agricultura (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p.84).

A continuación, se procederá a hacer un breve análisis de los principales desastres naturales que afectan la consecución de la Seguridad Alimentaria, a saber, las sequías, la modificación de las precipitaciones, las inundaciones y tormentas y el aumento de la temperatura mundial.

Las sequías

Las sequías son “eventos climáticos extremos caracterizados por períodos prolongados de déficit de lluvias que pueden dar lugar a inseguridad alimentaria y malnutrición, principalmente mediante efectos negativos en cadena en la producción agrícola, los precios de los alimentos, las cadenas de valor, los suministros de agua y los medios de vida, lo cual afecta al acceso a los ingresos y los alimentos” (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.49).

Estas, dependiendo de su frecuencia y duración, pueden acarrear efectos nocivos principalmente en la producción de alimentos, trayendo consigo consecuencias poco deseadas en la disponibilidad y el acceso de los mismos y en los índices nutricionales de la población

(FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.55). Así, este solo fenómeno actualmente causa más del 80% de los daños y pérdidas totales en la agricultura, afectando especialmente a aquellas regiones que son más propensas a verse aquejadas por las variaciones climáticas, como América Latina (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.41).

La modificación de las precipitaciones

En los últimos 10 años se ha evidenciado una gran variabilidad en los datos sobre precipitaciones respecto de la media histórica de las mismas en diversos momentos del año (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.45). Este fenómeno posee especial incidencia en la agricultura, toda vez que el cultivo de especies agrícolas es un proceso complejo, compuesto de diversas etapas, cada una de las cuales goza de diferentes exigencias en torno a las precipitaciones. De este modo, si estas últimas llegan antes o después de lo esperado, pueden tener importantes incidencias dentro de la producción de dicha especie, ya que la presencia o falta de hidratación hace que los cultivos se estresen y en muchas ocasiones, mueran.

En virtud de lo anterior, es posible concluir que el incremento de precipitaciones, o la disminución de las mismas, producto de la afectación del cambio climático en el ciclo de las aguas, afecta la producción agrícola de un año o periodo, llevando incluso en situaciones extremas a frustrarla por completo (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: pp. 79-81).

Las inundaciones y tormentas

Este tipo de fenómeno provoca más desastres relacionados con el clima que ningún otro, siendo aquel que ha experimentado el incremento más elevado en los últimos 20 años. Sus efectos en la Seguridad Alimentaria son relevantes, en el sentido de que -principalmente las inundaciones- arrasan con la producción agrícola, generando una desestabilización de los sistemas alimentarios (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.49).

El aumento de la temperatura mundial

Es un hecho de público conocimiento el calentamiento de nuestro planeta. Solo en el último siglo el clima de la tierra ha experimentado un calentamiento de 0,85 °C, lo cual trae consigo el incremento de los días y noches cálidas, y por cierto, el aumento del volumen de los océanos producto de la acelerada desglaciación (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.49).

Este fenómeno puede reconocerse como la causa de diversos desastres naturales, especialmente de las sequías y la modificación en las precipitaciones, las cuales ya fueron revisadas previamente en este punto.

1.2. La pérdida de biodiversidad.

La biodiversidad posee, sin lugar a dudas, un rol crucial dentro de la provisión de alimentos y la agricultura de los países (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p.67). Esta no solo dice relación con la existencia de diversas especies en una porción de tierra determinada, sino que se vincula además con las variedades que presenta cada especie. De este modo, se genera un sistema integrado, que permite cumplir con diversas exigencias nutricionales y productivas, incidiendo principalmente en la producción agrícola, particularmente en lo relativo a la purificación del agua, la formación del suelo, el control de plagas, entre otros (Goome, 2008: p.21).

Lamentablemente producto del cambio climático, y más específicamente del aumento de la temperatura mundial, la biodiversidad se ha visto amenazada y disminuida de manera categórica a lo largo de todo el mundo (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p.67). En este sentido, la FAO estima que desde 1990 ha existido una pérdida de alrededor del 75% de las variedades vegetales y razas animales aptas para el consumo humano, configurándose el fenómeno del estrechamiento de la diversidad genética en la que se basa nuestra alimentación (Goome, 2008: p.21).

Una de las principales causas de la pérdida de biodiversidad, dice relación con la invasión de especies exóticas y ajenas a los ecosistemas, las cuales buscando subsistir, destruyen las especies nativas, alterando todo el funcionamiento del ecosistema en el sentido de su estructura y funcionalidad.

1.3. La falta de agentes polinizadores.

La relevancia de los agentes polinizadores en la producción alimentaria es indiscutible. En los últimos cinco decenios, el volumen de producción de cultivos que dependen de polinizadores ha aumentado en un 300%, llevándolo a constituir uno de los factores externos que más incide dentro de la producción agrícola. Dentro de los cultivos mencionados, encontramos una amplia gama de alimentos, tales como frutas, hortalizas, semillas, nueces y aceites, los cuales forman parte relevante en la dieta del ser humano, y aportan una serie de nutrientes, vitaminas y minerales a los mismos (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p.68).

Lamentablemente, el cambio climático ha afectado la disponibilidad de agentes polinizadores. A partir del mismo argumento señalado a propósito de la biodiversidad, el cambio climático incide en la migración e invasión de especies exóticas a ecosistemas consolidados, desplazando y extinguiendo a su paso especies nativas con roles ya establecidos dentro de tal ecosistema. Esta es la situación que se produce a propósito de los polinizadores silvestres, por ejemplo, los abejorros, mariposas o abejas melíferas, situación que pone en jaque a la agricultura y, por cierto, a la Seguridad Alimentaria (FAO, CEPAL, ALADI, 2016: p.68).

2. Incidencia de los efectos del cambio climático en la consecución de los principios de la Seguridad Alimentaria.

Analizados los principales efectos del cambio climático que afectan a la Seguridad Alimentaria, es momento de revisar ahora como estos en su conjunto inciden en la consecución de los pilares fundamentales de la misma.

2.1. Disponibilidad.

Tal como se señalaba en el Capítulo I, la disponibilidad dice relación con la oferta alimentaria. Lamentablemente, actualmente está siendo amenazada por el cambio climático y sus efectos, particularmente pues estos últimos afectan negativamente en los procesos productivos, haciendo disminuir la oferta alimentaria. Este suceso ha sido especialmente categórico respecto de dos industrias: La agricultura y la acuicultura (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.65).

En cuanto a la agricultura, lo cierto es que en muchos países los cultivos se han visto afectados por los fenómenos derivados del cambio climático, siendo la que trae efectos más perjudiciales la sequía derivada de los cambios en las precipitaciones y el aumento de la temperatura global (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.65). Esta situación se produce toda vez que, durante la temporada de crecimiento de los cultivos, estos se tornan extremadamente sensibles a las temperaturas extremas, requiriendo recursos hídricos para recuperarse (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.67).

En América Latina este fenómeno se ha visto de manera categórica, siendo los países más afectados los pertenecientes al denominado Corredor Seco de América Central, es decir, el Salvador, Guatemala y Honduras. Esta situación encontró su mayor punto crítico durante los años 2015 a 2016 en donde tuvo lugar el denominado Fenómeno del Niño. En este periodo,

los efectos de la sequía fueron graves y prolongados, llevando a un inicio tardío, irregular e insuficiente de las precipitaciones (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.72).

Por otro lado, en cuanto a la acuicultura -y particularmente respecto de la pesca marítima- el aumento de la temperatura del mar, la modificación de las corrientes oceánicas, la acidificación del mar, entre otras situaciones, han llevado a que la productividad pesquera disminuya de manera considerable, toda vez que ha existido una gran pérdida de biodiversidad marina. Esto, pues en virtud de la modificación de las corrientes marinas y otros sucesos, ha existido una invasión de especies externas a diversos ecosistemas, generándose un desbalance en los mismos y una pérdida de especies nativas (CEPAL, FAO, ALADI, 2016: pp.83-84).

Es de este modo, como queda de manifiesto que los desastres naturales inciden en la cadena de producción alimentaria, particularmente en la estabilidad del sector, afectando en último término a la economía nacional del país productor (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.73). Este suceso, afecta por su puesto a la oferta alimentaria, la cual, si bien puede llegar a suplirse mediante mecanismos de importación de alimentos, muchas veces los suministros alimentarios son limitados y costosos, existiendo una porción del mundo que no tendrá acceso a tales mecanismos, generando para aquellos una situación crítica de inseguridad alimentaria y de desnutrición (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.65).

2.2. Acceso.

El principio del acceso a los alimentos está relacionado con la posibilidad y la manera que tienen las personas para obtener física y económicamente los mismos. En virtud de las repercusiones que posee el cambio climático en la producción alimentaria -tal como fue reflejado a propósito de la disponibilidad- se generan dos principales consecuencias que ponen en jaque la consecución de este principio, cuales son, la pérdida de trabajo en el sector de la agricultura y el aumento del precio de los alimentos. A continuación, se analizará cada uno de ellos.

Perdida de trabajo agrícola.

Los choques climáticos que inciden en la producción agrícola repercuten sin duda dentro de las ganancias de los productores, afectando especialmente a los pequeños agricultores. Estos se dedican a producir a menor escala, dividiendo su producción en atención a los alimentos que trazarán en el mercado y aquellos que se destinarán al consumo doméstico. De este modo, en

virtud de los efectos adversos del cambio climático y su incidencia en la producción de alimentos, muchos agricultores se ven forzados a ceder respecto de uno de estos dos destinos, teniendo que escoger si dirigen los productos hacia el mercado para no perder utilidades o bien, destinarlos al consumo familiar, para que no se genere escasez de alimentos en el hogar. En cualquier caso, la situación implica un episodio de inseguridad alimentaria (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.75).

Esta situación también posee incidencia en las empresas dedicadas a la producción de alimentos, las cuales al ver disminuida su productividad se ven forzadas a llevar a cabo mecanismos de emergencia, tal y como reducir la mano de obra, lo cual incide por consiguiente, en todas aquellas personas que trabajan en ese tipo de giro, en el sentido de reducir sus ingresos y los recursos destinados a la compra e ingesta de alimentos (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.78).

Aumento del precio de los alimentos.

Respecto de este punto, existe evidencia sólida que demuestra que el precio de los alimentos en espacios afectados por desastres climáticos es más elevado que en lugares donde estos no se han presentado. Esto, sin duda, trae consigo complicaciones en la comunidad para acceder a los alimentos, afectando especialmente a los grupos más vulnerables de la sociedad, los cuales llegan incluso a destinar el 75% de sus ingresos en alimentos. Cabe señalar que esta situación también afecta a los productores de alimentos, quienes deben abastecerse de materias primas para su confección, optando muchas veces por insumos con menores índices de calidad (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.75).

De lo anterior, queda en evidencia que los efectos del cambio climático, al incidir en los procesos productivos de los alimentos, repercuten a su vez en el acceso a los mismos, en el sentido de que implican un incremento de los precios en los que se tranzan y también una pérdida para muchos trabajadores de su sustento laboral, generando un escenario de inseguridad poco deseable.

2.3. Utilización.

La utilización de los alimentos dice relación con la calidad y la transformación de los alimentos que consumimos, elementos que se reflejan en la salud de las personas. Este tan relevante principio de la Seguridad Alimentaria se ha visto comprometido con los efectos derivados del

cambio climático, incidiendo en la calidad, cantidad e inocuidad de los alimentos que se ingieren. Las principales consecuencias que impiden la correcta consecución de este principio son la pérdida de inocuidad de los alimentos y el consumo de alimentos en menor cantidad y de peor calidad (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.78). Ambos elementos se analizarán a continuación.

Pérdida de inocuidad de los alimentos.

Existen una serie de estudios en esta materia que permiten llegar a la conclusión de que la variabilidad climática y los demás desastres naturales derivados del cambio climático, afectan la calidad de los nutrientes de los alimentos y la inocuidad alimentaria, constituyendo un riesgo relevante en torno a la nutrición de la población (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.78). Las condiciones climáticas cambiantes y los eventos climáticos extremos que inciden en la temperatura y la humedad global alteran la existencia de un gran número de bacterias, virus y protozoos, afectando su supervivencia y transmisión en el sentido de generar ambientes óptimos para su propagación, dando lugar así a un brote de organismos que atentan contra la Seguridad Alimentaria. (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: pp. 79-81).

Consumo de alimentos en menor cantidad y de peor calidad.

En razón de la reducción productiva de alimentos, la pérdida de trabajos relacionados con la producción alimentaria y el aumento de los precios derivados del cambio climático, las familias deben llevar a cabo planes de contingencia tendientes a tratar de suplir de mejor manera sus necesidades alimenticias. Sin perjuicio de ello, muchas veces en este afán las personas ponen en peligro sus dietas, en el sentido de no suplir sus necesidades nutricionales de la mejor manera, consumiendo menos alimentos o bien, optando por alimentos más económicos, pero con bajos niveles nutricionales (FAO, FIDA, UNICEF, et al, 2018: p.78).

CONCLUSIÓN.

La Seguridad Alimentaria, según el INCAP es “un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo” (INCAP, 1999; p.1). Esta está compuesta por 4 elementos constitutivos, cuales son la disponibilidad de los alimentos, que se relaciona con la oferta alimentaria, el acceso a los

alimentos, que se relaciona con la obtención de los mismos por parte de las personas, la utilización, que se relaciona con la cantidad, calidad y transformación de los alimentos, y finalmente, la estabilidad, que se obtiene cuando cada uno de los 3 elementos señalados se presenta de una manera constante en la vida de las personas.

A lo largo de este trabajo, hemos logrado demostrar la relevancia que posee este valor jurídico en la vida de las personas, en el sentido de que este permite la satisfacción de una de las necesidades más primitivas del ser humano: la alimentación. En este entendido, se ha levantado un consolidado entramado normativo e institucional nacional e internacional en miras a su resguardo, encontrándonos -desde el punto de vista nacional- con la ley 20.606 y el Reglamento Sanitario de Alimentos, ambos impulsados por organismos tales como la ACHIPIA, el MINSAL, entre otros; y por su parte -desde el punto de vista internacional- con el Codex Alimentarius, cuerpo normativo crucial consolidado a través del trabajo conjunto de la FAO, la OMS y la OMC.

Sin perjuicio de lo anterior, este trabajo también ha logrado demostrar que no obstante existir mecanismos regulatorios e institucionales que buscan resguardar la Seguridad Alimentaria, existen fenómenos que la ponen en riesgo, tal y como es el cambio climático. Este fenómeno genera afectaciones en diversos aspectos de la vida del ser humano, siendo uno de los más relevantes la alimentación. Estas afectaciones inciden en la consecución de los pilares fundamentales de la Seguridad Alimentaria, dando lugar a un círculo vicioso que impacta de manera más gravosa en los sectores vulnerables de la población. A mayor abundamiento, al afectar los desastres naturales la producción de alimentos y la oferta alimentaria (disponibilidad) se genera un aumento sostenido de los precios de los alimentos, principalmente los agrícolas, y una pérdida de trabajo en ese tipo de rubro, haciéndose más costoso acceder a los alimentos (acceso), lo cual obliga a los consumidores a adoptar mecanismos de adaptación los cuales muchas veces resultan ser perjudiciales para su salud, en el sentido de que se opta por alimentos más económicos pero que no gozan de las cualidades suficientes para la satisfacción de una dieta adecuada (utilización).

Respecto de este último punto, esta tesis también logró advertir una relación del todo particular en torno a la industria y la Seguridad Alimentaria, en el sentido de que la primera constituye un apoyo, pero al mismo tiempo una amenaza en la consecución de la segunda. Esto, pues el actual ritmo de la industria alimentaria, con su constante búsqueda de mayores

utilidades sin pretensiones de sustentabilidad, genera excesivas externalidades negativas que inciden en la estabilidad de la fuente más básica de alimentos, cual es, la naturaleza. Es así como en respuesta al peligro de no tener alimentos para la subsistencia, la industria alimentaria ha dado lugar a un determinado riesgo que debe ser objeto de cuidado por parte de la sociedad, cual es el riesgo ecológico, el cual pone en jaque la existencia misma de nuestro planeta.

De esta situación surge una última pregunta, ¿Qué han hecho las autoridades respecto de este desolador panorama? Tal como advertíamos en el capítulo II de este trabajo, los esfuerzos desplegados por las autoridades pertenecientes a la institucionalidad de la Seguridad Alimentaria han estado relacionados mayoritariamente con la reducción de los riesgos que atentan contra la salubridad de los alimentos, priorizando la inocuidad alimentaria como su principal bandera de lucha en la materia, y dejando de lado otros elementos que son del todo relevantes, tales como el riesgo ecológico.

Es de este modo como queda en evidencia que actualmente nuestra sociedad está en deuda en estas materias, resultando imperioso la toma de medidas en el asunto. A nuestro parecer, las políticas de cambio deben ir encaminadas a una modificación de los patrones productivos de los países, requiriendo para ello un trabajo regulatorio e innovativo.

Este trabajo es ambicioso, y dice relación con un mecanismo de cambio internacional impulsado principalmente por la FAO y la OMC. Lo que se propone es que -de manera análoga al etiquetado de alimentos de la ley 20.606- aquellos alimentos que hayan sido producidos con una excesiva utilización hídrica o con mecanismos de producción altamente contaminantes -tal y como maquinarias con índices altos de liberación de gases con efecto invernadero- sean etiquetados, para que el consumidor final al momento de elegir, cualquiera sea la parte del mundo en la que se encuentre, tenga conocimiento de la manera en que dicho alimento fue producido.

En complemento o de manera alternativa a lo anterior, otro mecanismo de esta índole que nos parece podría ser útil en este cometido, es la elaboración de ciertos límites en torno a prácticas contaminantes en la producción de alimentos -por ejemplo, la huella de carbono, la erosión de suelos productivos, la sobre explotación hídrica- de manera tal que, si la producción excede de tales parámetros, se les aplique un arancel diferenciado en la exportación o algún tipo de sanción pecuniaria. Cabe señalar que, si bien este tipo de mecanismo generaría una

diferenciación entre competidores, esta diferenciación se sustentaría en un fin social que permitiría el bienestar completo de la población mundial.

Ambos mecanismos son ambiciosos y requerirían de un trabajo exhaustivo de la FAO - especialmente de sus sedes nacionales y regionales- y de la OMC, sin embargo, cumplirían un rol sumamente efectivo en torno a desincentivar este tipo de conductas atentatorias de la subsistencia de nuestro ecosistema y planeta. Por lo demás, este tipo de mecanismos ayudaría a paliar los efectos adversos del punto de vista económico que ha traído el cambio climático en las producciones locales, en el sentido de que les permitiría ser más competitivos en la medida en que estos adopten mecanismos de producción no contaminantes -pues no se les aplicarán los gravámenes económicos ni tampoco se les catalogará de contaminante mediante una etiqueta-.

Así las cosas, esta tesis ha cumplido con lo que se propuso: demostró que la Seguridad Alimentaria en la actualidad se está viendo amenazada por un enemigo robusto, creciente y temerario llamado cambio climático, resultando obligatoria la tarea de encontrar mecanismos para afrontar esta amenaza. No es una situación cualquiera, es un hecho que atenta contra nuestra propia existencia y que merece medidas de cambio inmediatas.

BIBLIOGRAFIA.

ACHIPIA (2018a): Experiencias en la implementación del proceso de análisis de riesgos, Santiago. Disponible en: <https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Experiencia-en-la-implementacion.pdf>. Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

ACHIPIA (2018b): Política nacional de Inocuidad y Calidad de los alimentos. Disponible en <https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/POLITICA-DE-LA-INOCUIDAD-2018-2030-1.pdf> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

ACHIPIA (2018c): Análisis del estado del arte y los desafíos de la institucionalidad chilena en inocuidad alimentaria, en el Siglo XXI. Disponible en: <http://www.achipia.cl/wp-content/uploads/2018/02/ESTADO-DEL-ARTE-1.pdf> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

ACHIPIA página web. Disponible en <https://www.achipia.gob.cl/> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

Alfaro M, Salazar, F (2005): “Ganadería y Contaminación Difusa: implicancias para el Sur de Chile”, en *Agricultura Técnica* Vol. 65, N°3, pp. 330-340. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0365-28072005000300012&script=sci_arttext. Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

Boza, S, Polanco, R, Espinoza, M (2019): “Nutritional Regulation and International Trade in APEC Economies: The New Chilean Food Labeling Law”, en *Asian Journal of WTO & International Health Law and Policy*, Vol. 14, N° 1, pp. 73-113.

Cárdenas, J (2016): *Introducción al estudio del derecho. Colección Cultura Jurídica*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México.

Centro de Investigación para la paz (2008): Seguridad alimentaria: el derecho de los pueblos a la vida. Disponible en: https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Bolet%C3%ADn%20ECOS/Dossier_Seguridad_Alimentaria.pdf Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

Cepeda, A (2003): “Los riesgos en la alimentación: Claves de la seguridad alimentaria. Estructuras para analizar y evaluar la percepción de riesgos emergentes”, en *Simposio La gestión del análisis del riesgo y la comunicación de crisis*. Disponible en: https://revista.nutricion.org/hemeroteca/revista_agosto_03/Gestion_Crisis/Simposio_Cepeda.pdf Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

De Loma-Ossorio, E (2008): “Derecho a la Alimentación. Definición, avances y retos” en *Seguridad Alimentaria: el derecho de los pueblos a la vida*, Nuria del Viso (coord.), Centro de Investigación para la Paz, Madrid, pp. 5-13.

FAO (2003): Principios para el análisis de riesgos de alimentos obtenidos por medios biotecnológicos modernos, adoptados por la 26ª sesión del Codex Alimentarius. Disponible en <http://www.fao.org/3/y5819s/y5819s02.htm> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

FAO (2019): Chile y la FAO: Contribuyendo al desarrollo sostenible del sector agropecuario, forestal, pesquero y alimentario. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-az527s.pdf> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

FAO página web. Disponible en <http://www.fao.org/home/es/> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

FAO, CEPAL, ALADI (2016): Seguridad Alimentaria, nutrición y erradicación del hambre: CELAC 2025, elementos para el debate y cooperación regionales. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40348/4/S1600707_es.pdf Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

FAO, FIDA, UNICEF, et al. (2018): El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. Disponible en: <http://www.fao.org/3/i9553es/i9553es.pdf>. Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

FAO, OPS, WFP, et al. (2018): Panorama de la Seguridad Alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Santiago. Disponible en: <http://www.fao.org/3/CA2127ES/ca2127es.pdf> . Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

Garate, M (2011): “Una reflexión sobre los valores jurídicos”, en *Anales* N°41, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, pp. 347-357.

Goome, H (2008): “Modelo agroalimentario, riesgos ambientales y salud”, en *Seguridad alimentaria: el derecho de los pueblos a la vida*, Centro de Investigación para la Paz (ed.), Madrid, pp. 18-25. Disponible en: https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Bolet%C3%ADn%20ECOS/Dossier_Seguridad_Alimentaria.pdf Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

Hirsch, M (2011). Review of *World on the Edge: How to Prevent Environmental and Economic Collapse*, by Lester R. Brown. *Rural Sociology*, Vol. 76, N°4, pp. 585-587.

INCAP (1999): La iniciativa de Seguridad Alimentaria nutricional en Centroamérica. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/iniciativa.pdf>. Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

Muñoz-Pedrerros, A, Möller, P, Rivera, N, et al. (1998): “Calidad medio ambiental en los procesos de producción de frutas y hortalizas exportables del sur de Chile”, en *Revista de Investigación Agraria: Producción y protección vegetal*, Vol. 13 N° 1-2, pp. 187-200. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Patricia_Moeller/publication/28052164_Calidad_medio_ambiental_en_los_procesos_de_produccion_de_frutas_y_hortalizas_exportables_del_sur_de_Chile/links/0c96052bcae1b7d5e2000000.pdf. Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

Nierenberg, D, Halweil, B (2005): “Cultivando Seguridad Alimentaria” en *La situación del mundo 2005. Informe Anual del Worldwatch Institute sobre progreso hacia una sociedad sostenible*, Icaria, Barcelona, pp. 125-151 (traducción de Isabel Bermejo y Mar Garzón).

OMC página web. Disponible en <https://www.wto.org/indexsp.htm> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

OMS página web. Disponible en <https://www.who.int/es> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

OPS Chile página web. Disponible en <https://www.paho.org/chi/> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

PESA (2011): Seguridad Alimentaria Nutricional, conceptos básicos. Tercera edición, febrero 2011. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>. Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

Portela, J (2013): “Los valores jurídicos y la bioética. Hacia una nueva relación entre moral y derecho”, en *Prudentia Iuris*, N° 75, pp. 91-103. Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/valores-juridicos-bioetica-portela.pdf> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.

Rojas, C (2019): *Riesgos y Derecho Administrativo: desde el control a la regulación*, DER ediciones, Santiago.

Segrelles, J (2001): “Problemas ambientales, agricultura y globalización en América Latina”, en *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, N°92. Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/2202/3/Ambiente-Agric.pdf> Fecha última consulta: 14 de febrero de 2020.