

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas

Carrera de Derecho

Cultivos Transgénicos y sus Casos de Excepcionalidad a la Introducción al País

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Abogada

Autor:

Karla Isabel Ortega Rodas

Director:

Diego Francisco Idrovo Torres

ORCID: 0000-0003-4833-490X

Cuenca, Ecuador

2023-03-07

Resumen

El presente trabajo realiza un análisis de lo que significa la excepcionalidad planteada en el artículo 401 de la CRE respecto de la declaratoria del país como libre de transgénicos y si esta representa una vulneración a los principios constitucionales que se han establecido propiamente sobre los Derechos de la Naturaleza, todo ello con el fin de poder dotar de pautas a seguir respecto de qué situaciones o requisitos deberán configurarse para que proceda la aceptación excepcional de ingreso de este tipo de cultivos.

Dentro de este análisis se abordó las motivaciones que cimentaron el establecimiento de esta declaratoria constitucional, para que de esta manera se pueda comprender cual es el verdadero espíritu de la excepcionalidad que el mismo artículo plantea. A través de los métodos de interpretación que establece la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales, y Control Constitucional, se ha planteado pautas a seguir previo a que el ejecutivo admita un caso particular, tomando en cuenta sobre todo una ponderación de derechos para el caso concreto y particular que se pretende admitir como excepcional.

Palabras clave: transgénicos, excepcionalidad, soberanía alimentaria, derechos de la naturaleza, constitución

Abstract

This paper analyzes the meaning of the exceptionality set forth in article 401 of the Ecuador Constitution with respect to the declaration of the country as a GMO-free country and whether it represents a violation of the constitutional principles that have been properly established on the Rights of Nature, in order to provide guidelines to follow regarding the situations or requirements that must be met for the exceptional acceptance of the entry of this type of crops to proceed.

Within this analysis, the motivations that laid the foundations for the establishment of this constitutional declaration were addressed, so that the true spirit of the exceptionality that the same article establishes can be understood. Through the methods of interpretation established by the Organic Law of Jurisdictional Guarantees and Constitutional Control, guidelines have been established to be followed before the executive branch admits a particular case, taking into account above all a weighing of rights for the concrete and particular case to be admitted as exceptional.

Keywords: transgenic, exceptionality, rights of Nature, constitution, food sovereignty

Índice

Índice de contenido

Dedicatoria:	6
Agradecimiento:	6
Introducción	7
Capítulo I	
Fundamentos teóricos y recuento histórico del proceso de declaratoria de País como libre de transgénicos	9
1.1 Antecedentes de la Investigación	9
1.2 Análisis de la corriente teórica que maneja con Constitución ecuatoriana	9
1.3 Soberanía Alimentaria en el contexto del Ecuador	11
1.4 Reseña histórica del origen de la declaratoria constitucional del país como libre de transgénicos	13
1.5 Otras discusiones en el proceso de origen de la Soberanía Alimentaria	14
1.6 Organismos Genéticamente Modificados	15
1.7 Instrumentos Internacionales que regulan el tema de cultivos transgénicos	16
1.7.1 Protocolo de Cartagena, Seguridad de la Biotecnología	16
1.7.2 Convenio de la Diversidad Biológica	17
Capítulo II	
Los principios Constitucionales frente a la Excepción prevista en el artículo 401 de la CRE	19
2.1 Casos de introducción de los cultivos transgénicos en el marco internacional	19
2.2 La Soberanía Alimentaria con relación a la excepción planteada en el artículo 401 de la CRE.	19
2.3 Caso Colombiano y el algodón transgénico	20
2.4 Principio precautelatorio en relación a la excepcionalidad planteada en el art. 401 de la CRE	22
2.5 Derecho a mantener una diversidad cultural en relación a la excepcionalidad planteada en el art. 401 de la CRE	23
Capítulo III	
Necesidad de una regulación estricta previo a determinar los casos excepcionales que establece el art. 401 de la CRE	25
3.1 La “excepcionalidad” en el Constitucionalismo ecuatoriano	25
3.2 La excepcionalidad en Derecho y su compatibilidad con lo prescrito por el art. 401 de la CRE	27

3.3 Interpretación Constitucional	28
3.4 Conexión Interpretación-Excepcionalidad	31
Conclusiones	34
Recomendaciones	36
Referencias	38

Dedicatoria:

A todos los protagonistas y actores sociales que decidieron romper con el conformismo y alzar sus voces para replicar lo que la naturaleza ya ha manifestado, estamos acabando con este nuestro hogar, nuestro hábitat, nuestro oikos.

Agradecimiento:

A mis padres que han sido y serán sin espacio a duda el pilar de lo que soy y puedo llegar a ser. Por ser el ejemplo, el impulso, la fuerza. A las palabras de mi mentor en este proyecto de investigación que un día hicieron eco en las aulas de clase y desde ese momento se ha convertido en mi lema de vida “deje de preocuparse y ocúpese”.

Introducción

El mundo ha evolucionado en todos los campos y sin duda alguna el ámbito de la agricultura no queda exento de ser protagonista de una revolución. Entre uno de los múltiples avances tecnológicos que ha experimentado esta área, está el de la tan elogiada y admirada por unos y criticada por otros, biotecnología. Concretamente respecto de este tema, el constituyente ecuatoriano, fruto de valiosas conversaciones, aportes y debates entre actores de la sociedad y grupos interesados, se ha visto la conveniencia de establecer una declaración a nivel de norma constitucional, y es la de declarar justamente al Ecuador como país libre de cultivos y semillas transgénicas.

Este tema ha sido ampliamente controvertido alrededor del mundo, por un lado, está lo alegado por las propias empresas transnacionales respecto de los beneficios que reportaría su adopción en los campos, esto es sobre todo y principalmente en el caso de escasez de alimentos y también bajo el argumento de que el aporte que importantes características nutricionales que no son propias de un organismo a otro se consigue a través de este procedimiento. Y por otro lado está el argumento de quienes han tomado una posición opuesta, señalan que los efectos de esta creación artificial de organismos no tienen estudios científicos certeros que avalen que sus efectos no sean nocivos al medio ambiente y a la salud humana.

El problema verdaderamente radica en líneas siguientes al punto que separa esta declaratoria de país libre de transgénicos con la excepción a la regla general, pues esta se encuentra redactada en términos generales, y deja gran discrecionalidad a la decisión del ejecutivo y el legislativo. Al tratarse de un tema tan controvertido y de especial trascendencia por sus posibles efectos y repercusiones no solo para el medio ambiente sino también para la subsistencia propia de la vida humana, es que resulta imperante la necesidad de trazar un camino que seguir para la aprobación de estos casos que el constituyente ha previsto.

Esto no solo en el sentido de que se disminuya el presidencialismo que reportan varios preceptos constitucionales, sino en el sentido de aminorar riesgos que pueden resultar lamentables a largo plazo si no se ha dado un trato especial en concordancia con la naturaleza propia del caso. Siguiendo esta misma línea de ideas, la esencia del caso demanda una regulación estricta que guíe al ejecutivo y legislativo tomar una decisión

adecuada que no vulnere la verdadera intención del pueblo ecuatoriano al instaurar esta permisión excepcional.

A fin de poder dotar de parámetros que especifiquen los casos de introducción de cultivos transgénicos, en este proyecto de investigación se ha realizado un breve análisis del debate y las posiciones más influyentes dentro del proceso constituyente del año 2008, con la finalidad de descubrir cuál fue el contexto y la intención con la que fue creada esta declaración y por tanto su respectivo caso excepcional. A más de ello se analizaron casos de países en los que ya se ha aceptado la introducción de esta tecnología y los efectos que han surgido en sus territorios a raíz de su implementación.

Ya en un segundo momento se analizó lo que la propia constitución y la doctrina ha establecido respecto de los métodos de interpretación de las normas, a fin de poder dar un buen y cabal entendimiento de lo que el constituyente ha querido plasmar en la norma cuando señala este caso particular. Es sobre la base de estos antecedentes que se ha realizado un proceso intelectual de creación de posibles parámetros a seguir para que puedan tramitarse la aceptación de casos excepcionales.

Capítulo I

Fundamentos teóricos y recuento histórico del proceso de declaratoria de País como libre de transgénicos

1.1 Antecedentes de la Investigación

Innegable es el hecho de que la tecnología avanza exponencialmente y con ella revolucionan todas las áreas para facilitar la existencia del ser humano sobre la Tierra. El mundo de la agricultura no resulta un caso extraño cuando se habla de la aplicación de nuevas tecnologías, sobre todo cuando se trata de optimizar el uso de recursos y maximizar las ganancias, ya sean estas de carácter económico o altruistas y de ello obtener ventajas, que años atrás resultaban ilógicas y ni siquiera navegaban dentro de la esfera de nuestra imaginación.

Entre una de las técnicas que se usan en el mejoramiento genético de las especies, está la variación somaclonal, que es un proceso natural de alteraciones de las especies, y entre una de ellas están los reguladores del crecimiento vegetal que puede ser deseable para algunos casos en los que se quiere implementar dicha característica en un organismo que originalmente carecía de aquellos (Medina et al., 2007).

1.2 Análisis de la corriente teórica que maneja con Constitución ecuatoriana

Con esta idea en mente, es preciso traer a este proyecto de Investigación ciertas puntualizaciones sobre la corriente teórica con la que la Carta Magna ecuatoriana ha desarrollado estos derechos y con la cual se desarrollará el presente trabajo de investigación. Por ello resulta trascendental mencionar que la naciente Constitución de La República Del Ecuador (2008) debuta los derechos de la Naturaleza con un novedoso e innovador catálogo de facultades para este nuevo sujeto de derechos, todo ello sobre la base de una concepción **biocentrista** en la que se aparta de la idea del ser humano como centro y pasa a reconocer a la naturaleza ya no como objeto de apropiación, sino como sujeto de derechos.

Siguiendo las reflexiones de Ávila Santamaría (2010) acerca de los derechos de la Naturaleza en el caso ecuatoriano, se explica cómo desde una visión utilitarista pueden ser considerados los Derechos de la Naturaleza, es decir que esta “protección reforzada” en sus propias palabras, tiene como fin alcanzar ventajas para el ser humano, como por ejemplo, para evitar el calentamiento global o desastres naturales que a la larga están afectando la normal estadía de la especie humana en el planeta Tierra, por consiguiente,

se le ha otorgado dichos “derechos” a la naturaleza a fin de que la raza humana pueda beneficiarse de aquello.

Frente a esta tradicional idea que ha sido expuesta en líneas anteriores, lo que propone la Constitución de Montecristi es cambiar el paradigma y la forma en la que se han venido planteando dichos derechos, dándole esta calidad de sujeto de derechos, que claramente está todavía en un estado de inmadurez, por la aceptación y sobre todo por la aplicación adecuada que debe darse. En este sentido Martínez y Acosta (2017) en su artículo “Los Derechos de la Naturaleza como puerta de entrada a otro mundo posible” reflexionan sobre el cambio paradigmático que debe experimentar esta sociedad cuando se aceptan los derechos de la Naturaleza, y señalan que este cambio significa trasladar esa visión individualista hacia una comunitaria, plural, diversa, superando de esta manera el tradicional derecho constitucional a un ambiente sano como parte de los Derechos Humanos por los Derechos de la Naturaleza.

Empero, ello no quiere decir que deben verse y tratarse por separado, son más bien complementarios con una fuerte necesidad de ser vinculados, en otras palabras, no se puede hablar de una adecuada aplicación de los Derechos al Ambiente sano sin mencionar los Derechos de la Naturaleza. Cuando se trata de estos últimos, no se lo hace en el sentido de que se piense en una naturaleza impalpable o cubierta con una coraza reforzada. Más bien y distinto de lo que se podría creer, estos derechos buscan un equilibrio que permita armonizar la relación del ser humano y su entorno, es decir con la naturaleza, mirándolos en conjunto, como un ecosistema, una comunidad (Martínez y Acosta, 2017).

Los Derechos Humanos declarados en el año de 1948 toman al ser humano como el centro de su declaración y es lo que doctrinariamente se conoce como “antropocentrismo”. En relación a aquello se han establecido los llamados Derechos de primera y segunda generación, que son los derechos civiles y políticos, en estos se reconocen derechos que miran al ser humano de forma individualizada y su participación en la sociedad, generando así un concepto de ciudadanía y las facultades y obligaciones que este lleva consigo.

Con la aparición de los Derechos de tercera generación a finales del siglo XX e inicios del XXI, se proclaman los derechos a un medio ambiente sano, que si bien es cierto, se tiende de alguna manera a proteger el medio ambiente, y los recursos naturales, esto no se lo hace sobre la base de que estos sean sujetos de derechos y deban ser tratados como tal,

sino desde la misma visión antropocéntrica que impulsa a proteger el ambiente con el fin de hacer respetar el derecho que tiene el ser humano a gozar de un medio ambiente de calidad y que consecuentemente, pueda desarrollarse en plenitud su proyecto de vida. Para Gudynas (2014) estos derechos siguen teniendo una matiz o tinte de antropocentrismo en su declaración, pues si bien es cierto, defienden al ambiente, pero desde una óptica de extensión de los derechos de propiedad humana, y en sus palabras “los derechos ambientales de tercera generación son sin duda muy importantes, pero siguen estando dentro de una perspectiva antropocéntrica” (p. 77)

De esta manera, los derechos de la Naturaleza desplazan la antigua visión individualista del ser humano, y mira a la naturaleza de manera independiente, sin importar el uso, la utilidad o beneficio que ello reporte para la especie humana. En este punto se puede mencionar ya un primer avance en la terminología empleada para el caso, pues estos derechos toman una denominación distinta y transitan de ser considerados como derechos del medio ambiente, los cuales reportan beneficio para el ser humano, y pasan a ser derechos ecológicos que entienden que la naturaleza debe ser protegida en cuanto tal independientemente de su beneficio para el ser humano.

Lo que defienden estos derechos, va más allá de cualquier afección que pueda causarse a los humanos y que como consecuencia de aquello produce una acción de indemnización al mismo. Con esta nueva perspectiva de los derechos de la naturaleza se pretende proteger al ecosistema en su conjunto, y consecuentemente busca la reparación de los ecosistemas que de una manera u otra se hayan visto afectados por acciones de la especie humana. Por tanto, para Farah y Vasapollo (2011) “La justicia ambiental, pues no se trata de la indemnización a los humanos por el daño ambiental sino de la restauración de los ecosistemas afectados” (p. 199). Una vez señalado la perspectiva desde la Constitución ecuatoriana ha construido sus cimientos, no está demás mencionar que el presente trabajo de investigación se desarrollará en la misma línea ideológica.

1.3 Soberanía Alimentaria en el contexto del Ecuador

Con la segunda guerra mundial, el mundo experimentó innumerables revoluciones y grandes cambios, con ello, la esfera de la agricultura no fue la excepción, la llamada “revolución verde” que, si bien ya estaba presente durante la primera guerra mundial, en esta época empezó a expandirse y trajo consigo nuevas tecnologías aplicadas a la

producción agrícola, en razón de optimizar recursos y ampliar resultados como forma de mitigar la hambruna de la especie humana.

Como resultado de aquello se ampliaron los ideales capitalistas que imponen políticas de libre mercado, dejando como consecuencia el evidente desplazamiento de los campesinos agricultores y sus estilos de producción a cambio de las grandes empresas que junto a la aparición de tractores (como resultado de la creación de tanques bélicos) produjeron colateralmente agrotóxicos derivados de la “pujante industria químico-biológica” que a su vez se especializaron en generar armas de combate (Ceccon, 2008).

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación se ha definido a sí misma como una “agencia de las Naciones Unidas que lidera el esfuerzo internacional para poner fin al hambre” señala también que su objetivo es “lograr la seguridad alimentaria para todos, y al mismo tiempo garantizar el acceso regular a alimentos suficientes y de buena calidad para llevar una vida activa y sana (FAO, 2022). Por ello resulta de trascendental importancia mencionar los criterios de este órgano respecto del tema. En el mismo sentido, vale mencionar que esta dependencia de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) una vez más se ha basado estas definiciones en el tradicional pensamiento del ser humano para el ser humano, es decir desde una perspectiva antropocéntrica, sobre todo centrado en las estadísticas alarmantes que anunciaban los repartes de esta misma organización respecto de las cifras de obesidad y desnutrición.

En el informe de la Cumbre Mundial Sobre la Alimentación: cinco años después, sobre el resultado de las deliberaciones del Foro de ONG se definió a la soberanía alimentaria de la siguiente manera: “La soberanía alimentaria es el derecho de las poblaciones, las comunidades y los países a definir sus propias políticas agrarias, de empleo, pesqueras, alimentarias y de tierras, que sean ecológica, social, económica y culturalmente apropiadas para sus circunstancias concretas” (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2002). A continuación, complementa esta definición mencionando que:

Significa la primacía del derecho de las personas y las comunidades a los alimentos y su producción con respecto a los intereses comerciales. Esto conlleva el apoyo y la promoción de los mercados y productores locales con respecto a la producción para la exportación y a las importaciones de alimentos (p. 53).

Con respecto a este último punto, y de forma casi paradójica, las estadísticas señalan un mayor porcentaje de obesidad frente a la desnutrición, lo que no significa que los alimentos alrededor del mundo están abasteciendo a más personas, sino solo es muestra de la deficiente distribución de los mismos, mala calidad, y/o escasa educación sobre nutrición y dietética que ha orillado a la población humana a incrementar estos problemas de salud pública.

A diferencia de ello, la innovadora Constitución de Montecristi cambia el Paradigma que se ha venido estudiando en la mayoría de legislaciones y sistemas jurídicos, tomando una posición biocéntrica, que como fue explicada en párrafos anteriores comienza a mirar a la naturaleza de forma conjunta y armoniosa, dotándola de facultades que lejos de volverla intocable, han impuesto límites a su uso, o en otros casos estableciendo mecanismos que regulen su explotación necesaria para la subsistencia humana.

1.4 Reseña histórica del origen de la declaratoria constitucional del país como libre de transgénicos

En el proceso de construcción de la Constitución de 2008, se abrió paso a mesas de diálogo en la que participaron varios grupos y organizaciones de la sociedad, en su mayoría de izquierda, que aportaron ideas a la creación de la nueva realidad ecuatoriana. La mesa no. 6 de Trabajo Equidad e Inclusión Social fue la responsable de la elaboración del apartado relativo a la Soberanía Alimentaria. En este contexto cabe mencionar que el espíritu de esta constitución lleva intrínsecamente el repudio a los antiguos actores sociales, esto es los tradicionales partidos políticos y sectores privados dominantes económicamente, esto puede ser una causa y explicación a la ausencia de estos sectores que se pudo evidenciar este trabajo conjunto de la sociedad (Rosero et al., 2011)

De la tarea por estructurar esta sección, es menester resaltar las participaciones más importantes que pertenecieron a la intervención de FENOCIN y CONFESUNASSC-CN en la que se define a la Soberanía Alimentaria como:

Un eje estratégico del nuevo modelo de desarrollo y se señala expresamente que no puede ser lograda sin el apoyo a la pequeña y mediana producción campesina, sin acceso a la tierra, sin crédito, sin capacitación, sin servicios técnicos de carácter público, sin fomentar la organización social y los encadenamientos cortos y sin recuperación de las semillas

propias (Rosero, et al., 2011, p.88).

Sin embargo, algunas organizaciones de corte Ecuatoriano previo a instaurar esta

concepción ya trataban temas pertenecientes a la Soberanía Alimentaria, como por ejemplo la agroecología, la recuperación de saberes ancestrales, rescate de semillas entre otros. Según señala Rosero et al. (2011) en este mismo texto que a pesar de que en un primer momento se haya dado luz verde a las demandas de los actores sociales y políticos en la construcción de este articulado y en su lugar se inscribió un texto de aparente envío por el Presidente de la República, que en conversaciones con el presidente de la Asamblea Nacional, Alberto Acosta, se acordó prescribir al Ecuador como país libre de transgénicos y el acceso a la tierra por parte de los campesinos. Todo ello a nivel de norma constitucional.

A pesar de los múltiples esfuerzos de la sociedad a través de sus representantes en organizaciones, al momento de establecer estas disposiciones se dejaron grandes lagunas en su aplicación, por ejemplo, si bien es cierto, se proclamó al país como libre de transgénicos, al instaurar el artículo 401 que señala una expresa prohibición al ingreso de cultivos transgénicos, empero nada se ha manifestado sobre aquellos alimentos de importación con contenido transgénico o el hecho, que es materia que nos ocupa en esta proyecto de investigación, de que no se establezcan parámetros para señalar cuáles son las circunstancias que deben concurrir para que se configure la excepcionalidad de la que habla este artículo constitucional para que se permita su acceso al país.

1.5 Otras discusiones en el proceso de origen de la Soberanía Alimentaria

En este punto del desarrollo del presente trabajo, resulta trascendental evidenciar ciertos temas que no son claramente definidos en el texto constitucional, esto es la discusión sobre quién es el verdadero actor de la Soberanía Alimentaria que señala este principio constitucional. Para ello debemos realizar un breve repaso sobre los debates gremiales y de otras organizaciones que formaron parte de la construcción de esta sección previos a instaurar esta norma, haciendo en este sentido una interpretación genética del texto constitucional.

En este contexto, las discusiones que se presentaban, lógicamente cada representante trató de salvaguardar los intereses de su organización defendida, así, por ejemplo, mientras la CONAIE señalaba que el verdadero actor de este principio son los pueblos y nacionalidades indígenas, había quienes añadían otros actores como las organizaciones

urbanas y rurales, y también quienes señalaban al Estado como “actor preponderante” (Rosero et al., 2011, p. 91). Otro de los importantes puntos de debate que se abrió al establecer el amplísimo concepto de soberanía y lo que éste conlleva, fue el relacionado a la expropiación de tierras no cultivadas, y el que ahora nos ocupa, es decir el que se refiere a la prohibición a la introducción de Organismos Genéticamente Modificados.

En este debate, grupos de ecologistas sumaron aportes y criterios sobre la lesividad y los efectos negativos que pueden causar estos OGM tanto en la producción agrícola como en la salud humana. No faltaron quienes apoyaron la tesis que abarca la visión capitalista de las empresas transnacionales, señalando que es el medio ideal para multiplicar su poder y dominar el mundo de la agricultura, mientras que por otro lado señalaban la tesis del progreso y negar el paso a nuevas tecnologías es atarse al subdesarrollo y un evidente estancamiento (Rosero et al., 2011). Fueron justamente estos criterios los que llevaron a que hoy por hoy tengamos dicha declaración/prohibición a nivel de norma constitucional.

1.6 Organismos Genéticamente Modificados

Los Organismos Genéticamente Modificados (OGM) conocidos ampliamente como transgénicos, son aquellos a los que se les ha introducido características que no son propias de su especie para ganar provecho de aquello, como por ejemplo resistencia a otros organismos, clima, cambios en el color, tamaño entre otros. Esta tecnología que maneja los OGM nació en el mundo de la ciencia en el año de 1983, específicamente en una planta de tabaco a fin de resistir a antibióticos, pero no es sino en 1994 cuando se empieza a comercializar productos con este contenido (Garita y Quesada, 2015).

Adoptar un organismo genéticamente modificado “abre la posibilidad de insertar genes que codifican características útiles de un organismo a otro rompiendo las barreras de la reproducción” (Ortiz y Ezcurra 2001, p. 30). El proceso a seguir por un ingeniero comienza con la creación de un transgen, es decir que en un segmento de ADN se contenga un gen deseado de otro organismo con algo más de material genético que permita el correcto funcionamiento y desenvolvimiento de esta operación. posterior a esto debe ser introducido el transgén en otro organismo (Chamas, 2000), en efecto, será este último el que obtenga las características deseadas y las que fundamentaron propiamente esta operación.

El primer alimento a comercializarse con contenido transgénico fue el tomate FLAVR SAVR en Reino Unido, este producto se mantuvo en los supermercados hasta el año de 1999

donde fue retirado ya que los consumidores empezaban a rechazarlo por su sabor. Este producto, a diferencia de los tomates convencionales, retardaba el proceso de maduración y por tanto su ablandamiento, lo que permitió de cierta manera que no se desperdicien tomates que ya fueron extraídos de sus matas. A ello se suma el bajo costo de producción del mismo, que permitía entre otras cosas, producir concentrados de tomate más baratos que los convencionales (Fundación Antama, 2020)

A pesar de que las etiquetas indican el contenido de tomates modificados transgénicamente, no fue suficiente advertencia para frenar la venta de este novedoso producto. Al momento en el que se lo retiró del mercado empezó la desconfianza y rechazo a esta tecnología (Fundación Antama, 2020). Sobre todo, porque su ausencia en los mercados no tuvo una explicación lógica, científica o de riesgos en la salud, lo que evidentemente dejó muchas puertas abiertas a la especulación mediática.

Según los autores Ardisana et al. (2019, citando a Altieri 2003; Wilches 2010; Héctor, Pérez, Moreira y Millet 2016) mencionan los siguientes posibles efectos al liberar organismos transgénicos en cultivos:

Que las plantas transgénicas que se crucen con especies silvestres, transfiriendo a éstas sus características; el peligro social que entraña el monopolio sobre la semilla transgénica, ejercido por grandes transnacionales; por último, la preocupación de los consumidores de alimentos obtenidos de plantas transgénicas por las posibles afectaciones a su salud (p.136).

1.7 Instrumentos Internacionales que regulan el tema de cultivos transgénicos

Al respecto del tema, Ecuador ha ratificado varios tratados y convenios internacionales que buscan normar la práctica de estas tecnologías a fin de precautelar posibles efectos no deseados. El espíritu en su mayoría de estos instrumentos internacionales es el precautelatorio en razón de la materia que se está tratando. En este sentido resulta de suma importancia traer a colación algunos de los instrumentos internacionales y normas legales internas a fin de contrarrestar su contenido y espíritu con la excepcionalidad que propone la Constitución de la República del Ecuador al tema objeto de este estudio, es decir la introducción de cultivos transgénicos.

1.7.1 Protocolo de Cartagena, Seguridad de la Biotecnología

El objetivo de este instrumento internacional como bien se señala en el propio texto es:

Contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos (Protocolo de Cartagena, Seguridad de La Biotecnología, 2003).

Del objetivo citado ut supra y los subsiguientes artículos se puede deducir que el espíritu de esta normativa radica en el carácter de prevención más que, en la posibilidad de experimentar con miras a una reparación, sobre todo si se tiene en mente que los efectos pueden llegar a ser devastadores para las especies y fatalmente irreparables. En el contexto que nos hallamos hoy por hoy con el daño que demuestran los estudios científicos, hemos causado a nuestro ecosistema, es ni siquiera considerable experimentar con tecnologías cuando no se tiene claro el panorama acerca de lo que podría llegar a causar, y esto se agrava con las tesis que sostiene que la reproducción de dichos OGM podrían mutar definitivamente las especies que hoy conocemos y comercializamos. Además, estos instrumentos exigen “procedimientos científicos sólidos” en función de una correcta evaluación de riesgo

1.7.2 Convenio de la Diversidad Biológica

El convenio de la Diversidad Biológica es otro de los instrumentos internacionales que de cierto modo trata temas relacionados al material genético, aunque más permisiva que el convenio citado en el párrafo anterior, regula la transferencia de dicho material entre países, sobre todo protegiendo los intereses de aquellos que aún se encuentran en vías de desarrollo. Habla también de esta cooperación para una correcta distribución de los beneficios que resulten de la aplicación de la biotecnología.

Para concluir con esta breve referencia a los preceptos legales que regulan este tema, no se puede dejar de mencionar a nuestra Constitución de Montecristi que nace en la vida jurídica en el año de 2008, fruto de un arduo esfuerzo como fue mencionado en párrafos anteriores, de ciudadanos, organizaciones, colectivos y demás personas que tuvieron un especial interés en el tema. Trae consigo, entre muchos temas y derechos innovadores, los Derechos de la Naturaleza, y una expresa prohibición a la introducción de cultivos transgénicos al país, empero, deja una puerta abierta a la posibilidad de que el ejecutivo

junto al legislativo, señalan los casos que puedan ser considerados de “interés nacional” y sobre la base de aquello, generar un salvoconducto para permitir dicho acceso.

Capítulo II:

Los principios Constitucionales frente a la Excepción prevista en el artículo 401 de la CRE

2.1 Casos de introducción de los cultivos transgénicos en el marco internacional

Siguiendo lo prescrito por el artículo 73 de la Constitución de la República (2008): El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional (p. 55). Entendiéndose de ese modo que la propia norma constitucional establece la característica precautelar a cualquier actividad que de algún modo pueda afectar y como señala este mismo precepto “conducir a la extinción de las especies”, de modo que resulta imperiosa la necesidad de tener estudios claros y sobre todo objetivos de los efectos que puedan llegar a causar tanto en la producción agrícola y de las especies cuanto en la salud humana.

Sobre la base de que la introducción de cultivos transgénicos al mundo agrícola es relativamente nueva, los estudios que se tienen sobre ella no pueden ser considerados de larga data o estudios a largo plazo, sobre todo para determinar la posible afección para la salud humana, ello teniendo en cuenta que la esperanza de vida global está considerada en un promedio de 72 años (Ruggeri, 2018). Por tanto, para encontrar riesgos o transferencia de material genético de generación en generación es necesario que transcurran varias de éstas.

2.2 La Soberanía Alimentaria con relación a la excepción planteada en el artículo 401 de la CRE.

Como fue analizado en el capítulo que antecede, la soberanía alimentaria que señala nuestra Carta Magna incluye esa gran facultad o prerrogativa de los pueblos a ser libres de elegir sus alimentos y conocer la procedencia de estos, sin embargo al momento en el que se ha permitido el ingreso de alimentos de importación con contenido transgénico se abre la posibilidad de que las especies sean potencialmente amenazadas de contaminación genética, sobre todo en especies que son de polinización abierta como por ejemplo el maíz, que vale la pena resaltar que es uno de los productos más consumidos en el Ecuador, esto se debe principalmente al modo de consumo de los ecuatorianos y su tendencia o

preferencia por ingerir carnes blancas como pollo o cerdo, y que precisamente su base nutricional es el maíz.

Si hablamos de aquel derecho de los pueblos para saber cómo y cuánto producir sus alimentos, sobre la base de conocimientos milenarios o ancestrales, como lo señala la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA, 2009) se trata también de “garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente” (p. 1). Ahora bien, la agroindustria trae una especial particularidad, pues sus productores como lo señala (Bravo y León, 2014) han originado encadenamiento productivo de los agricultores, en la que la empresa contratante es la misma que se encarga de dotar de todos los insumos necesarios para la producción, al tiempo que los campesinos les pagan con sus cosechas, bajo estas condiciones es la industria quien impone las reglas del juego al establecer qué tipo de producto se debe sembrar, consecuentemente los campesinos pierden autonomía para sembrar en la forma y el destinatario para el cual se produce.

2.3 Caso Colombiano y el algodón transgénico

El caso del algodón transgénico en nuestro vecino país Colombia que fue implementado mediante autorización por el Instituto Agropecuario Colombiano en el año de 2002, representa una muestra del fracaso del uso de esta tecnología, sobre todo aplicado en el marco de los preceptos constitucionales que nuestro ordenamiento jurídico ha reconocido, pues lejos de aventajar la economía colombiana trajo consigo un grave problema socioeconómico sobre todo por la reducción de mano de obra que estos paquetes suponen.

El Grupo Semillas en el 2014) para el caso concreto de los cultivos de algodón Bt y Roundup Ready manifiestan entre otros problemas, el hecho de que “las Transnacionales Biotecnológicas controlan el paquete tecnológico” (p. 138), significa o trae como evidente consecuencia que tengan a su cargo el monopolio de las semillas, de manera que a través de la oferta de las generosidades de la tecnología los cautiva y orilla a los agricultores a adquirir este tipo de semillas mediante contratos “leoninos” como el mismo grupo ha señalado, no se responsabilizan por los posibles resultados adversos.

Entre una de las cláusulas que proponen estos contratos advierte lo siguiente los productos de las cosechas serán entregados únicamente a desmontadoras autorizadas por Monsanto (Grupo Semillas, 2014). Lo que deja en evidencia nuevamente el monopolio de semillas

que manejan estas Transnacionales, privando en este sentido todo tipo de independencia en la decisión del agricultor a la hora de decidir qué y para quién producir, a su vez, es este efecto justamente lo que pretende evitar el Régimen de la Soberanía Alimentaria.

Siguiendo la misma línea de pensamiento y tal como lo establece la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (2009) en el Artículo 3. Deberes del Estado. - Para el ejercicio de la soberanía alimentaria, además de las responsabilidades establecidas en el Art. 281 de la Constitución el Estado deberá: “e). Adoptar políticas fiscales, tributarias, arancelarias y otras que protejan al sector agroalimentario nacional para evitar la dependencia en la provisión alimentaria” (p. 2).

Por consiguiente, esta ley establece el deber del Estado de no solo oponerse, sino de tomar acción respecto de cualquier procedimiento que someta a los agricultores ecuatorianos a órdenes externas, todo ello sobre la base del principio de autodeterminación que las mismas leyes y la constitución así han prescrito.

La prometedora idea de la resistencia de los OGMs a plagas, han provocado que las especies, y como es natural según la teoría de la Evolución de las especies de Charles Darwin, generen resistencia cada vez mayor a plaguicidas, esto como parte del mejoramiento y por la subsistencia de dichos organismos, lo que a largo plazo ha provocado en palabras de Bermejo (2014)“la aparición de súper-malas hierbas” (p. 155).

La operación natural mencionada ut supra pone en evidencia una consecuencia lógica, que, aunque prevista o no por las empresas transnacionales que han introducido esta tecnología a los campos, ha resultado un “Negocio redondo” (Bermejo, 2014, p. 157). pues el hecho de que estos organismos hayan sido sembrados a gran escala, ha producido que cada vez las malas hierbas tengan que reforzarse para poder sobrevivir, lo que se ha visto reflejado en un notorio incremento de ventas de herbicidas que intentan controlar el efecto de estas en los campos.

Por consiguiente, la economía de los agricultores y el campesinado reduce de manera lógica, pues el hecho de que deban adquirir más productos para rescatar las cosechas de hierbas malas y de los efectos adversos que se han evidenciado como respuesta de la naturaleza frente a esta intromisión del hombre, ha hecho que los rangos de ganancia por la venta de estos productos de manera indirecta sean transferidos a las grandes empresas que del mismo modo que produjeron el problema, buscan darle una aparente “solución”.

2.4 Principio precautelatorio en relación a la excepcionalidad planteada en el art. 401 de la CRE

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (ONU, 1992) se establece que:

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

Es sobre la base de esta declaración y otros instrumentos de igual índole que Ecuador ha adoptado en su ordenamiento jurídico dicho Régimen para la aplicación de los derechos de la Naturaleza, de forma que previo a tomar una decisión en la que se vean involucrados elementos de la naturaleza, es trascendental tener total certeza sobre los efectos que estos producirán y que además y como es lógico estos efectos deben resultar positivos al medio, de lo contrario, en caso de duda el Estado deberá abstenerse de introducir o poner en marcha cualquier proyecto. Esto en razón de que los riesgos pueden quedar fuera de la esfera del control humano, constituyéndose de esta manera una “obligación negativa” en términos jurídicos.

Este principio ha sido desarrollado por Tacuri y Valarezo (2019) en el artículo titulado “El principio precautelatorio y su influencia en el Derecho Ambiental Ecuatoriano” y manifiestan cinco elementos primordiales que cimientan al mismo, siendo así: “la anticipación preventiva” un elemento que impulsa tener una acción inmediata que no requiera de pruebas que verifiquen la lesividad, también habla de “Restricción”, que se basa en las formas en las que se puede abstener de intervenir el ser humano y el uso que dé a los espacios ecológicos. Siguiendo esta línea de pensamiento, en tercer lugar, se encuentra un “análisis” de los costos y beneficios de las medidas a ser aplicadas, es decir que la medida que se vaya a tomar a pesar de su costo, sea menor frente al mayor peligro que se estima cause. En cuarto lugar, este autor señala el principio de responsabilidad objetiva, lo que quiere decir que hay una libertad de actuar y que frente a ello quien decida hacerlo deberá responder por los daños que surjan, en el siguiente nivel se menciona la importancia que tiene los derechos de la Naturaleza a fin de que puedan desarrollarse con normalidad los ciclos naturales de vida. Por último, se refiere a los daños que hayan surgido en el

pasado y por los cuales se debe de algún modo tratar de compensar con acciones presentes.

2.5 Derecho a mantener una diversidad cultural en relación a la excepcionalidad planteada en el art. 401 de la CRE

Otro importante elemento que conforma la política de la Soberanía Alimentaria es la diversidad cultural de los pueblos ecuatorianos y su identidad. El Estado se ve en la obligación de respetar la identidad cultural de los pueblos y junto con ello impulsar políticas que tiendan a hacer cumplir con dicho precepto, atendiendo sobre todo lo que la propia Constitución ha señalado, esto es el reconocimiento de los deberes primordiales del Estado de proteger el patrimonio natural y cultural del país. De tal suerte que la introducción “excepcional” contravendría no solo este precepto sino la esencia misma de la Constitución, pues como ha sido analizado a lo largo de este proyecto de investigación y desde una interpretación genética de la Carta Magna, esta mira a los derechos de la naturaleza ya no desde la tradicional visión antropocéntrica sino desde el biocentrismo, por lo tanto igual peso tendrían los Derechos de la Naturaleza a los del Ser humano al ser ambos reconocidos como sujetos de derechos, y además bajo la idea de que todos los derechos son de “igual jerarquía” (Constitución de La República Del Ecuador, 2008, p.28).

En un análisis tras las reiteradas demandas de colectivos y demás actores en defensa de los derechos de la Naturaleza, la Corte Constitucional en la Sentencia No. 22-17-IN y Acumulados/22 Inconstitucionalidad de actos normativos (2022) menciona la contestación que da la asamblea Nacional a dichas demandas y señala que respeto de la excepcionalidad que menciona justamente el artículo 401 de la Constitución se enmarca para los casos en los que difieren de los que exclusivamente se introducen para experimentación científica, todo ello en concordancia con lo que establece el propio artículo 56 de la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de Agricultura (2017) que dicho de paso es por todas estas demandas el más atacado, en otras palabras el objeto principal de los reclamos.

En este mismo sentido explica este órgano que la Ley ha previsto un control reforzado de las medidas de bioseguridad a seguir previo a la introducción de los cultivos transgénicos, y como conclusión de aquello está prevista justamente esta acción que materializa y efectiviza la Soberanía Alimentaria como eje fundamental del Sumak Kawsay y que no deja un “libre ingreso” a dichos cultivos como han tratado de argumentar los accionantes. Señala

además que de los efectos negativos que advierten los accionantes como la necesidad del uso excesivo de herbicidas es falso ya que de ser el caso de que se introduzcan dichos cultivos, lo será únicamente con fines investigativos y por lo tanto no habría necesidad del uso de esos químicos que vendrían a ser una consecuencia de plantaciones a gran escala.

Ahora, con respecto al derecho de autodeterminación de los pueblos, mismo que ha sido usado ampliamente dentro de las alegaciones de los accionantes, esta sentencia recoge el criterio que tiene el legislativo para defender su postura e invoca de entrada al artículo 21 de la misma Carta Magna que indica la imposibilidad de invocar a la cultura para atentar derechos reconocidos en la Constitución de La República Del Ecuador (2008). Dejando una deducción de que lo que buscan los accionantes mediante esta alegación es afectar otros derechos y sobre todo el cumplimiento de responsabilidades del Estado como la prescrita por el artículo 389.2 de la Constitución, respecto de fomentar la investigación científica.

De lo analizado a lo largo de este capítulo, son varios los derechos que vulneraría la introducción excepcional de cultivos transgénicos sin un estricto proceso a seguir, sobre todo teniendo en cuenta los efectos que ya han evidenciado otros países, y que por tratarse de efectos que quedan fuera del alcance y de la mano del ser humano, concluiría en una tragedia para nuestra especie. Un tema que por su complejidad y trascendencia se ha tornado en muchos casos político, en el caso ecuatoriano, ya han existido varios intentos por tratar de dar vida a esta norma, intentos que han ido en contra incluso de preceptos constitucionales, como es el caso del artículo 56 de la LOASFAS ya mencionado, pues por su forma la Corte Constitucional ya lo declaró inconstitucional, además que este mismo órgano recalca de manera enfática el carácter “excepcional”, pues al tratar de permitir el ingreso en casos de investigación científica, se lo está haciendo de carácter general dejando de lado lo que ha manifestado el pueblo soberano a través de su Carta Magna y la declaratoria del Ecuador como libre de transgénicos.

Esta consideración deja en evidencia y recalca la facultad que tiene únicamente el presidente la República para realizar dicha solicitud que a su vez deberá ser aprobada por la Asamblea Nacional, pues de ninguna manera podrá ser regulado mediante ley y dirigida para la generalidad de los casos y no ninguno en particular como pretende señalar la Constitución, ello con el propósito de hacer un examen exhaustivo de la situación y la eniente necesidad de aprobación.

Capítulo III

Necesidad de una regulación estricta previo a determinar los casos excepcionales que establece el art. 401 de la CRE

Una vez que han sido analizado las causas y la motivación que empleó la Asamblea Constituyente de 2008 para la declaración del Ecuador como país “libre de transgénicos”, se procedió a analizar las posibles consecuencias y si esta son vulneratorias a dicha declaración, señalando algunos principios tomados desde la propia Carta Magna, y sobre todo los que han cimentado el Régimen de la soberanía Alimentaria, como lo son el principio de autodeterminación de los pueblos y el principio precautelatorio.

Se han analizado los riesgos que conlleva la introducción de OGM sobre todo con relación a lo sucedido en otros países donde se ha dado paso a este tipo de tecnología. En el mismo sentido se ha analizado brevemente desde una perspectiva política las visiones y demás intereses de quienes formaron parte de esta declaratoria, para que sobre la base de aquello poder establecer pautas que delimiten el proceso de aceptación de estos casos.

En un primer momento, se puede señalar un efecto del que ya se hizo mención en el capítulo anterior, y es que el hecho de que no exista una regulación concreta para la aceptación de estos casos excepcionales, mismo que ha dado paso a que se haya intentado regular de forma distinta e incluso contraria a lo prescrito por la Constitución mediante Ley, y un claro ejemplo de aquello es el artículo 56 de la LOASFAS que permitía el ingreso de transgénicos para uso exclusivo de estudios e investigaciones científica. Esto nos sirve y deja en evidencia el carácter excepcional que ha señalado la propia constitución, sobre todo por los efectos que como fueron analizados, se salen de la esfera del control del accionar del ser humano.

3.1 La “excepcionalidad” en el Constitucionalismo ecuatoriano

El diccionario de la Real Academia Española define la palabra excepción como “Cosa que se aparta de la regla o condición general de las demás de su especie” (RAE, 2022) En términos más cotidianos, entendemos a una excepción cuando una situación, cosa o persona se aleja de la regla general. Bajo el entendimiento de que la propia naturaleza en todo su entorno muestra esta desuniformidad de situaciones, cosas y personas, por tanto y como lógica consecuencia siempre habrá algún elemento que desborde la regla general establecida, por ello la imposibilidad de señalar una general y absoluta.

Según García y Rascado (2013) centrándonos en el tema que nos compete, es decir, centrándonos en una “Excepción en Derecho”, existen varios tipos de excepciones que se desprenden del propio texto normativo, así, por ejemplo, tenemos a las denominadas *normadas*, que son aquellas que señalan una prohibición y para dicha prohibición una excepción, que no significa una permisión en sí misma sino más bien una ausencia de sanción para cuando se haya incurrido en ese caso concreto. Dentro de esta categoría encontramos a las excepciones que más que justificar la conducta, cambian alguna característica de la regla general para que se configure tal excepción, nos referimos a esta cuando “la ley prevé una conducta indebida y a la vez encuentra razones de permitirla bajo distintas circunstancias, como lo es el segundo supuesto, rompiendo con ello una regla «general»” (García y Rascado, 2013, p. 86).

Como lo señalan los autores antes citados, se puede verificar que el impacto que causa esta excepción no es de gran trascendencia ya que de la misma ley la regula y ha previsto que suceda en algún momento, aunque esto pueda parecer contrario a ley. El segundo tipo de excepciones que se menciona son aquellas que la misma norma ha previsto: “la norma que se presenta en sentido negativo es, en sí misma, la permisión a hacerlo” (García y Rascado, 2013, p.87), tratándose así de una excepción *permissiva*. Esta al igual que la anterior, su impacto en el mundo jurídico es mínimo, ya que la propia regla de forma implícita está regulando la situación excepcional.

Ahora bien, siguiendo con los tipos de excepciones que han planteado los autores del artículo citado ut supra, señalan como aquella que encuentra su justificación en el hecho de poder dotar de seguridad jurídica al Estado de Derecho. Este tipo de excepción es aplicable en casos extremos en los que para salvaguardar ciertos derechos se puede incluso atentar con otros. Los autores refieren estos casos como consecuencia de una problemática grave, en este sentido señalan que para dicha situación “la excepción no debe ser considerada una opción o una facultad, sino una obligación o un imperativo, aun cuando las medidas impliquen el rompimiento del orden jurídico normativo ordinario” (García y Rascado, 2013, p. 89)

Este argumento ha sido varias veces usado sobre todo por gobernantes previo a imponer un Estado de Excepción o de emergencia como se ha llamado en otros ordenamientos jurídicos. Por las similitudes existentes, se puede comparar este tipo de excepción que presenta el artículo 401 de la CRE con el “Estado de Excepción” previsto por el mismo

cuerpo normativo. Una de las principales similitudes radica propiamente en que al ser de tal trascendencia su aplicación, se debe tener un panorama claro sobre los presupuestos en los que puede operar estos mecanismos, sin dejar posibilidad alguna a que se cometan arbitrariedades. Para el caso del Estado de Excepción tenemos claro las situaciones en las que se puede decretar esta figura, mientras que para la excepcionalidad del artículo 401 se ha dejado enteramente esta prerrogativa al ejecutivo previo pronunciamiento del legislativo, ello sin tomar en cuenta las consecuencias que su introducción en el territorio podría llegar a provocar.

En palabras de Vasquez Irizarri (2010, citado en García y Rascado, 2013): No es posible acomodo alguno entre el Estado de Derecho y la excepción. Que el ordenamiento pretenda reconocer y aceptar una situación de excepcionalidad donde es necesario transgredir el orden establecido está en detrimento con los supuestos que sustentan un Estado de Derecho. El quebranto de la ley no puede ser avalado por la ley sin que la legitimidad de ésta no resulte lacerada” (p. 89).

3.2 La excepcionalidad en Derecho y su compatibilidad con lo prescrito por el art. 401 de la CRE

En el caso del artículo 401 de la Constitución, de la excepción de la que se está hablando es de aquella que rompe con el ordenamiento jurídico, pues si bien es cierto, está contemplada de manera general y abstracta, por esta misma razón no señala los casos concretos en los que se puede salir de la regla general, por tanto, conlleva una gran importancia o trascendencia en el mundo jurídico su aplicación. La excepcionalidad en estos casos se sustenta bajo el argumento de una imperiosa necesidad de aplicar medidas más estrictas o gravosas que las que se podrían aplicar en cualquier evento ordinario, al punto de ponderar entre la inseguridad e ilegalidad, siendo el resultado favorable a la segunda opción, tal como sucede en los estados de excepción.

Otra de las discusiones que se ha generado en torno al tema de la excepcionalidad, está en saber delimitar si ésta se encuentra o no dentro del ámbito del Derecho. Los defensores de esta última posición alegan que hablar de una excepción es totalmente contrario a lo que predica el Estado de Derecho, dejando de esta manera una oposición total entre estos dos componentes, al respecto Oren Groos (2006, cómo se cita en Vázquez Irizarri, 2010) señala:

“no es posible acomodo alguno entre el Estado de Derecho y la excepción. Que el ordenamiento pretenda reconocer y aceptar una situación de excepcionalidad donde es necesario transgredir el orden establecido, es detrimental para los supuestos que sustentan un estado de derecho. El quebranto de la ley no puede ser avalado por la ley, sin que la legitimidad de ésta no resulte lacerada” (p. 8).

Por otro lado, están quienes defienden la excepcionalidad, y la enmarcan más bien como legal, por el contrario, atacan al Estado de Derecho sobre todo por “limitar el campo de acción del Estado en protección de los ciudadanos” (Vázquez Irizarry, 2010, p. 9). Justifican a la excepción en Derecho bajo estrictos parámetros, que además de surgir de una emergencia debidamente justificada y motivada, deben conllevar un proceso de regulación por el órgano competente que avale su actuar, sin dejar espacio para la arbitrariedad o para transgredir el ordenamiento jurídico escudándose en esta figura.

La esencia innovadora de la Constitución de Montecristi impulsa más bien a un progresismo de los derechos, que justamente se puede deducir del artículo 1 de este cuerpo normativo, pues se aparta de la tradicional definición del sistema jurídico del Estado de Derecho, que comprendía sobre todo un formalismo en la aplicación estricta de las normas, por un Estado de derechos, que denota el reconocimiento de un pluralismo jurídico y la importancia que se le da a la obligación del Estado de velar por el cabal cumplimiento de los derechos de sus ciudadanos.

Otro de los efectos que se verifica con la implantación de esta nueva concepción del Estado ecuatoriano, es el hecho de apartarse del tradicional legalismo que connaturalmente llevaba el formalismo jurídico al aplicar sus normas, a diferencia del Estado Constitucional de derechos que basa su aplicación sobre todo en principios rectores más que en la normal puntual, abriendo de este modo gran espacio a la interpretación por parte del órgano competente para aquello, lo que significa que para aplicar esta norma, y debido a la inexactitud de las palabras que ha empleado el legislador para explicar la excepcionalidad es que resulta completamente oportuno tratar de dar sentido a este precepto y que de este modo pueda materializarse.

3.3 Interpretación Constitucional

El artículo 401 de la (*Constitución de La República Del Ecuador, 2008*) en un principio puede entenderse como un artículo declarativo, ya que inicia con la siguiente frase: “Se declara al

Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas” (p. 179). Esto como ya se hizo mención en un inicio, fue producto de las constantes demandas y diálogos de colectivos, grupos ambientalistas y demás actores sociales que tenían interés directo sobre el tema, además que iba acorde con todo el texto normativo, que evidentemente cambió su paradigma transformando la visión antropocéntrica que hasta ese momento dirigía la legislación ecuatoriana, tornandola biocéntrica. Bajo este argumento se sustenta la declaratoria del Ecuador como libre de transgénicos, en defensa no solo de los efectos que estos podrían causar al ser humano, sino al naciente sujeto de derechos, la Naturaleza.

A reglón seguido este mismo artículo señala un caso que rompe con la declaratoria ya mencionada, y lo ha prescrito en las siguientes palabras: “Excepcionalmente, y sólo en caso de interés nacional debidamente fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional, se podrán introducir semillas y cultivos genéticamente modificados” (CRE, 2008, p.179). Es este precepto justamente el que ha creado confusión y crítica, sobre todo por los sectores que tienen un especial interés en ello.

Esta poca certidumbre respecto de cuáles son los casos que pueden ser sometidos a este proceso excepcional, e incluso se podría decir, los casos que podrían acogerse a este salvoconducto, ha provocado que no sea una norma de directa aplicación y que para llevar a cabo la materialización de la misma se deba realizar una “interpretación” a fin de poder dar cabida al pluralismo jurídico que presenta esta constitución, y sobre todo las constituciones modernas, de otra manera no podría unificarse las distintas realidades de los pueblos, nacionalidades y demás grupos que reconoce la propia carta magna.

El artículo 3, de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional señala 8 numerales con los métodos para interpretar la constitución acorde al problema que presente el artículo sometido a análisis. Para el caso concreto, en concordancia con la naturaleza del problema, el método idóneo a aplicar es una interpretación sistemática contenida en el numeral 5.

En primer momento, y sobre cualquier otro tipo de interpretación, la propia Constitución ha señalado que las normas constitucionales se interpretarán “por el tenor literal que más se ajuste a la Constitución en su integralidad” (CRE, 2008, p. 192). Es decir, este tipo de interpretación nos empuja a entender la literalidad de las normas, sin que ello implique olvidar el contexto en el que se encuentra la norma en disputa, es decir que el resultado de

dicha operación lógica tiene que ser evidentemente compatible con los derechos y principios que ha establecido la propia Constitución.

En un segundo plano, se pone de manifiesto que la interpretación se hará “en el sentido que más favorezca a la plena vigencia de los derechos y que mejor respete la voluntad del constituyente” (CRE, 2008, p. 192). cuando se menciona este método indudablemente se refiere a la interpretación teleológica, así llamado por doctrinarios, ya que como la misma palabra lo señala, es aquella que persigue el fin para el cual fue creada. En este caso es necesario remitirse al origen del precepto constitucional, y saber en qué contexto nació para poder de esta manera cumplir con el fin para el que fue creado.

Este mismo precepto constitucional ha sido desarrollado de manera más amplia en el artículo 3 de la LOGJCC, que como ya se mencionó el numeral aplicable en este caso recae en una interpretación sistemática y además de la establecida en el numeral 6 que refiere a un tipo de interpretación teleológica. Estos métodos han sido los seleccionados ya que evidentemente si se trata de los nacientes Derechos de la Naturaleza resulta idóneo comprender el motivo por el que fueron impuestos, y el fin con el que deben cumplir. No se podría hablar, como señalan los argumentos contrarios a este método de interpretación, de un estancamiento del Derecho (Betancourt y Romero, 2021) pues el tiempo que existen en el mundo jurídico estas normas es relativamente nuevo o reciente.

A continuación, se menciona al método sistemático por ser la regla general establecida por la propia Constitución, que acompaña a cualquier otro método, es decir que previo a deducir una operación lógica de interpretación deberá entenderse el contexto de la Carta Magna, para que cualquiera que sea el resultado de dicha operación no contravenga ningún derecho ni principio, que además “sea acorde con el contenido general del ordenamiento al que pertenece” (Anchondo, 2012, p. 41). En este mismo contexto y referente al mismo texto Hegel (s.f, como se citó en Anchondo, 2012) menciona que “la verdad está en el todo y no en las partes” (p. 43).

Aunque no mencionada en el artículo 3 de la LGJOCC, la doctrina ha señalado otros métodos para interpretar normas jurídicas, en este caso específicamente constitucionales, entre las que destaca para este efecto el método “genético”, caracterizado sobre todo por “referirse a la causa, al origen, a la motivación de la norma”, continúa y señala que “La esencia del argumento genético, que es propio de este método, radica, por tanto, en

encontrar las causas motivadoras de un determinado precepto o pacto” (Anchondo, 2012, p. 48). Para aplicar este método resulta trascendental remitirse a documentos como debates legislativos, consideraciones preliminares, y otras motivaciones de las que se tenga registro para motivar una norma.

3.4 Conexión Interpretación-Excepcionalidad

Tras haber analizado la significación de la excepcionalidad en Derecho, sus efectos y la compatibilidad que tiene con el nuevo paradigma del sistema jurídico ecuatoriano, es necesario relacionarlo con el tipo de interpretación que debe darse a este artículo, a fin de poder clarificar el camino a seguir previo a que un caso de ingreso de cultivos transgénicos sea aceptado en el territorio ecuatoriano.

En este punto del proyecto de Investigación es menester resaltar los intentos por parte de la legislación ecuatoriana en tratar de resolver este problema, que incluso ha llegado a tornarse cuestiones políticas, pues resulta trascendental previo a dotar de herramientas o criterios para delimitar las causas en las que se produzca este salvoconducto, todo esto bajo en nuevo paradigma que presenta la Constitución de Montecristi, junto con su revolucionario Derecho Constitucional, que entre otras novedades trae un sujeto de derechos distinto al tradicional, y su nuevo mecanismo de justicia caracterizado sobre todo por ser eminentemente informal, en razón de la rapidez y eficacia con la que deben actuar las acciones jurisdiccionales constitucionales, teniendo en cuenta la naturaleza propia de los derechos que pretende tutelar, y su esencia precautelar.

Como se mencionó a lo largo de este proyecto de investigación, al día de hoy no se tiene una certeza completa sobre los efectos tanto en la producción agrícola como en la salud humana, y por el contrario la experiencia que se tiene sobre la inserción de los mismos en otros territorios, ha demostrado fehacientemente los efectos más allá de lo que puedan manifestar contrarios y defensores de esta tecnología, es el caso de Colombia, donde los organismos desarrollaron altos grados de resistencia a herbicidas que por tanto obliga a los agricultores a adquirir químicos para intentar mitigar estos efectos, dejando como consecuencia no solo efectos nocivos al medio ambiente sino también repercusiones económicas y de salud pública.

Por otra parte tenemos los argumentos en favor de la introducción de este tipo de cultivos, que provienen principalmente de las empresas transnacionales que los producen, se

sostienen sobre todo en la reducción del uso de pesticidas, plantas más resistentes a las sequías, con características nutricionales más deseables, de igual manera colores y características, pero sobre todo la prometedora idea de que en época de carestía de alimentos puede ser la solución idónea frente a la desnutrición y otras enfermedades causadas por la escasez de alimentos.

Por tanto, al momento de establecer cualquier tipo de parámetro para dar vida a lo señalado por la Constitución, requerirá además un ejercicio de ponderación entre los principios y derechos que pudieran beneficiarse frente a los posibles afectados. Esto sobre todo porque se debe tener en cuenta la compatibilidad existente entre la excepcionalidad y el ordenamiento jurídico, pues como ya se mencionó, sus normas no se tratan de normas pétreas o inamovibles, más bien basadas en los principios generales y abstractos que enuncia este constitucionalismo, deben entenderse como cambiantes acordes a la situación, al caso y al tiempo en el que se apliquen. De verificarse que el beneficio que reporte la aplicación de estas tecnologías sea superior a los perjuicios, deberán abrir paso a la aplicación de esta regla, pues los propios métodos de interpretación están para que se cumplan los ideales de la Norma Normarum.

En este contexto ha podido verificarse que entre los posibles derechos y principios afectados si llegara a configurarse la admisión de cultivos transgénicos, está en primer lugar el régimen de la soberanía alimentaria que ha proclamado el Estado ecuatoriano como uno de sus pilares fundamentales en concordancia con el Sumak Kawsay, dentro de este, la autodeterminación de los pueblos, también el principio precautelatorio. Por el contrario, quienes están a favor de la permisión alegan la vulneración de otros derechos como por ejemplo el de dar apertura e impulso a los avances tecnológicos. Consecuentemente, y sumado a los anteriores métodos de interpretación se deberá aplicar un tercero que es la ponderación, esto como resultado de la colisión de derechos y principios constitucionales.

Para este efecto Alexy (2009) haciendo un análisis de la sentencia en Alemania en el año 1958 llamada Lüth en el que concluye que “Una colisión de principios sólo puede resolverse por ponderación”. En este mismo artículo, Habermas (1994, como se cita en Alexy, 2009) señala algunas de las deficiencias del método de la ponderación, entre las que destaca que al ponderar entre iguales derechos los quita fuerza normativa a los derechos fundamentales, además también a juicio de este autor, no existen parámetros racionales para ponderar, lo que dejaría a un criterio arbitrario de quien lo aplique. Específicamente en

el caso ecuatoriano tendría plena vigencia el criterio de este autor, pues si lo miramos desde la óptica de la misma Constitución, todos los derechos son de igual jerarquía.

El reto para el legislativo al tratar de delimitar estos casos está justamente en encontrar motivos suficientes que justifiquen el por qué un derecho o principio pesaría más que otro (entendiendo que la propia constitución los ha colocado en igual rango) en una situación concreta y con datos y características precisas, ya que solo de esta manera podría vislumbrarse los posibles efectos y mas no para la generalidad.

Siguiendo el método de ponderación, para materializar la excepcionalidad que menciona la Constitución en su artículo 401, deberá en primer momento:

1. Identificarse una real e inminente necesidad, que dicha necesidad no pueda ser cubierta con la producción tradicional nacional ni internacional.
2. La exposición de motivos que justifique la necesidad deberá estar acompañada de estudios científicos suficientes que avalen que los efectos no sean nocivos al medio ambiente ni la salud humana
3. Se procurará realizar dichos sembríos en espacios delimitados y únicamente por el tiempo y la razón que lo motivo, una vez cumplida con dicha misión se retornará a la declaración del país como libre de cultivos transgénicos.

Estos parámetros deberán ser observados obligatoriamente por el presidente de la República, quien es el facultado para poder presentar esta solicitud de aprobación de caso excepcional a la Asamblea Nacional, sin embargo, deberá ser también fiscalizado el cumplimiento de dichos parámetros por la Asamblea, previo a la instauración del debate, todo ello también bajo la idea de que éste es un órgano político y que la decisión que se tome dentro del mismo tendrá principalmente esta característica.

Sumado a lo que ya se mencionó respecto de las consecuencias catastróficas que podrían manifestar es completamente necesario que una vez que se haya verificado el cumplimiento de los requisitos antes mencionados, el legislativo tenga que analizar a más de ello, características concretas del caso en estudios, con aval de personal especializado en la materia, de modo tal que se pueda controlar al máximo los efectos negativos de la implementación de estas tecnologías.

Conclusiones

Posterior a haber desarrollado el presente trabajo de investigación y teniendo en cuenta lo planteado previo a haber iniciado este proceso se ha llegado a los siguientes resultados:

Primero. - el marco en el que se originó esta declaratoria constitucional fue en conjunto con la ciudadanía, es decir que se abrió paso al debate y la participación ciudadana entre la que se puede destacar que los sectores que participaron fueron de manera predominantemente de tendencia ideológica de izquierda.

Y como consecuencia lógica de aquello, y de la nueva tendencia de la Constitución de Montecristi, junto al repudio por los antiguos actores de la política ecuatoriana es que se ha excluido de alguna manera su participación en la construcción de este apartado. Por tanto, ha tenido asidero legal los argumentos en favor de la introducción de organismos genéticamente modificados al país, estos argumentos mayoritariamente han sido los vertidos por las propias empresas transnacionales que los producen.

Segundo.- Del estudio de los casos análogos en otros países donde se implementó abiertamente esta técnica se pueden evidenciar ya unos primeros efectos de lo que posiblemente pudiera suceder a gran escala con la producción agrícola, pues si bien se redujo el uso de pesticidas se incrementó la necesidad de adquirir plaguicidas para controlar las “malezas” extrafuertes que adquirieron grandes niveles de resistencia a estos productos químicos, es decir se originó un efecto adverso colateral a lo deseado.

Este efecto a más de producir una afectación al medio ambiente, ha perjudicado ampliamente también en el tema económico, pues los ingresos de los agricultores se han visto perjudicados al estar presionados a adquirir nuevos productos para controlar y salvaguardar su producción.

a. Estos antecedentes nos dejan concluir que el ingreso libre y sin una estricta regulación daría paso a la vulneración de principios constitucionales como lo es el propio contenido en la soberanía alimentaria, esto es el de autodeterminación de los pueblos, esto con respecto de su cultura tradiciones y formas convencionales clásicas de producción que son propias de campesinos y agricultores que los orillan a implementar unas nuevas y extrañas a sus herencias, desplazando de esta manera sus conocimientos ancestrales.

b. Otro de los principios que se verían afectados si no se regula adecuadamente la excepcionalidad que presenta la CRE en su artículo 401, es uno de los elementos fundamentales de lo que debería entenderse como Soberanía alimentaria, esto es la libertad e saber para quién y en qué medida se debe producir, y de lo analizado durante este trabajo se puede deducir que al aceptar esta tecnología se está aceptando también el monopolio de la agricultura, pues la venta de estas semillas también traen consigo cláusulas que atan al agricultor a entregar su producto a destinatarios concretos y determinados, coartando de esta manera la libertad de decidir que tiene en su producción.

Tercero. - La excepcionalidad en Derecho es un tema muy controvertido en el mundo jurídico, sobre todo cuando se trata de Estados de Derecho. En un caso ecuatoriano, al constituirse como Estado Constitucional de Derechos la situación cambia, hay principios rectores que cambian este escenario, sobre todo si lo relacionamos con lo que entendemos por Derecho Constitucional y su carácter informal que ha de procurar una pronta y eficaz justicia que rebasa cualquier barrera del formalismo jurídico que limita su actuar en anteriores regímenes, por tanto al evitar a toda costa normas pétreas y absolutas ha establecido excepciones a normas puntuales y uno de los ejemplos que puede evidenciarse de aquel es justamente el artículo 401.

a. Para que dicha excepción no incurra en arbitrariedades por parte del órgano competente para declararla, es preciso que se señalen parámetros que ajusten el actuar a pautas concretas que cumplir a fin de el caso excepcional sea activado como último recurso y solamente con prueba suficiente de que los efectos no serán adversos a la Constitución o nocivos al medio.

b. El caso de declaratoria del artículo 56 de la LOASFAS es una muestra clara de la imperiosa necesidad de determinar pautas a seguir en este proceso de aceptación de cultivos transgénicos en el país, pues el hecho de que se señale de manera abierta y abstracta la posibilidad de hacerlo vulnera la propia significación de excepción en Derecho, como ya se pretendió hacerlo en caso de tratarse de estudios científicos, tema que ya fue resuelto por la Corte Constitucional.

Recomendaciones

Al finalizar este trabajo de investigación las conclusiones han sido concordantes en reafirmar lo que ya se planteó en un principio como hipótesis de este proyecto, y es que hay una estricta necesidad de establecer parámetros que viabilicen la materialización del art. 401 de la CRE, sin que ello signifique un atentado o vulneración a los derechos que rige para el Régimen de la Soberanía Alimentaria y demás que conforman el ordenamiento jurídico ecuatoriano.

Sobre aquello ya experimentó la legislación un primer intento por regular este proceso, y se evidencia justamente lo mencionado en el informe para primer debate del proyecto de ley en Quito 27 de julio de 2012 que titula Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, semillas y Fomento Agroecológico, precisamente en el artículo 27 del mencionado proyecto de ley, que habla de aquellos elementos que deberían concurrir para que se aplique lo establecido por el artículo 401 de la CRE.

El artículo 27 de este proyecto presentó parámetros a tomar en cuenta de darse el caso de aceptar excepcionalmente la introducción de cultivo transgénicos, empero no señaló si este es de obligatorio cumplimiento para el ejecutivo, legislativo o ambos. Tampoco señala si son parámetros vinculantes los que debe cumplir o si se trata más bien de pautas que podrían facilitar el trabajo de estas autoridades. En el mismo sentido podría entenderse que estos parámetros tienen como finalidad reducir el espacio al presidencialismo reforzado que evidencia varios preceptos de esta Carta Magna, sobre todo en los casos en los que temas de tal trascendencia se han prestado ampliamente para la discusión y para posiciones políticas, que evidentemente deberían quedar fuera de temas tan significación como este que se discute.

En este contexto la recomendación que aporta este trabajo de investigación va en el sentido de establecer pautas que regulen el proceso de admisión excepcional de cultivos transgénicos en el país, esto bajo el entendimiento de que la excepción en Derecho no es contraria a lo que ha establecido nuestro ordenamiento jurídico como principios rectores, de igual forma bajo el entendimiento que la excepción planteada en este artículo no es enteramente contraria a lo que establece la Carta Magna, pues esta misma ha previsto el impulso hacia la implementación de tecnologías y sobre todo el avance científico, siempre y cuando ese no sea vulneratorio de derechos y principios.

Como se analizó en este caso, el hecho de poder regular y establecer parámetros firmes que deban ser observados de manera obligatoria y vinculante, hace propiamente que la excepción planteada no incurra en dicha violación de derechos.

Por tanto, la necesidad de regular este proceso debe verse reflejada como un aporte y reforma que incluya esta reglamentación al proceso de aceptación excepcional a la introducción de cultivos transgénicos, ello como un artículo completo que contemple o regule lo que ya fue declarado inconstitucional por el máximo órgano de control de esta materia, la Corte Constitucional, se habla concretamente el artículo 56 de la Ley Orgánica Agrobiodiversidad Semillas y Fomento de Agricultura.

Siguiendo la misma línea de ideas, y teniendo en cuenta el panorama actual tanto político como ambiental y económico que manejamos hoy por hoy, se recomienda como fruto de este trabajo de investigación tomar acción en la brevedad posible por regular este panorama que pinta la ventana abierta que ha dejado el constituyente, pues puede ser esta misma salida la que conduzca a una desenlace fatal para el mundo de la agronomía y por tanto para la salud humana e incluso se podría hablar de la vida y continuidad de las especies tal como hoy las conocemos.

Lo mencionado en los párrafos anteriores da cuenta de los posibles escenarios en el campo práctico de la agrobiodiversidad y la conservación de las especies, empero como se ha mencionado a lo largo de este trabajo, el hecho de que esta excepción sea aceptada repercute también en el ámbito de lo jurídico y político al interior del Estado, ya que en los términos en los que se ha redactado esta norma ha dejado espacio para que sea analizado este escenario, de modo que la inacción del legislativo respecto de no señalar parámetros para materializar esta excepción reforzará aquello que la doctrina ha denominado como “hiperpresidencialismo” o “presidencialismo reforzado”, justamente cuando varias funciones se le atribuyen varias facultades al ejecutivo que incluso van fuera del ámbito de sus prerrogativas, por tanto la vía idónea para evitar que se configuren esta situación, es la de normar el proceso evitando que se deje abierta la posibilidad de que el criterio del ejecutivo sea el que abra o no paso a la aceptación de esos casos, que incluso podrían tornarse predominantemente político.

Referencias

- Alexy, R. (2009). Derechos fundamentales, ponderación y racionalidad. *Revista Iberoamericana de Derecho Procesal Constitucional*, 11, 3–14.
- Anchondo, V. (2012). Métodos de interpretación jurídica. *Quid Iuris (Chihuahua)*, 16, 33–58.
- Ardisana, H., Torres, A., Millet, B., y Fosado, O. (2019). Alimentos Transgénicos: ¿Sí o No? La Perspectiva Sudamericana. *Revista Chakiñan*, 8, 148–157.
- Ávila Santamaría, R. (2010). El derecho de la naturaleza: fundamentos. *Universidad Andina Simón Bolívar*.
- Bermejo, I. (2014). La rebelión de las “plagas” amenaza los cultivos transgénicos. En A. Acosta y E. Martínez (Eds.), *TRANSGÉNICOS: Inconciencia de la ciencia* (pp. 39–54). Ediciones Abya-Yala.
- Betancourt, E., y Romero, C. (2021). Interpretación de las normas constitucionales ecuatorianas como garantía a los derechos humanos. *Revista Sociedad y Tecnología*, 4(s2), 482–499. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/165/453>
- Bravo, E., y León, X. (2014). Ecuador es un país libre de transgénicos. En A. Acosta y E. Martínez (Eds.), *TRANSGÉNICOS: Inconciencia de la ciencia* (pp. 267–282). Ediciones Abya-Yala.
- Ceccon, E. (2008). La revolución verde tragedia en dos actos. *Ciencias*, 1(91), 21–29. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=64411463004>
- Chamas, A. (2000). Alimentos transgénicos. *Invenio*, 3(4–5), 149–159. *Constitución de la República del Ecuador*, (2008). www.lexis.com.ec
- Farah, I., y Vasapollo, L. (2011). *Vivir bien: ¿Paradigma no capitalista?* Plural Editores. Fundación Antama. (2020, May 22). *Tomate FLAVR SAVR, el primer alimento biotecnológico comercializado en la Unión Europea*. <https://fundacion-antama.org/tomate-flavr-savr-el-primer-alimento-biotecnologico-comercializado-en-la-union-europea/>
- García, B., y Rascado, J. (2013). La excepción en el Derecho. *Foro, Nueva Época*, 16(1), 83–109. <https://revistas.ucm.es/index.php/FORO/article/view/42549/40452>
- Garita, C., y Quesada, J. (2015). *La revolución del nuevo siglo | Pensis*. Tecnológico de

- Costa Rica. <https://www.tec.ac.cr/pensis/articulos/revolucion-nuevo-siglo>
- Grupo Semillas. (2014). El fracaso del algodón transgénico en Colombia. En A. Acosta y E.
- Martínez (Eds.), *TRANSGÉNICOS: Inconciencia de la ciencia* (pp. 135–154). Ediciones Abya-Yala.
- Gudynas, E. (2014). *Derechos de la Naturaleza Ética biocéntrica y políticas ambientales*. www.ambiental.net/claes/
- Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de Agricultura*, (2017).
- Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria*, (2009).
- Martínez, E., y Acosta, A. (2017). Los Derechos de la Naturaleza como puerta de entrada a otro mundo posible. *Direito y Práxis Revista*, 08(4), 2927–2961. <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2017/31220>
- Medina, C., García, I., Caro, M., y Aristizábal, F. (2007). Análisis AFLP de variación somaclonal en embriones somáticos de *Hevea brasiliensis*. *Revista Colombiana de Ciencias Químico Farmacéuticas*, 36(1), 70–80. <http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v36n1/v36n1a06.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (1992). Declaración de Río de Janeiro. *Conferencia de Las Naciones Unidas Sobre Medio Ambiente y Desarrollo*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2002). *Informe de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación: cinco años después*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2022, octubre 18). *Historia de la FAO*. FAO. <https://doi.org/10.4060/CC2323EN>
- Ortiz, S., y Ezcurra, E. (2001). Los organismos genéticamente modificados y el medio ambiente. *Gaceta Ecológica*, 60, 29–36. <https://www.redalyc.org/pdf/539/53906002.pdf>
- Protocolo de Cartagena, seguridad de la biotecnología, Pub. L. No. Convenio 1 Registro Oficial 145 de 12-ago.2003, Ministerio de Relaciones Exteriores (2003). www.lexis.com.ec
- Real Academia Española. (2022). *excepción | Definición*. <https://dle.rae.es/excepci%C3%B3n>
- Rosero, F., Carbonell, Y., y Regalado, F. (2011). *Soberanía alimentaria, modelos de desarrollo y tierras en Ecuador*. Fundación Grupo Apoyo.
- Ruggeri, A. (2018, noviembre 4). *¿Realmente los humanos vivimos más años hoy que nuestros antepasados?* BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/vert-fut->

45981963

Sentencia No. 22-17-IN y acumulados/22 Inconstitucionalidad de actos normativos, (2022). Tacuri, A., y Valarezo, J. (2019). El principio precautorio y su influencia en el derecho

ambiental ecuatoriano. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 134–140.

<https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/143>

Vázquez Irizarry, W. (2010). *Excepción y Necesidad: La Posibilidad de una Teoría General*

de la Emergencia.