

XIX Jornadas de
Comunicaciones
Científicas de la Facultad
de Derecho y Ciencias
Sociales y Políticas

UNNE

2023

En homenaje a la Dra. Hilda Zulema Zárate

Corrientes - Argentina

XIX Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas: UNNE / Silvia Alegre... [et al.]; compilación de Martín Chalup; Lucía Sbardella; dirigido por Mario R. Villegas. - 1a ed. compendiada. - Corrientes:

Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas, 2023.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3619-94-6

1. Derecho. I. Alegre, Silvia. II. Chalup, Martín, comp. III. Sbardella, Lucía, comp. IV. Villegas, Mario R., dir.
CDD 340.072



ESTADO DEMOCRÁTICO DE DERECHO AMBIENTAL Y DAÑO A LA (AGRO) BIODIVERSIDAD: REFLEXIÓN SOBRE LA CONTAMINACIÓN DE LAS SEMILLAS CRIOLLAS POR TRANSGÉNICOS EN LA SOCIEDAD DE RIESGO

Crisóstomo Pereira, Elienai; Gonçalves Rocha, Eduardo

elienai_crisostomo@discente.ufg.br

RESUMEN

En el escenario de intensa modernización agrícola, la expansión de cultivos transgénicos, al provocar la contaminación genética de semillas criollas, se ha mostrado un riesgo a la agro biodiversidad. El Estado Ambiental Democrático de Derecho surge, en la sociedad de riesgo, con el objetivo, entre otros, de preservar la agrobiodiversidad. El objetivo de esta Comunicación es demostrar cómo la contaminación genética de las semillas criollas por variedades transgénicas, al generar riesgos agroambientales, compromete la consecución del Estado Ambiental Democrático de Derecho. Así, el problema que enfrenta es: cómo la contaminación de las semillas criollas por transgénicos, al propiciar la generación de daños agroambientales, ¿compromete el Estado Ambiental Democrático de Derecho?

PALABRAS CLAVES

Medio Ambiente.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo parte de la hipótesis de que el incentivo al uso de semillas transgénicas e híbridas presenta un impedimento para la consecución del Estado Ambiental Democrático de Derecho. La utilización de las semillas transgénicas en el campo, incentivada por el modelo de desarrollo agrícola propagado por la Revolución Verde, ha causado daños a la agrobiodiversidad.

Por lo tanto, el problema que se presenta es: cómo la aceleración del proceso de erosión genética ocasionado por la contaminación de las semillas criollas por transgénicos, al propiciar la generación de daños (agro) ambientales, ¿compromete el Estado Ambiental Democrático de Derecho? El objetivo general de este trabajo es demostrar cómo el riesgo agroambiental generado por la contaminación genética de las semillas criollas afecta negativamente en la construcción y consolidación de un Estado Ambiental Democrático de Derecho. Los objetivos específicos pueden ser

así delineados: identificar las formas de contaminación de las semillas criollas por especies transgénicas; demostrar la violación al derecho al medio ambiente ecológicamente equilibrado y a la alimentación promovida por el uso intensivo de plantíos transgénicos; demostrar la necesidad de realizar un Estado Ambiental Democrático de Derecho; y presentar los fundamentos y objetivos del Estado Ambiental Democrático de Derecho.

La primera parte de este trabajo posibilitará demostrar que la crisis agraria contemporánea es fruto del modelo de desarrollo agrícola adoptado bajo los supuestos de la Revolución Verde. De esta forma, se debe pensar en políticas para el campo que estén en consonancia con el paradigma del Estado Ambiental Democrático de Derecho. En la segunda parte se demuestra cómo la contaminación de las semillas criollas se caracteriza como daño agroambiental, al afrontar el derecho al medio ambiente

ecológicamente equilibrado y el derecho a la alimentación.

Como conclusión, se comprende que la contaminación genética de las semillas criollas por variedades transgénicas se caracteriza como un daño agroambiental, al generar efectos negativos no solamente a la biodiversidad, como también a los sistemas de cultivo agroecológicos y a los conocimientos agrícolas a ellos asociados. Así, se tiene como imprescindible la construcción de un Estado Democrático de Derecho Ambiental para lidiar con el escenario de riesgos ambientales propios de la sociedad de riesgo, capaz de garantizar la efectivización de derechos humanos fundamentales.

MÉTODOS

Metodológicamente, van a ser identificadas las consecuencias y contribuciones de la Revolución Verde para la aceleración de la erosión genética de la agro biodiversidad, al incentivar el modelo de desarrollo agrícola basado en técnicas de cultivo modernas, uso de los paquetes tecnológicos y segregación de los pequeños agricultores. Esa primera parte posibilitará demostrar que el cultivo extensivo de semillas transgénicas es fruto de políticas de desarrollo agrícola pautadas en la modernización de los cultivos y homogeneización de las semillas, de modo que la efectivización de un Estado Ambiental Democrático de Derecho es fundamental para la preservación de la agro biodiversidad. Será analizado cómo la contaminación genética de las semillas criollas ha contribuido para la aceleración de la erosión genética, a punto de caracterizarse como un riesgo a la agro biodiversidad, bien como para la efectivización del Estado Ambiental Democrático de Derecho, al violar derechos fundamentales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El término Sociedad de Riesgo es formulado por el sociólogo alemán Ulrich Beck para conceptualizar un

momento de cambio de las sociedades, marcado por la transformación de las relaciones sociales, económicas y de poder, en el cual la sociedad adopta patrones basados en la certidumbre y seguridad de la nueva racionalidad científica industrial. La sociedad de riesgo es aquella que, con el reto de continuo crecimiento económico, está pasible a daños y catástrofes ambientales a cualquier momento, pero, aun así, sin poseer mecanismos jurídicos aptos a solucionarles o prevenirles. Para Beck, la imposibilidad de percepción científica de los riesgos y su incertidumbre pueden acarrear dos tipos de daños ecológicos: i) riesgo concreto o potencial (visible y previsible por el conocimiento humano) o, ii) riesgo abstracto (invisible e imprevisible por el conocimiento humano), lo cual, por más que sea invisible e imprevisible, puede ser conocido por la verosimilitud y por evidencias.

En el Estado Ambiental Democrático de Derecho, el objetivo es, antes de todo, prevenir la ocurrencia de daños ambientales y buscar siempre por una mejora real de la calidad del medio ambiente. En un panorama en que la sociedad no puede predecir ni controlar los riesgos ambientales generados por sus acciones, como la contaminación genética de las semillas criollas, el Estado Ambiental Democrático de Derecho emerge como un atenuante de los posibles daños ambientales.

Se comprende que el Estado Ambiental Democrático de Derecho abarca, necesariamente, el Estado Socio ambiental, orientado tanto para la protección ambiental como también para la promoción del bienestar humano. Formulado bajo un sesgo socio ambiental, el Estado asume el objetivo de proteger a la biodiversidad y la socia diversidad, por medio de la introducción de políticas de desarrollo agrícola sostenibles que articulen la viabilidad económica, la inclusión social y la conservación ambiental. Sobre el paradigma de la sociedad de riesgo, la contaminación genética

de las semillas criollas por variedades transgénicas revela el agravamiento de los riesgos agroambientales provocados por la Revolución Verde. El flujo transgénico es referido por los agricultores como "contaminación", en virtud de presentar un impacto en las variedades y sistemas de manejos tradicionales. La amenaza de contaminación de los recursos genéticos en general viene siendo monitoreada en Brasil en proyectos que ocurren desde 2007. A lo largo de ese periodo, fueron identificadas semillas criollas y convencionales contaminadas por transgénicas en todas las regiones brasileñas donde las muestras fueron testadas: el 2016, se identificó la presencia de transgénicos en 10 muestras de maíz obtenidas de bancos comunitarios de semillas; el 2017, la Polo da Brapoema y la AS-PTA pudieron identificar la presencia de transgénicos en 36% de las 120 muestras de maíz criollas testadas; entre los bienios de 2018-19 y 2020-21 en el Semiárido, se muestra que, de 1098 recolecciones analizadas, el flujo transgénico entre las variedades criollas de maíz fueron de 34%. Entre los cambios provocados, se destaca la presencia de proteínas que ofrecen resistencia a organismos-plaga que afectan la producción de maíz, resistencia a insectos y tolerancia a diferentes ingredientes activos de herbicidas. Los transgénicos poseen, aún, la capacidad de ocasionar interacciones en las vías fisiológicas de la planta, produciendo sustancias potencialmente nocivas que pueden impactar en la productividad, bien como modificar el fenotipo o la calidad de la planta contaminada - atributos utilizados por los agricultores para selección de semillas. Además del maíz, existe histórico de otras especies que fueron contaminadas por genes transgénicos, tales como: arroz, soya, sorgo y algodón. Así, la contaminación genética de las semillas criollas es más una de las grandes causas para la aceleración del proceso de devastación de la

agro biodiversidad. Es la agro biodiversidad que garantiza la subsistencia de los agricultores frente a la pérdida total de plantaciones por la sequía al noreste, por ejemplo - lo que no es posible en los monocultivos que se pierden completamente cuando afectados por peste, sequía o enfermedades derivadas de su estrecha base genética. La agro biodiversidad posee papel fundamental en la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional, pues tiene como bases prácticas sostenibles de cosecha, que buscan producir una alimentación equilibrada, diversificada, saludable, segura y de calidad, sin comprometer a la biodiversidad. La garantía de los derechos humanos al medio ambiente equilibrado y a la alimentación se refleja, por tanto, en la conservación y utilización sostenible de las semillas.

Frente a un escenario de amenazas que se hace cada vez más evidente, el Estado Ambiental Democrático de Derecho surge, en la sociedad de riesgo, con el papel de implementar políticas públicas de desarrollo rural agroecológicas, bien como de prevenir y gerenciar los riesgos y daños agroambientales, promover la preservación de las semillas criollas y del conocimiento agrícola a ellas asociado y valorar la cultura y los saberes de los agricultores, bien como promover mercados alternativos que huyen de la lógica capitalista degradante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beck, U. A. (2011). *Sociedade do Risco: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento*. Editora 34.
- Cruz, A. X. V.; Oliveira, V. M. N.; Pacheco, C. S. G. R. (2022). *Ameaças ao Patrimônio Genético da Agricultura Familiar. Extensão Rural: desafios e perspectivas para o fortalecimento de práticas agrícolas sustentáveis, V. 1*. Editora Científica Digital.

- Delgado, J. S. (2015). Transgênicos: uma nova reconfiguração do trabalho e da natureza pela agricultura capitalista. Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego, Campos dos Goytacazes/RJ, 9, (1), pP. 141-152.
- Fernandes, G. B.; Silva, A. C. L.; Maronhas, M. E. S.; Santos, A. S.; Lima, P. H. C. (2023). *Fluxo transgênico: desafios para a conservação on farm de variedades crioulas de milho no Semiárido brasileiro*. UFPR: Desenvolv. Meio Ambiente, 61, pp. 133-160,
- Leite, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 2ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.
- Leite, J. R. M.; Ayala, P. A. (2004). *Dano ambiental na sociedade de risco*. 2ª Ed. Forense.
- Neto, J. B. F.; Krzyzanowski, F. C.; Henning, A. A.; Henning, F. A.; Lorini, I. (2021). *Diagnóstico Da Qualidade Das Sementes De Soja Produzidas No Brasil*. Agroanalysis.
- Oliveira, C. G. K. (2011). *Produtividade de arroz híbrido em função da contaminação genética e densidade de semeadura*. [Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes. Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel. Universidade Federal de Pelotas]. Pelotas.
- Queiroga, V. de P.; Mendes, N. V. B.; Lima, D. de C. (2022). *Production of cotton seeds in the scope of agribusiness. Research, Society and Development*, [S. l.], 11,14, p. e71111435753.
- Santilli, J. F. R. (2009). *Agrobiodiversidade e direito dos agricultores*. [Tese. Programa de Pós-Graduação em Direito da PUC-Paraná. Centro de Ciências Jurídicas e Sociais].
- Santos, C. V.; dos Oliveira, I. C. M.; Silva, R. A.; da Ribeiro, P. C.; de O. Menezes, C. B.; de Silva, K. J. (2021). *Regulamentação para produção de sementes de sorgo, 2021*. In: Menezes, C. B. de (ed.). *Melhoramento genético de sorgo*. Brasília. Embrapa.
- Silva, E. D.; Fernandes, G. B.; Silva, J. O.; Silva, A. E. O.; Silva, D. F. (2018). Detecção de transgenes em variedades crioulas e comerciais de milho no Território da Borborema. *Cadernos de Agroecologia*, 13, (1).

EJE TEMÁTICO DE LA COMUNICACIÓN

Derecho Agrario y Ambiental
FILIACIÓN

AUTOR 1: Investigador De Otra Institución - PEI-FD 2020/0010 -

AUTOR 2: Investigador De Otra Institución - PEI-FD 2020/0010 -