

**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

# LA NOCIÓN INCIERTA DE INCERTIDUMBRE CIENTÍFICA COMO CARACTERÍSTICA DEL PRINCIPIO PRECAUTORIO

Burgos, Mario A.

*burgos\_mario@yahoo.com.ar*

## RESUMEN

El principio precautorio es una herramienta para el gobierno de riesgos inciertos de daños ambientales, pero los términos que lo caracterizan son imprecisos y difíciles de interpretar. El ambiente es una compleja realidad fenoménica y a la vez es una construcción simbólica. De ello deriva una construcción social del riesgo y el relativismo social de lo que se considera daño grave. Consideramos, asimismo, que conviene deconstruir el carácter incuestionable de la ciencia y la noción de causalidad directa. También es importante aclarar lo que el principio precautorio no es.

## PALABRAS CLAVES

Causalidad, Riesgo Potencial.

## INTRODUCCIÓN

En esta investigación planteamos cuestiones sobre dificultades que tiene el principio precautorio como herramienta de gestión de riesgos potenciales, ya que su aplicación se justifica con la incertidumbre acerca de la existencia de un riesgo de daño ambiental grave. Labor que implica transitar por diversas áreas del conocimiento: derecho, sociología, filosofía, epistemología, economía, ciencias políticas.

El estudio parte de la definición de principio precautorio expresada en la Ley N° 25.675: "Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente." En su análisis notamos que términos como: peligro, daño grave, incertidumbre científica adolecen de vaguedad ¿Peligro es sinónimo de riesgo? ¿Improbable equivale a imposible? ¿Hay distintos enfoques sobre la causalidad? ¿Existen grados de incertidumbre científica? ¿La producción de conocimiento científico es el ámbito de la certeza? ¿Lo que se tiene por daño grave es unívoco o relativo? Distintas comunidades se

representan al ambiente de manera diferente, según sus ideas, valores y creencias. Entonces, lo que es conflicto ambiental para una comunidad puede no serlo para otra. Es pertinente, entonces, hablar de conflictos "socio-ambientales" porque no se pueden separar los aspectos naturales, sociales y culturales del ecosistema.

Es atinado destacar que el principio precautorio no está basado en el riesgo cero, no exige siempre ni en todos los casos la inocuidad absoluta de una actividad o producto, sino en lograr que los riesgos se encuentren en un rango de tolerancia.

## METODOS

El proyecto aspira a generar estudios acerca de la influencia que ejerce el Derecho Ambiental sobre otras ramas del derecho positivo argentino. Esta comunicación pretende forjar nuevas visiones de la hermenéutica de ciertos institutos legales desde la perspectiva de los principios generales del Derecho Ambiental. El esquema metodológico propuesto es exploratorio, descriptivo y cualitativo.

## RESULTADOS y DISCUSIÓN

Existen riesgos no verificables científicamente pero que se sospecha razonablemente que pueden llegar a existir. El conflicto se plantea en las posibilidades de perjuicios que no se explican en todas sus dimensiones, en su causalidad y en sus derivaciones de manera unívoca.

Bestani (2012) describe distinciones entre peligro y riesgo queemanan de diversas concepciones epistemológicas: realistas, cognitivas, constructivistas y sus distintas versiones. Kourilsky y Viney (como se citó en Bestani, 2012) explican que el peligro es el perjuicio que amenaza o compromete la seguridad o la existencia de una persona o de una cosa, en tanto que el riesgo es un peligro eventual más o menos previsible.

La investigación sobre riesgos tiene dos momentos relevantes: el conocimiento y la valoración del riesgo, por una parte, y la gestión de los mismos. El primero reservado al poder científico y el segundo al poder político-jurídico. No hay acuerdo entre los autores sobre si, para clasificar un riesgo, hay que tener en cuenta tanto su aspecto objetivo, la evidencia empírica; como su aspecto subjetivo, lo que la gente percibe como riesgo. Entendemos que ambos aspectos son relevantes. Distintos grupos prestan atención a ciertos riesgos e ignoran otros y se concluye que el riesgo es una construcción colectiva, imbricada en contextos socio-culturales particularizados. Hannigan refiere a la construcción social de los problemas ambientales (Berros, 2013). Toda indagación acerca del Derecho Ambiental debe partir de la observación de los términos de la relación entre hombre y naturaleza. Ello debe hacerse desde una perspectiva social.

Especial atención merecen aquellos riesgos vinculados al desarrollo científico tecnológico. Los beneficios que la ciencia y la técnica han aportado a nuestra sociedad son incuestionables. Favorecieron al desarrollo de nuestra calidad de vida, pero han generado nuevas formas de riesgos al ambiente y a

aquella calidad de vida. Es la época de la "sociedad del riesgo": de los mega-peligros tecnológicos, de la neo-industrialización, de la nanotecnología, de la experimentación genética, de la energía nuclear, de los riesgos incontrolables.

El principio de precaución se vincula con riesgos sobre los que no existe certidumbre científica de una relación causal entre la actividad o producto cuestionado y el daño temido. Esta conexión puede ser el resultado de una larga cadena causal. Txetxu (2015) plantea el problema de la ambivalencia de los efectos: una práctica o producto que tiene una intención y efectos, más o menos previsibles, puede conllevar sub-efectos no deseados imprevisibles. ¿Cuáles son los efectos tóxicos de un compuesto a corto, mediano y largo plazo? ¿cuáles son los efectos acumulativos de un compuesto aun cuando se detecte en cantidades inferiores a las tóxicas? ¿el hecho de que una concentración de contaminante aparezca como tolerable, garantiza que no produzcan efectos dañinos en el futuro? ¿cómo responden distintos ambientes u organismos a iguales contaminantes, incluso a iguales concentraciones? ¿cuál ha sido el foco emisor de una contaminación detectada? ¿hay un solo foco emisor? ¿en qué medida ha contribuido cada distinto foco emisor de la contaminación?" (Falbo, 1995, p. 976).

La incertidumbre científica se refiere a la ausencia de resultados decisivos respecto del daño temido o a la ausencia de acuerdo en la comunidad científica. Berros (2013) afirma: si se observa el funcionamiento interno de la producción de conocimientos científicos, en donde campean incertidumbres, controversias y cambios constantes, se observa la relatividad del conocimiento científico. Txetxu (2015) menciona: la toma de decisiones en forma precautoria es consistente con la buena ciencia debido a las grandes lagunas de incertidumbre e incluso ignorancia que persisten en nuestra

comprensión de los sistemas biológicos complejos, de la interconexión entre los organismos y del potencial de impactos interactivos y acumulativos de peligros múltiples.

El estudio del riesgo involucra, además de las consecuencias no deseadas del desarrollo científico y tecnológico, a la controversia e incertidumbre subyacente a su producción. La racionalidad científica es objetada como única manera de producir conocimientos. ¿Existen nuevos riesgos generados por el uso de la IA? ¿Deberíamos preocuparnos por lo que pueden hacer los modelos de IA como ChatGPT y DALL-E? ¿La IA generativa es peligrosa? La capacidad de los chatbots se ha incrementado drásticamente generando preocupación. ¿Se apropiá la IA de la cultura?

La incertidumbre puede clasificarse en científicas y no científicas, sistemática o epistémica. Algunas formas de incertidumbre pueden reducirse, otras no. La indeterminación significa que la incertidumbre involucrada es de tal magnitud y variedad que no puede reducirse (Bestani, 2012). Algunos tribunales distinguen entre baja incertidumbre, cuando las diferencias entre expertos son marginales, o alta cuando la carencia de conocimiento científico imposibilita conclusiones (Txetxu, 2015). Por otra parte, no existe consenso sobre la determinación de la gravedad del daño. La Ley 25.675 establece como requisito del daño ambiental su relevancia, entonces entendemos que bastaría con referirse a "daño ambiental".

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berros, V. (2013). Tesis Doctoral: Entramado precautorio. Un aporte desde el derecho para la gestión de riesgos ambientales y relativos a la salud humana en Argentina.
- Bestani, A. (2012). *Principio de precaución*. Ed. Astrea.
- Falbo, A. (1995). El rol del derecho ante la incertidumbre científica en

los casos ambientales, JA-IV, 976.

Sunstein, C. R. (2009) Leyes de miedo. Más allá del principio de precaución. Buenos Aires, Argentina: Katz Editores.

Txeuxu, A. (2015), Aproximación al principio de precaución. Trabajo realizado en el marco del proyecto de investigación Kontuz (MINECO FFI2011-24414) "Los límites del principio de precaución en la praxis ético-jurídica contemporánea": [www.kontuz.weebly.com](http://www.kontuz.weebly.com)

EJE TEMÁTICO DE LA COMUNICACIÓN  
Derecho Agrario y Ambiental

#### FILIACIÓN

AUTOR 1: Docente Investigador - PEI-FD 2020/006 -