

# Principio de Precaución y Regulación Ambiental en Chile: Operando sin instrucciones, pero operando

*Precautionary Principle and Chilean Environmental Regulation: Working without instructions, but working*

**Ezio Costa Cordella\***  
Universidad de Chile, Chile

Abogado, Universidad de Chile  
Magister en Regulación,  
The London School of Economics and Political Science  
Director Ejecutivo de la ONG FIMA e  
Investigador del Centro de  
Regulación y Competencia (RegCom),  
Facultad de Derecho de la Universidad de Chile.  
costa@fima.cl

## RESUMEN

La aplicación del principio precautorio en la regulación ambiental en Chile es un tema que ha sido discutido y cuyo análisis puede tener importantes consecuencias prácticas. El presente artículo explora el concepto de Principio Precautorio y el tratamiento que de él ha hecho la literatura legal-ambiental en Chile, así como la aplicación que se le ha dado. Desde la descripción del Principio Precautorio como un principio general, y pasando por su instrumentalización, el presente artículo argumenta dos cosas, en primer lugar que el principio es necesario para dar legitimidad a las decisiones regulatorias en casos de

---

\* Agradezco la ayuda de María Victoria Galleguillos Alvear.

incertidumbre y en segundo lugar que a pesar de que en Chile no se ha articulado una normativa específica que le dé más densidad, este principio de todas maneras se encuentra operando en la práctica como parte de la regulación ambiental nacional.

**Palabras Clave:** Principio Precautorio, Regulación Ambiental Chilena, Derecho Ambiental

## SUMMARY

How the Precautionary Principle is being applied in the Chilean environmental regulation is something that has been discussed in the literature and that it is important also because of the consequences that a definition can have in practice. This article explores the concept of the principle and the legal-environmental literature around it. Departing from the concept of the Precautionary Principle as a general principle and studying it as a tool, this article argues two things. First, that its application is necessary to achieve legitimacy in cases of uncertainty, and second that despite the lack of normative to its application in Chile, the principle has been applied and it is part of the national environmental regulation.

**Key Words:** Chilean Environmental Regulation, Precautionary Principle, Chilean Environmental Law

## INTRODUCCIÓN

La discusión sobre la aplicación del principio precautorio en la toma de decisiones administrativas y regulatorias se ha mantenido desde hace varias décadas como una importante controversia. Nuestro país no ha estado exento de ella a pesar de que la literatura – especialmente la legal – ha sido bastante escueta en su tratamiento. Apenas una incipiente discusión se alcanzó a esbozar en los últimos años a propósito de ciertos fallos de la Corte Suprema en materia ambiental donde aplicándose el principio preventivo, se citó de todas formas al principio precautorio como base de las resoluciones<sup>1</sup>.

Esta confusión terminológica y la posibilidad de que el principio fuera efectivamente aplicado llevó a algún grado de discusión entre los académicos del área que sobre todo se manifestaron por canales más o menos informales<sup>2</sup>, y a algunas publicaciones académicas.

¿Por qué debería importarnos el asunto? La discusión se ha mantenido siempre latente porque en ella se juegan valores fundamentales para nuestra sociedad. Si el Principio Precautorio existe para informar las decisiones de los reguladores es porque hay buenas razones de carácter práctico y normativo para que este principio tenga un lugar destacado en el proceso de toma de decisiones. Es un hecho, sin embargo, que no existe un acuerdo fundamental en cuanto a su aplicación, siendo además que el Principio Precautorio en su faceta de mecanismo de toma de decisiones compite con otros mecanismos con mucho respaldo, no solo a nivel académico sino también de gobiernos y organizaciones internacionales.

El presente artículo estudia el Principio Precautorio y su aplicación en la regulación ambiental chilena. En especial, explora que significaría su aplicación y como a pesar de no haber normas secundarias que lo hagan operativo a nivel procesal, podría y debiera tener importantes consecuencias en la toma de decisiones regulatorias ambientales.

- 
- 1 COSTA, Ezio. "La Prevención como Principio del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en Chile". *Justicia Ambiental*: Santiago, N°5, 2013.
  - 2 CORDERO, Luis; TAPIA, Javier. "Principio Precautorio" [en línea] *El Mercurio*. Martes 16 de octubre de 2012. <[http://www.elmercurio.com/blogs/2012/10/16/6379/principio\\_precautorio.aspx](http://www.elmercurio.com/blogs/2012/10/16/6379/principio_precautorio.aspx)> [consulta: 11 de julio 2014] SAEZ, Andrés. "El principio Precautorio en el Sistema de Evaluación Ambiental"; DURAN, Valentina. "El principio precautorio"; MOYA, Francisca. "El Principio de Precaución en la UE" [en línea] *La Semana Jurídica* <[http://issuu.com/legalpublishing/docs/n\\_23\\_-\\_el\\_principio\\_de\\_precauci\\_n/6?e=3686444/2194422](http://issuu.com/legalpublishing/docs/n_23_-_el_principio_de_precauci_n/6?e=3686444/2194422)> [consulta: 11 de julio 2014]

## 1. El Principio Precautorio

Para entender el Principio Precautorio (de ahora en adelante indistintamente PP) es necesario revisar algunos conceptos de PP dados por la doctrina y en especial el hecho de que no exista un concepto unívoco sino diferentes variables que lo componen, así como sus diferencias con el principio preventivo. Finalizaremos esta sección dando las claves del concepto para efectos de este trabajo.

Para muchos, el PP está presente en la formulación del artículo 15 de la Declaración de Río de 1992, al señalar esta 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".

Precisamente en esta formulación, se reconocen los que son los dos pilares básicos de aplicación del principio, vale decir (i) La existencia de un peligro de daño grave e irreversible, y (ii) la falta de certeza científica absoluta. Así entonces, en presencia de estos dos elementos se gatilla la necesidad de aplicación del principio, aplicación que básicamente promueve la toma de una decisión, pero que además avanza en el sentido de informar esa decisión para que ella promueva la protección de los bienes jurídicos tutelados, en especial en este caso la salud, la seguridad y el medio ambiente.

Una distinción siempre importante del principio precautorio es la que lo separa del principio preventivo. En este sentido, Cafferata señala:

"El principio precautorio es el principio básico, esencial del Derecho ambiental. Dicho principio, al igual que el de prevención, opera sobre las causas y las fuentes de los problemas, de manera integral, holística, totalizadora. La diferencia es que el principio de prevención se encarga del riesgo sabido, conocido, verificado, comprobado, real, en tanto que el de precaución interviene sobre el riesgo hipotético, sospechado, el posible"<sup>3</sup>.

---

3 CAFFERATA, Néstor. *Los principios y reglas del Derecho ambiental* [en línea] <<http://www.pnuma.org/deramb/documentos/VIProgramaRegional/3%20BASES%20DERECHO%20AMB/7%20Cafferata%20Principios%20y%20reglas%20del%20der%20amb.pdf>> [consulta: 19 de mayo 2013]

Para el autor, tanto el principio preventivo como el precautorio son bases del derecho ambiental. Cafferata, así como la mayoría de los autores, pone el acento en la precaución, dejando la prevención como un hecho obvio, sabido y que no reviste mayor discusión. Eso, sin perjuicio de que se los trata en conjunto. Para la mayoría de los autores la relación entre el Principio Preventivo y el precautorio es innegable e incluso vista como una "relación evolutiva", donde la precaución sería un paso más elevado, una mezcla entre el Principio Preventivo y el principio del contaminador-pagador<sup>4</sup>.

Moya por su parte, partiendo al revés pero cubriendo el mismo camino, señala que:

"La línea que los separa debe entenderse en torno a la incertidumbre o la relación de causalidad. El principio de prevención suplanta al principio de precaución en los casos en que exista la certeza de que una situación genera riesgo, es decir en aquellos casos en que es posible trazar una línea de correspondencia entre causa y efecto, sin dejar margen alguno a la incerteza de los resultados. Por su parte, el principio de precaución no opera en casos de certeza, pues requiere para su aplicación que dicha correspondencia se vuelva difusa"<sup>5</sup>.

A nuestro entender, esta diferencia entre Prevención y Precaución, se basa en otra diferencia conceptual, que es la que existe entre riesgo, incertidumbre e ignorancia. Ante el riesgo, sabemos cuáles son los escenarios posibles y la probabilidad de que ellos ocurran, frente a la incertidumbre sabemos cuáles son los escenarios posibles, pero no con certeza las probabilidades de su ocurrencia. En la ignorancia en tanto, ni siquiera sabemos cuáles son los escenarios posibles<sup>6</sup>. La prevención está normalmente relacionada con el primer concepto, el de riesgo, mientras que la precaución con los dos siguientes, pero más fuertemente con la incertidumbre, pues es donde se pone la frontera conceptual.

Ahora bien, una de las discusiones más comunes en torno al PP es la existencia de un principio de precaución "fuerte" y otro "débil", sobre esta discusión avanza Moya<sup>7</sup>, pero con las tipologías de "minimalista" y "maximalista", para la autora una versión débil o minimalista sería aquella que permita la precaución solo en casos de riesgo extremo y siempre que los costos lo determinen, mientras una versión fuerte o maximalista sería una

---

4 COONEY, Rosie. *The Precautionary Principle in Biodiversity Conservation and Nature Resources Management*, IUCN Policy and Global Change Group, IUCN Policy and Global Change Series No. 2, 2004 [en línea] <<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/pgc-002.pdf>> [consulta: 19 de mayo 2013]

5 MOYA, Francisca. *El principio de precaución*. Santiago de Chile: Tribunal Constitucional, 2013, p. 183.

6 ZECKHAUSER, Richard y VISCUSI, Kevin. "Risk Within Reason". *Science*. Vol. 248, No. 4955, 1990.

7 MOYA, Francisca. Op.cit.

que permitiría la inacción al poner la carga de la prueba de la seguridad en quien pretende introducir un nuevo proceso o producto. Sobre las mismas bases se reconoce que el principio que se consagra en la declaración de Río sería una versión débil del principio precautorio<sup>8</sup>, mientras que versiones más fuertes serían posibles de encontrar en la legislación europea sobre elementos químicos, donde en efecto se pone a carga de la evaluación del riesgo en el proponente y el estándar para la aceptación de un nuevo producto es que la comisión tenga un alto nivel de certeza de que el producto no producirá daños<sup>9</sup>.

El concepto del PP es a nuestro juicio un continuo, donde los extremos son las versiones que la literatura define como débiles y fuertes, como lo ha planteado Sunstein<sup>10</sup>. Es sin embargo un hecho de que existen más entre los dos extremos del continuo (débil y fuerte), coexisten la mayoría de los conceptos. Uno que nos parece especialmente interesante es la que avanzan Holder y Lee, para quienes el entendimiento del principio precautorio implica moverse más allá de la mera calificación técnica del riesgo hacia un área donde la decisión no sea tomada solamente por cuestiones técnicas y científicas, sino también por consideraciones cualitativas y experiencias personales<sup>11</sup>. Bajo este argumento, lo que el PP hace es llenar el vacío de la incertidumbre científica con legitimidad democrática, pues integra a la decisión tecnocrática otro tipo de consideraciones que pueden ser políticas y comunitarias.

Las variables sobre las que se mueve el concepto de PP son: (i) La magnitud de daño esperable que gatilla el mecanismo, (ii) El nivel de incertidumbre requerido, (iii) El efecto del PP en relación a la carga de la prueba, y; (iv) Cuales son los lineamientos que da el PP a la toma de decisiones en casos de incertidumbre. Dentro de esta variable encontramos otras variables que son: (iv.1) La necesidad de tomar en consideración los costos de las medidas que se adopten, (iv.2) La necesidad de tomar en consideración variables de distribución de riesgos y de potenciales beneficios, y; (iv.3) Los niveles de participación pública y/o de expertos en la toma de la decisión.

Para efectos de este artículo y con la misma elegancia de la mayoría de los autores, no definiremos PP, señalando solamente que en cualquiera de sus formas debe al menos

---

8 FOSTER, Kenneth; VECCHIA, Paolo; REPACHOLI, Michael. "Risk Management. Science and the Precautionary Principle". *Science: New Series*, 2000.

9 HEYVAERT, Verle. *Guidance Without Constraint: Assessing the Impact of the Precautionary Principle on the European Community's Chemicals Policy*. Yearbook of European Environmental Law, 2006.

10 SUNSTEIN, Cass. *Risk and Reason: Safety, Law and the Environment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

11 HOLDER, Jane; LEE, Maria, Holder, J., & Lee, M. *Environmental Protection, Law and Policy*. Segunda edición, Cambridge: Cambridge University Press, 2007, p. 21.

mantener sus características mínimas que son el forzar la toma de acciones para evitar el daño (especialmente el grave y/o catastrófico) que un nuevo producto o proceso pueda causar sobre la salud o el medio ambiente, en aquellos casos en que no hay certidumbre científica sobre la futura ocurrencia de dicho daño. Entenderemos además que en esta versión mínima hay niveles de participación mayores que en ausencia del PP y que idealmente contiene ciertos lineamientos para la toma de decisiones. En lo que se refiere a la carga de la prueba y si ella es sostenida por quien podría producir el riesgo incierto o por quien debe tomar la decisión, creemos que esa variable es parte de las que gradúan el principio entre fuerte y débil, pero no es fundamental para la aplicación del mismo.

## 2. El principio precautorio como herramienta

Desde un punto de vista dogmático existe una discusión sobre si el PP es un principio propiamente tal o más bien un enfoque político a tomar en cuenta en situaciones de incertidumbre. De esta discusión da cuenta un artículo de Durán y Hervé<sup>12</sup>, en el sentido de oponer las visiones del PP como un principio de carácter general en el derecho ambiental internacional o solo una directriz política o un enfoque. Para efectos de este trabajo consideraremos que siendo el PP un principio general de derecho ambiental, observado desde la toma de decisiones regulatorias es también una "herramienta".

Señalamos anteriormente que el PP compite con otros esquemas en la toma de decisiones. En este sentido, los autores relacionan la utilización del PP como una alternativa, en especial al análisis de costo beneficio, sin perjuicio de que para algunos puedan ser utilizados de manera complementaria<sup>13</sup>. Existiendo incertidumbre sobre los efectos que un nuevo proceso o producto puede causar en la salud o el medio ambiente, es muy difícil hacer uso del análisis de costo/beneficio, en el sentido de que habrán ciertos costos que excepcionalmente difíciles de calcular, cual es la ocurrencia de los posibles daños, en especial si ellos pueden ser de carácter grave e irreversible. Ello no quiere decir que el análisis de costo/beneficio (ACB) en estos casos sea imposible de usar, pero sí pasa a ser una herramienta de menor rendimiento que en casos de riesgos sin incertidumbre.

La comparación es interesante cuando se analiza desde la función que los mecanismos cumplen en la toma de decisiones. El ACB tiene una función específica diferente según el

---

12 DURAN, Valentina y HERVÉ, Dominique. "Riesgo Ambiental y Principio Precautorio: Breve Análisis y Proyecciones a partir de dos Casos de Estudio". *Revista Derecho Ambiental. Universidad de Chile*: Número I, Santiago de Chile, 2003.

13 ASHFORD, Nicholas. "Implementing the Precautionary Principle: Incorporating Science Technology, Fairness and Accountability in Environmental, Health, and Safety Decisions". *International Journal of Risk Assessment and Management*: 2005.

sistema en el que se le observe, pero su función básica y común en todos los sistemas es la de informar las decisiones, de dar a quienes tienen la responsabilidad de tomar una decisión más y mejores elementos de análisis y guiarlos en ese proceso. Esa guía no solo es de utilidad para los reguladores que pueden echar mano a ella para facilitar su trabajo, sino que también al sistema en general pues aumenta la racionalidad de las decisiones y los administrados pueden escrutar en ellas más fácilmente y con ello asegurarse de que estén alineadas con los intereses generales y los estatutos que le otorgan poder a quienes están tomando esas decisiones. Desde esta perspectiva, el PP cumple una función similar; a falta de aquellos datos que permitirían la ejecución de un ACB, la guía que orienta al regulador será la de la precaución, lo que significará varias cosas dependiendo del sistema legal en el que se inserte. Puede ser que haya variaciones en el procedimiento, los actores, las cargas o los demás principios aplicables a la decisión; en todos los casos, habrá una variación en el sentido en que la decisión regulatoria debe apuntar, siendo que tendrá que está tendrá que ser precautoria.

Razonando sobre el mismo tema es que autores como Ashford<sup>14</sup> creen que la existencia y uso del PP es una cuestión de total razonabilidad. ¿Cómo podría decidir el regulador ante casos difíciles sin la existencia de este principio? Frente a casos de incertidumbre científica, las herramientas que los legisladores han diseñado para la toma de decisiones no son suficientes, pues en general ellas están concebidas para un sistema de certezas donde los reguladores pueden analizar todos los elementos disponibles y tomar una decisión que sea la más adecuada a sus estatutos y mandatos legales y a la vez la más adecuada a la evidencia existente. El problema se produce cuando falta esa evidencia; a falta de esa certeza, el regulador sigue estando obligado a tomar una decisión, pero carece de los elementos para que esa decisión sea tomada a la luz de las herramientas disponibles.

En una clave más propia del derecho administrativo pero absolutamente aplicable, Moya cree que la nueva conceptualización del riesgo, acuñada bajo el concepto de la sociedad de riesgo de Ulrich Beck, estaría produciendo una transformación en la actividad de policía de la administración, en cuanto ella tradicionalmente se enfocaba en el orden público (riesgo cero), cuestión que hoy sería imposible de alcanzar. En este escenario, la existencia de incertidumbres erosionaría la lógica de la intervención policial de la administración y haría necesaria la adopción de nuevos modos de actuación, de una “nueva forma de aproximación que permita la utilización de nuevas técnicas de intervención”<sup>15</sup>. La

---

14 ASHFORD, Nicholas. Op.cit.

15 MOYA, Francisca. Op.cit. p. 126.



autora identifica como respuesta a este escenario la existencia de los sistemas de análisis de riesgo y dentro de ellos, el PP.

Incluso en sistemas como el chileno donde la discrecionalidad administrativa tiene guías más difusas, obviar el PP produce un vacío difícil de llenar para los reguladores cuando se encuentran frente a casos de incertidumbre. Por lo pronto, nuestro Tribunal Constitucional ha reconocido que las decisiones administrativas deben pasar por un doble test de Razonabilidad y Proporcionalidad<sup>16</sup>. En lo que se refiere a la razonabilidad, es difícil cumplir con los estándares mínimos sin al menos considerar un enfoque precautorio en la toma de una decisión regulatoria. La utilización de medidas precautorias cuando existe incertidumbre de daños pareciera ser la medida más razonable. En efecto, a dicha medida le asistirían consideraciones tanto de carácter práctico como de carácter ético o moral, pues por una parte estaríamos frente a posibles consecuencias catastróficas no deseadas y por el otro esas consecuencias probablemente afectarían derechos fundamentales de personas indeterminadas, siendo que ambas cosas deben razonablemente ser evitadas<sup>17</sup>.

Finalmente, la competencia entre modelos de toma de decisiones también se produce en el eje de la participación, siendo por ello que algunos foros consideran que el PP goza de una mayor legitimidad democrática que sus contendores. En este sentido, Ashford<sup>18</sup> señala que la incorporación del PP a la toma de decisiones permite aumentar la participación y con ello la justicia y equidad en la toma de decisiones, y va más allá cuando expresa que el PP debería ser aplicado no solo en casos de incertidumbre científica sobre la ocurrencia de daño, sino también en caso de que dicha incertidumbre sea sobre la distribución del posible daño entre las personas.

Sobre la participación, si bien ello dependerá de la manera en que estén planteados los mecanismos que compitan con el PP, el argumento en general gira en torno a la idea de que los demás esquemas consideran un rol preponderante de la ciencia y los expertos en la toma de decisiones, lo que en casos de incertidumbre científica pierde parte de su valor intrínseco. Siendo así, la manera de solucionar esa falta de legitimidad sería la utilización de

---

16 Sobre dicho tema en particular consultar: MARTÍNEZ, José Ignacio y ZUÑIGA, Francisco. "El principio de la razonabilidad en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional". *Centro de Estudios Constitucionales de Chile Universidad de Talca: Estudios Constitucionales*, Año 9, Nº 1, Talca, 2011. Los autores hacen un acabado análisis del contenido de los principios de razonabilidad y proporcionalidad, su evolución y el reconocimiento que les ha dado el TC.

17 Sobre la diferencia entre Racionalidad Moral y Racionalidad práctica y la manera en que ellas interactúan con el derecho consultar: LA TORRE, Massimo. "Sobre el espíritu dúctil de las Leyes -Razón, Racionalidad, Razonabilidad". *Revista El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*: número 12, España, 2005.

18 ASHFORD, Nicholas. Op.cit.

esquemas participativos donde la decisión sobre los umbrales de riesgo tolerables, a falta de evidencia científica, serían simplemente una preferencia social, lo cual necesariamente debe ser manifestado en un proceso participativo y democrático.

### 3. Aplicabilidad del PP en el Derecho Ambiental Chileno

La evolución del PP se ha mantenido muy cerca del derecho ambiental, y como reconoce Moya sus primeras manifestaciones internacionales son a propósito de tratados y programas relativos a medio ambiente<sup>19</sup>. De hecho, parte importante de la regulación internacional sobre medio ambiente está basada en conceptos precautorios; ahí el régimen sobre el ozono, sobre el cambio climático, sobre la protección de la biodiversidad, sobre la bioseguridad, etc. Nuestro conocimiento científico sobre el medio ambiente es tan limitado que el PP es esencial para llenar el enorme espacio de incertidumbre.

Este artículo explora la utilidad práctica de que el PP sea utilizado por el regulador para la toma de decisiones ambientales en caso de incertidumbre. Sin embargo, no pretende ser un artículo normativo sobre la necesidad de que el acercamiento precautorio sea tenido en consideración para tomar mejores decisiones, sino que dar cuenta de cómo el PP podría operar dentro en la regulación ambiental en Chile partiendo de la base de que ya es parte del régimen regulatorio ambiental.

Se hace esta presunción por cuanto es un principio de derecho ambiental internacional ampliamente reconocido por la doctrina y que está incorporado en una serie importante de tratados internacionales de los cuales Chile es parte, notablemente de la Declaración de Río que ha sido una suerte de carta de navegación para la regulación ambiental en todo el mundo. Además, la aplicabilidad del principio precautorio en materia ambiental ha sido reconocida por nuestra propia doctrina y jurisprudencia.

Respecto de la primera afirmación, ella es reconocida en prácticamente todos los textos sobre la materia, no siendo necesario nuevamente elaborar una lista con los instrumentos que lo contienen y de los que Chile es parte<sup>20</sup>. En lo relativo al reconocimiento

---

19 MOYA, Francisca. Op. cit.

20 Ver entre otros, LUCAS, Andrea. *Nociones del principio precautorio en el contexto internacional y su aplicación*. Santiago de Chile: Sociedad Chilena de Derecho Internacional, Estudios, 2010; DURÁN, Valentina; URBINA, Cecilia. *Regulación de la Contaminación Electromagnética en Chile a la luz de los Principios Precautorio y Acceso a la Información Ambiental*. Santiago de Chile: Actas de las II Jornadas de Derecho Ambiental. LOM Ediciones, 2003; MORAGA, Pilar, *Más allá de la Prevención el Principio de Precaución*, Medio ambiente y sociedad: conceptos, metodologías y experiencias desde las ciencias sociales y humanas (ALISTE, Enrique y URQUIZA, Anahí, Comps). Santiago de Chile: RIL Editores, 2010.

doctrinario, es el caso por ejemplo de Durán y Urbina<sup>21</sup>, quienes estiman que el PP a pesar de no estar consagrado expresamente, se inserta en nuestra legislación por vía de los tratados internacionales, siendo especialmente importante el hecho de que está contenido entre los 27 principios de la Declaración de Río de 1992. En el mismo sentido Moraga<sup>22</sup>, que además agrega que a propósito del fallo Campiche y el reconocimiento del PP, estaríamos ante un escenario en que la madurez del sistema ambiental permitiría la incorporación normativa del PP. Asimismo Astorga, quien en su obra "Derecho Ambiental Chileno", incluye al PP como parte de los principios que informan el Derecho Ambiental<sup>23</sup>.

Encontramos el reconocimiento de la incorporación del principio incluso en el caso de autores que son críticos del mismo. Es el caso de Saéz<sup>24</sup>, quien considera que el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descansa sobre una versión débil del PP (y describe los inconvenientes que a su juicio tendría la adopción de una versión fuerte). Lo mismo es repetido por Cordero en otro artículo en el sentido de que la Ley N° 20.417 habría incorporado al Derecho Ambiental Chileno el PP, a pesar de que él considera que esa incorporación se ha producido solo en una versión débil<sup>25</sup>.

Por último, es posible encontrar al principio mencionado en diversos fallos en los últimos 10 años. El primero de ellos es, como cita Moraga, el fallo Campiche en el año 2009<sup>26</sup> que señala que el PP es internacionalmente reconocido e impone al Estado la necesidad de actuar a pesar cuando exista amenaza de daño grave e irreversible a la naturaleza a pesar de que exista incertidumbre.

En 2012, la Corte Suprema reconoció la aplicabilidad del principio en los fallos Río Cuervo<sup>27</sup> y Dunas de Con Con<sup>28</sup>. Ha sido por una parte destacado el hecho de que la Corte confunde en su razonamiento los principios preventivo y precautorio<sup>29</sup>, pero por otra parte

---

21 DURÁN, Valentina y URBINA, Cecilia. Op.cit.

22 MORAGA, Pilar. Op.cit.

23 ASTORGA, Eduardo. *Derecho ambiental chileno parte general*. Cuarta edición actualizada. Santiago de Chile: Legal Publishing, 2014.

24 SAEZ, Andrés. "El principio Precautorio en el Sistema de Evaluación Ambiental" [en línea]. *La Semana Jurídica*. *El principio de precaución* [en línea] <[http://issuu.com/legalpublishing/docs/n\\_23\\_-\\_el\\_principio\\_de\\_precauci\\_n/6?e=3686444/2194422](http://issuu.com/legalpublishing/docs/n_23_-_el_principio_de_precauci_n/6?e=3686444/2194422)> [consulta: 11 de julio 2014]

25 CORDERO, Luis y COSTA, Ezio. "Comentario a la Sentencia sobre el Proyecto Hidroeléctrico Río Cuervo". *Justicia Ambiental*: Número 4, 2012, nota al pie n° 25, p. 253.

26 Sentencia Corte de Apelaciones (SCA) de Valparaíso, 8 de enero 2009, rol N° 317-2008.

27 Sentencia Corte Suprema (SCS), 3 de septiembre 2012, rol N° 2643-2012.

28 Sentencia Corte Suprema (SCS), 27 de julio 2012, rol N°2138-2012.

29 COSTA, Ezio. Op. cit. y MOYA, Francisca. Op. cit.

es interesante el hecho de que cita a los dos como aplicables en la normativa ambiental y de hecho hace ese reconocimiento expreso a propósito del PP.

Por último, en un fallo más reciente, la Corte Suprema, el 2 de junio de 2014 ratificó la lógica de que el PP se encuentra inserto en la regulación ambiental a propósito de una causa por el daño ambiental causado por un derrame de petróleo en la región de Antofagasta. Señala la Corte que:

“(…) es necesario tener presente que en materia de resolución judicial de los conflictos jurídicos medioambientales opera el principio de la precaución, esto es, que quienes deben tomar decisiones legislativas, administrativas o jurisdiccionales deben adoptar medidas transitorias que posibiliten preservar el ambiente mientras no avance el conocimiento científico y técnico, y disminuya o desaparezca la incertidumbre acerca del efecto producido por dicha acción en la calidad ambiental, todo ello para dar una adecuada protección a los afectados, en la especie, al Estado de Chile”<sup>30</sup>.

Con todo, nos parece un hecho de que el PP es parte de la regulación ambiental chilena y que a pesar de que no tenga un reconocimiento expreso ni normas y herramientas especiales que lo operabilicen, puede y debe ser tenido en cuenta por el derecho ambiental, los reguladores a la hora de tomar decisiones, así como por los tribunales al juzgar esa toma de decisión.

#### **4. Consecuencias del PP en la toma de decisiones**

Como hemos venido diciendo el PP modifica la manera en que se toman las decisiones. Ahora bien, la mayor parte de esa modificación pasa por la operabilidad que se le dé al PP en el sistema de toma de decisiones –como veremos– siendo que por sí mismo solo tendrá limitadas consecuencias. Sin perjuicio de lo anterior, exploraremos luego cuales son dichas consecuencias, pues en esta etapa de reconocimiento en la regulación ambiental chilena, son esas las consecuencias que podremos observar.

En el derecho comunitario europeo, por ejemplo, el PP actúa dentro del procedimiento de análisis de riesgo. En particular, en la ausencia de certeza luego de la evaluación del riesgo. En este sentido, Durán y Hervé identifican 3 etapas en la toma de decisiones

---

30 Sentencia Corte Suprema (SCS), 2 de junio 2014, rol N°14.209-2013, Considerando Decimo.

relativas a riesgos: (i) Evaluación del Riesgo, (ii) Elección de las estrategias de gestión, y (iii) Comunicación del riesgo, siguiendo en esto las directivas de la Comisión de la UE. Agregan en lo que nos interesa que el PP actúa en una etapa intermedia entre la evaluación del riesgo y la selección de estrategias, pues cuando efectuada la evaluación existe incertidumbre sobre la posibilidad de un daño a la salud o el medio ambiente, entonces ello influirá en la toma de medidas precautorias<sup>31</sup>.

De Sadeleer se refiere a la aplicación del PP en el derecho comunitario europeo especificando que la Comunicación de la Comisión sobre la aplicación del PP define a este como una herramienta a usarse en los análisis de riesgo y donde el nivel aceptable de riesgo es algo que cada sociedad debe definir, pues es algo eminentemente político<sup>32</sup>.

Luego, el hecho de que el PP promueva la participación pública en la toma de decisiones es algo que llamativamente enfatizan los autores. En este sentido por ejemplo Durán y Urbina<sup>33</sup> reconocen en el PP la incorporación de un enfoque participativo, no solo en la toma de decisiones puntuales, sino que ligado a la formulación de políticas públicas, donde el PP significaría cambiar las presunciones de daño y la definición de los actores participantes de la decisión. Lo mismo implica Moya<sup>34</sup> al referirse a la gobernanza como parte de los cambios que gatillan la adopción del PP y Durán y Hervé<sup>35</sup> al referirse a la etapa de comunicación del riesgo como indispensable para que el nivel de riesgo que se fije sea aquel que democráticamente la sociedad ha aceptado.

El énfasis que ponen los autores en esta apertura de participación ciudadana que produce el PP está relacionado principalmente con la manera en que se toman las decisiones a falta de incertidumbre, en sistemas donde existe un procedimiento específico para ello. La regla general en esos sistemas es que la decisión se toma en base técnico-científica por una agencia de alta experticia y generalmente no mayoritaria (o independiente del poder político). Esa realidad cambia por el PP de tal manera que si hay incertidumbre, entonces la decisión en lugar de ser tomada por estos expertos de manera independiente del poder político, vuelve al cauce democrático y requiere de participación, de la elección de cuál es el nivel de incertidumbre que la sociedad está dispuesta a sufrir en el caso concreto.

---

31 DURÁN, Valentina y HERVÉ, Dominique. Op. cit.

32 DE SADELEER, Nicolás. *Environmental Principles: From Political Slogans to Legal Rules*. London. Oxford University Press, 2002.

33 DURÁN, Valentina y URBINA, Cecilia. Op.cit.

34 MOYA, Francisca. Op. cit.

35 DURÁN, Valentina y HERVÉ, Dominique. Op.cit.

Ahora bien, en términos amplios y con la carencia de un procedimiento específico que lo vuelva operativo, el PP actuaría al menos en dos momentos; el primero es cuando el regulador se pregunta si actuar o no actuar frente a un determinado producto o proceso en el ámbito de su competencia. En esta elección binaria se deben evaluar los riesgos y ante una situación en que hay incertidumbre de daños graves e irreversibles, existiría el deber de actuar. Esta es el contenido mínimo del PP, expresado por la Declaración de Río. La existencia de incertidumbre no puede ser una excusa para no actuar. Por el contrario, la existencia de incertidumbre genera la obligación de actuar y de hacerlo de una manera que prevenga el daño grave e irreversible.

La afirmación de que el regulador está obligado a actuar frente a la incertidumbre esconde dos cosas. La primera es más práctica y se relaciona con que deben evitarse enfoques responsivos y de ensayo de error. La segunda es más compleja; si ante la incertidumbre el regulador está obligado a actuar en virtud del PP, entonces el estatuto (la ley y los reglamentos) que dan potestades a ese regulador deben ser leídos con esa perspectiva, de tal manera que haya una autorización – y una obligación – a actuar en los casos en dichos casos.

El segundo momento en que actuaría el PP es en la elección de la estrategia y mecanismos a utilizar frente al hecho que produce el riesgo incierto, debiendo el regulador optar por aquella estrategia que lo elimine o al menos elimine una de sus características esenciales: gravedad e irreversibilidad. Este punto es muy relevante y es precisamente uno de los que más divide las opiniones a favor y en contra del PP. La estrategia que adopte el regulador frente al riesgo incierto afectará la posibilidad que el titular del producto o proceso tiene de llevarlo a cabo o comercializarlo y parte de la doctrina ve en esta elección un riesgo de arbitrariedad e incluso de inmovilismo, donde los reguladores frente a cualquier tipo de producto o proceso que pudiera tener un nivel de incertidumbre optarían por paralizarlo<sup>36</sup>.

Consideramos esta crítica desmedida. En una aplicación extrema, propia de laboratorio, del PP, podría darse el caso de que produzca inmovilismo, pero en la realidad, el PP actúa dentro de un sistema que le impediría ese nivel de arbitrariedad, como veremos en la siguiente sección.

---

36 En este sentido por ejemplo, SUNSTEIN, Cass. Op.cit

## 5. Regulación Ambiental Chile: Aplicando el PP sin normas específicas

Como hemos venido diciendo, el PP es parte de la regulación ambiental chilena y por lo tanto debe ser tenido en cuenta en la toma de decisiones. Vimos también en qué momentos de la toma de decisiones influiría el principio: la decisión sobre actuar o no actuar y la decisión sobre cómo actuar. Pero sigue permaneciendo en el aire saber de qué manera podría aplicar el PP el regulador sin normas que lo hagan operativo. Mientras en el derecho comunitario europeo, por ejemplo, el riesgo es un tema que ha sido tenido en alta consideración y que por lo tanto tiene procedimientos propios en los que puede intervenir el PP, en Chile ello no ocurre.

Enfocándonos específicamente en materia ambiental, tenemos que las herramientas que mayormente conviven con el riesgo son principalmente las Normas de Emisión y Calidad (NEyC) y el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). En el caso de las NEyC, existe un reglamento<sup>37</sup> que detalla el procedimiento para su dictación y dicho reglamento expresamente señala la necesidad de que para su dictación se hagan los estudios científicos y los análisis técnicos y económicos necesarios. No se refiere en ninguna parte a la incertidumbre pero detalla en su artículo 15 que los análisis técnicos y económicos deberán detallar los riesgos para la población, los ecosistemas y las especies, debiendo además tener un análisis de costo beneficio de la norma. No se refiere a la posibilidad de incertidumbre, aunque el artículo 14° señala que de no ser suficientes los estudios científicos, el Ministerio podrá solicitar estudios complementarios.

En cuanto al SEIA, el artículo 12 e) de la Ley N° 19.300 establece que los Estudios de Impacto Ambiental deberán contener un capítulo referido a los potenciales riesgos que los proyectos podrían generar en la salud de las personas. Asimismo, podríamos decir que dentro del concepto de "impactos ambientales", se encuentran los riesgos. Por último, el reglamento del SEIA detalla la necesidad de incorporar Planes de Emergencia y Prevención de Contingencias cuando las características del proyecto en evaluación así lo requieran. Esta última norma, de párrafo 2° del Título IV del Reglamento del SEIA es claramente de carácter responsivo, aun cuando sea una cuestión preventiva pues no busca eliminar o minimizar su posibilidad de ocurrencia de daño, sino lidiar con sus consecuencias.

---

37 D.S. N° 38/2013 Ministerio de Medio Ambiente, "Aprueba Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y Emisión".

Así las cosas, en las herramientas de gestión ambiental es poco lo que se trabajó en relación con el riesgo. Si bien las NEyC lo tienen en cuenta su procedimiento, es un elemento más dentro del grupo de consideraciones para la toma de una decisión y no tiene características propias ni una manera especial de ser abordado. En el SEIA en tanto el tema es aún peor, siendo que en estricto rigor es muy poco el peso que tiene dentro de la evaluación, especialmente en casos de incertidumbre.

Este punto ya fue levantado por Astorga, quien señala a propósito de la evaluación de riesgos en la regulación ambiental chilena que “no existen metodologías que permitan realizar un análisis riguroso para la determinación del grado de aceptación social de los diferentes tipos de riesgos socialmente admisibles”<sup>38</sup>. La crítica de Astorga, que compartimos, va más allá y señala que “no deja de llamar la atención, en todo caso, el hecho de que por razones de realismo político, económico, técnico o en definitiva social, o por la imposibilidad material de otorgar otra respuesta, “incertidumbre inevitable” se acepte inexorablemente la lesión de bienes jurídicos, que otras ramas del derecho definen como irrenunciables, absolutos e intocables. Nos encontramos a este nivel en la disyuntiva entre una respuesta éticamente acertada u otra de carácter circunstancial, pero absolutamente realista y practicable”<sup>39</sup>.

Ahora bien, este descuido de nuestra legislación no obsta la aplicación del PP. Por supuesto su aplicación será distinta a la que tendría con normas especiales que lo hagan operativo, pero de todas maneras es un principio a tener en cuenta en las decisiones ambientales en casos de incertidumbre. Así por ejemplo, Lucas, en una mirada de Derecho Público, identifica en primer lugar que la incorporación del PP significa la obligación del Estado de actuar cuando se cumplen las características que el PP supone y en segundo que esa acción no puede ser dejada a cargo de los expertos<sup>40</sup>.

En lo que se refiere a la obligación de actuar de Estado, esta se traduce en la necesidad de hacer eco de la incertidumbre de daño y tomar las medidas que correspondan. En este sentido por ejemplo, De Sadeeler reconoce el PP como un paso evolutivo de las políticas ambientales, que habrían pasado por un primer momento de remediación, dando paso a una etapa de prevención y finalmente la etapa actual que sería de precaución, donde “las autoridades están preparadas para potenciales, inciertas e hipotéticas amenazas”<sup>41</sup>.

---

38 ASTORGA, Eduardo. Op.cit., p. 33.

39 ASTORGA, Eduardo. Op.cit., p. 35.

40 LUCAS, Andrea. Op.cit.

41 DE SADELEER, Nicolás. Op.cit., p. 91.



En lo que se refiere a que la decisión no pueda dejarse en manos solo de los expertos, explicamos que ello responde principalmente a la realidad europea de las agencias independientes, pero sin embargo no es una cuestión desdeñable en Chile, pues la motivación de las decisiones administrativas normalmente está basada en el conocimiento experto sobre el área a la que afectan, a pesar de que sabemos que la ciencia no es neutral. Como Moya señala irónicamente, “ni los científicos ni los expertos son seres angelicales”<sup>42</sup>.

La mención a los expertos es muy importante, pues ante la incertidumbre, se reduce la importancia de la experticia y supuesta infalibilidad, siendo que ella debe ser sustituida por la participación democrática y la decisión política. Durán y Urbina, por ejemplo, estiman que la precaución debería iluminar la decisión de políticas públicas sobre la instalación de antenas de celulares y la exposición a las ondas electromagnéticas de estas, dada la incertidumbre sobre sus efectos. Entre las cuestiones que mencionan como argumentos para ello, más allá de los propios elementos del PP, está el hecho de que un “enfoque precautorio” demandaría “sistemas más democráticos” (más participativos) en la toma de decisiones<sup>43</sup>.

Ahora bien, las dos modificaciones básicas que el PP podría tener, siguiendo a Lucas, pueden ser observadas por los reguladores sin mayores modificaciones legales, pues procederían dentro de los procedimientos existentes. Tanto en la dictación de NCyE como en el SEIA el Estado ya se encuentra en movimiento y además existen procedimientos que consideran la participación ciudadana. Así entonces, el PP en dichos casos solo sería una guía de actuación para el regulador dentro de esos procedimientos cuando exista incertidumbre.

Si no hay suficientes antecedentes que descarten los riesgos en los casos en que se está discutiendo la dictación de una NCyE, entonces el Estado estará obligado a de todas formas dictar una norma que prevenga posibles daños graves e irreparables y para determinar el nivel de riesgo aceptable deberá tomar una decisión política (pues la ciencia no tiene la respuesta en el caso de incertidumbre), que debería pasar en parte por oír a los interesados en el asunto, mediante una adecuada participación ciudadana.

En el caso de SEIA, de haber incertidumbre sobre daños graves e irreversibles de un proyecto, el Servicio de Evaluación Ambiental estaría obligado a adoptar las medidas que prevengam dicho daño, lo que podrá pasar por establecer ciertas medidas de mitigación que

---

42 MOYA, Francisca. Op.cit., p.133.

43 DURÁN, Valentina y URBINA, Cecilia. Op.cit.

eliminen las fuentes del daño o por el rechazo del proyecto cuando sea este en su esencia el que provoque la incertidumbre de daño. En este proceso y en especial en la evaluación de daño, también es clave la participación ciudadana que se da dentro del procedimiento de evaluación, tanto para identificar el daño posible como para medir cual es el nivel de riesgo tolerable antes de tomar la decisión política en la Comisión de Evaluación Ambiental.

Pero además, y siendo que el PP debe ser tomado en cuenta para la toma de decisiones, pasa a ser igualmente necesario que sea tenido en cuenta a la hora de juzgar esas decisiones. En este sentido, varios autores en el derecho ambiental chileno se han referido al PP con la lógica de su aplicación para dilucidar aquellas áreas grises del derecho que son puestas en conocimiento del juez<sup>44</sup>.

Siguiendo la lógica expuesta, el juez debería observar la decisión regulatoria buscando si existía incertidumbre y en caso de existir si quienes tomaron la decisión hicieron eco de ello mediante la aplicación del PP, actuando para remediar esa posibilidad de daño y actuando en base a una decisión democrática en sustitución de la ciencia ahí donde ella hizo falta.

Ahora bien, esta realidad no se da en el vacío y no debe ser analizada como si así fuera. El PP viene a cubrir un área diversa a los principios ya existentes y responde a una evolución en el rol del Estado y en su relación con las nuevas tecnologías, pero necesariamente interactúa con los demás principios, tanto del derecho ambiental como del derecho administrativo.

En el caso de la UE, lo que la Comisión de la Unión Europea hizo fue establecer expresamente en su comunicación sobre el PP que habían ciertos principios que debían ser respetados a la hora de tomar medidas precautorias. Dichos principios son: proporcionalidad, no-discriminación, consistencia, el uso del análisis costo beneficio, que las medidas sean sujetas a revisiones posteriores con el avance de la ciencia y la asignación de responsabilidades para la producción de información científica<sup>45</sup>. En general la idea es bastante clara, lo que se pretende es limitar la posibilidad de arbitrariedad de las decisiones precautorias.

---

44 En este sentido la discusión a propósito de la aplicación del PP en los casos Cuervo y Dunas de Con Con, comentada entre otros por: MOYA, Francisca. Op. cit.; SAEZ, Andrés. Op. cit; CORDERO, Luis y TAPIA, Javier. Op. cit. y CORDERO, Luis y COSTA, Ezio. Op.cit.

45 COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. Communication from the Commission on the Precautionary Principle, Brussels, 2000.



Ahora bien, a pesar de que la falta de normas específicas sobre el PP nos deje también carentes de principios como estos, no es menos cierto que existen principios que ponen límites a las decisiones precautorias y asimismo limitan la arbitrariedad. Entendemos que los principios de razonabilidad y proporcionalidad -ya mencionados- de alguna manera podrían subsumir todos estos principios, al menos en sus características principales. Sin hacer una revisión detallada, estimamos que al menos que estos principios limitan al PP de tal manera que su aplicación difícilmente podría ser arbitraria, o al menos no será más arbitraria que todas las otras actuaciones administrativas, amarradas a los mismos principios.

Con todo, la aplicación del PP es uno más de los elementos a tener en cuenta en la decisión regulatoria ambiental y es una herramienta, que a pesar de no poseer normas secundarias que la hagan más operativa en Chile. El PP tiene un valor y una utilidad para el regulador ambiental, pues le muestra como fundamentar sus decisiones en casos de incertidumbre y en ese sentido, opera sobre bases razonables. La aplicación del PP debería llevar al regulador a una fundamentación debe en clave precautoria y basada para ello en los niveles de riesgo tolerables para la sociedad, cuestión a ser descubierta en un procedimiento participativo.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo ha presentado el concepto de PP y su utilización como herramienta en la toma de decisiones, fijándose especialmente en las consecuencias de su aplicación en dicho proceso y señalando que en su concepto mínimo, el principio implicaría la obligación del regulador de tomar una decisión en casos de incertidumbre científica sobre un daño futuro grave e irreversible y que dicha decisión debe ser aquella que elimine la posibilidad de que dicho daño se provoque.

Luego, exploramos la aplicabilidad del PP en la regulación ambiental chilena y aquellas áreas en que pudiera tener un peso específico mayor. En este sentido revisamos la doctrina pertinente y como ella ha afirmado que el principio tiene un lugar en nuestra regulación ambiental, para luego observar como la jurisprudencia lo ha hecho valer en los últimos años.

Finalmente, revisamos aquellas herramientas de gestión ambiental en las cuales el regulador debería tener en mayor consideración el principio y de qué manera. En específico, afirmamos que el Principio Precautorio tiene un lugar en la toma de decisiones sobre Normas de Calidad y de Emisión y en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, a pesar de no haber sido tenido en cuenta de manera expresa.

El PP, además de ser un principio general, es una herramienta para la toma de decisiones que en la regulación ambiental debe ser tenida en cuenta. Lo que la aplicación del PP logra es que frente a las incertidumbres la decisión que se tome sea una que tenga una base de legitimidad democrática. Mientras durante años hemos ido acentuando la importancia de la ciencia en la toma de decisiones y hemos ido buscando aquellos caminos que hagan que las decisiones sean lo más objetivas y previsibles que se pueda, lo cierto es que dichos caminos alcanzan legitimidad por la seguridad que otorgan, cuestión que es imposible de alcanzar frente a incertidumbres.

Cuando la ciencia ya no tiene la respuesta, es necesario preguntarse cómo se toma una decisión que sea legítima. En esa pregunta, la participación y la democracia toman roles fundamentales, si no hay un umbral científicamente aceptable, entonces no nos queda más que tomar una decisión de cual será ese umbral, la que necesariamente será una decisión política, basada en nuestras ideas y preferencias y que idealmente debiera ser tomada por los canales más democráticos posibles.



Así entonces, una buena aplicación del PP en un proceso de toma de decisiones regulatorias ambientales implicaría que se toma una decisión ante la incertidumbre, que esa decisión elimina la posibilidad de daño grave e irreversible y que el grado en que se elimina esa posibilidad está determinado por un proceso participativo que legitima la opción tomada.

Recibido: 30 de mayo de 2014

Aprobado: 30 de junio de 2014

