

ASPECTOS CONCEPTUALES DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN AMBIENTAL

*Zlata Drnas de Clément**

SUMARIO: Introducción. 1. Origen y evolución del principio de precaución. 2. Conceptualización del principio de precaución. 2.1. Doctrina. 2.2. Instrumentos internacionales. 2.2.1 Instrumentos vinculantes de alcance universal. 2.2.2. Instrumentos vinculantes de alcance regional. 2.2.3. Instrumentos no vinculantes de alcance universal. 2.2.4. Instrumentos no vinculantes de alcance regional. Conclusiones

RESUMEN: Los diferentes instrumentos internacionales ambientales han utilizado distintas expresiones para referirse a la cautela ambiental (*i.a.*: enfoque precautorio, medida precautoria, principio precautorio, etc.). Sin embargo, la distinción responde sólo a preferencias terminológicas. Una correcta aproximación al principio de precaución requiere su percepción en dos niveles: a) cuando se supone que las actividades pueden causar daños graves, irreversibles, catastróficos al medioambiente; b) cuando se cree que las actividades puede ser peligrosas para la conservación y preservación del ambiente.

PALABRAS CLAVE: principio de precaución – conceptualización - medioambiente – instrumentos internacionales

ABSTRACT: The environmental international instruments have used diverse expressions to talk about to the environmental precaution (*i.a.*: precautionary approach, precautionary measure, precautionary principle, etc.). The distinction responds only to a terminological preference. A correct understanding of the precaution principle must has two levels: a) when one assumes that the activities can cause serious, irreversible, catastrophic damages to the environment; b) when one thinks that the activities can be dangerous for the conservation and preservation of the environment.

KEY WORDS: precautionary principle – conceptualization - environment – international instruments

Introducción

El principio de precaución (PP), a pesar de sus varias décadas de vida jurídica institucionalizada¹, continúa siendo discutido en su naturaleza, significado y alcance, frecuentemente, confundido con el principio de prevención, incluso negado como fuente normativa.

* Catedrática de Derecho Internacional Público y Directora del Centro de Investigaciones Jurídicas y Sociales de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba-Argentina. Miembro asociada del IHLADI.

¹ La primera inclusión jurídica del contenido preceptual de la precaución ha sido el incorporado en Alemania (Vorsorgeprinzip) en 1971 (Umweltsprogram der Bundesregierung) y 1976 (Bundesimmissionsschutzgesetz §5, para. 1, n° 2). *Vide infra*.

El surgimiento del principio ha implicado una verdadera revolución en las relaciones entre economía y medioambiente, como también, en los aspectos administrativos de la gestión pública y privada y sus responsabilidades, por lo que se lo ha calificado *i.a.* de “bomba jurídica”², “revolución jurídica”³, “nuevo estándar antijurídico”⁴.

Por ello, en este trabajo, intentaremos perfilar una aproximación conceptual al “principio de precaución” tomando en consideración, su origen y evolución (1), su definición en la doctrina y en instrumentos jurídicos internacionales (2)⁵.

1.-Origen y evolución del principio de precaución

El principio de precaución tiene su origen en un antiguo canon del comportamiento humano, correspondiéndose a una visión renovada de la ancestral concepción de “prudencia” ante lo incierto, lo desconocido⁶. En la “prudencia” se enlazan la “conjetura” basada en la “memoria”, la “inteligencia” con su razonamiento inductivo-deductivo (analogía con lo conocido) y la “providencia” (disposición anticipada para evitar o minimizar los daños o males supuestos y temidos). Implica una actitud de reserva, circunspección, previsión⁷⁻⁸.

² LEPAGE, Henri, “*Le principe de précaution: la fin du règne du droit*”, http://www.euro92.com/new/dossier.php3?id_article=129

³ ALLES, Delphine, « Le principe de précaution et la philosophie du droit. Évolution manifeste, révolution en puissance », Mémoire réalisé dans le cadre du séminaire à l'Institut d'Etudes Politiques de Grenoble *État de droit - L'individu et le droit en France, en Europe et dans le monde*, sous la direction Madame Florence Chaltiel, Soutenance le 4 juillet 2005.

⁴ GONZÁLEZ VAQUÉ, L. *La aplicación del principio de precaución en la legislación alimentaria: ¿una nueva frontera de la protección del consumidor?* http://www.porticolegal.com/articulos/pa_112.php

⁵ Dadas las limitaciones en extensión de este trabajo, dejaremos para una presentación ulterior el estudio de los elementos del principio de precaución; su naturaleza jurídica; su relación con otros principios ambientales; las consecuencias jurídicas de su no aplicación; su significación filosófica, sociológica, política, económica. Con relación al valor normativo del principio de precaución, v. nuestros trabajos “El Principio de precaución como fuente normativa”, *Anuario IX*, Centro de Investigaciones Jurídicas y Sociales, La Ley, Buenos Aires, 2007 y “Principios Generales del Derecho Internacional Ambiental como Fuente Normativa. El Principio de Precaución”, en *Libro Homenaje al Prof. Carlos Febres Pobeda*, Facultad de Derecho. Universidad de Los Andes, Caracas, Venezuela, 2005.

⁶ El principio de precaución, a diferencia del de prevención, se aplica ante situaciones de riesgo incierto.

⁷ Tulio asigna a la prudencia tres partes: *memoria, inteligencia, providencia*. Macrobio, siguiendo a Plotino, le atribuye seis: *razón, inteligencia, circunspección, providencia, docilidad, precaución*. Aristóteles, por su parte, en *VI Ética*, sostiene que a la prudencia le corresponden *eubulia, synesis* y *gnome* (el buen consejo, la perspicacia y la sentencia), aunque menciona también, al hablar de la prudencia, *la vigilancia, la sagacidad, el sentido y la inteligencia*. Tomás de Aquino (*Suma Teológica - II-IIae*), considera en la CUESTIÓN 48, las Partes de la prudencia. Señala que “ (...) la prudencia propiamente dicha (...) razona unas veces basándose en

Se ha señalado que el origen del principio de precaución se halla indisociablemente vinculado a la *Filosofía del Derecho* y, en particular, al nombre del filósofo Hans Jonas (nacido en Mönchengladbach el 10 de mayo de 1903 y fallecido en Nueva York el 5 de febrero de 1993)⁹, quien en su obra *The Imperative of Responsibility: In Search of Ethics for the Technological Age* (publicada en alemán en 1979 y en inglés en 1984) trabajó sobre los problemas éticos y sociales emergentes de los desarrollos tecnológicos, señalando que la supervivencia humana dependía de sus esfuerzos por cuidar del planeta en el futuro. Desarrolló los fundamentos filosóficos y éticos de lo que más adelante, se designaría como “principio de precaución”¹⁰. Su posición radical con relación a la exigencia moral de asegurar la supervivencia para las generaciones futuras, evitando acciones que pudieran ser percibidas como fatales para el futuro de la humanidad, ha sido calificada como *percepción catastrofista* (ilustrada en la paradoja de Ellsberg, según la cual la percepción anticipada de un daño futuro desplaza su centro de gravedad a mayores daños, incluidos los no percibidos originariamente). Su percepción de la precaución, rayana en el “riesgo cero”, suele ser considerada como no adecuada a las condiciones del mundo actual.

Los desarrollos de Jonas probablemente hayan estado influidos por la democracia social alemana, la que -conforme lo señalado por Sonja Boehmer Christiansen- dio surgimiento al principio de precaución en la década de 1930, en el marco de la idea de buen gobierno¹¹.

En el siglo XX, especialmente durante la década de los ‘60, tras la reconstrucción de Europa y la observación de los efectos del desarrollo intensificado de la postguerra surgió una inconciliable puja entre desarrollistas y ecologistas. Mientras los primeros propugnaban un crecimiento sin limitaciones, los segundos anunciaban la autodestrucción de la

principios necesarios; otras, en cosas probables; a veces, también, incluso en conjeturas”. (V. <http://www.hjg.com.ar/sumat/c/c48.html>)

⁸ A fines del siglo XIX, la idea de “previsión” ha creado el ahorro previsional, el seguro en los ámbitos laboral, de la salud y la supervivencia durante la ancianidad, expandiéndose luego a otros ámbitos. Tanto las políticas de seguridad social como las de desarrollo tienen estrecha vinculación con los principios de prevención y precaución. (V. DRNAS DE CLÉMENT, Z. *Desarrollos del MERCOSUR. Políticas Sociales. Aspectos Jurídico-Sociales*. Ed. M.E.L. Editor, Córdoba, 2005, pp. 5-45.

⁹ Jonas estudió Filosofía y Teología en Friburgo (Alemania), Berlín y Heidelberg. Fue discípulo de Martin Heidegger y Rudolf Bultmann, obteniendo su título de Doctor en Filosofía en Marburgo (tema de tesis doctoral: *Die Gnose*). Ante el avance del nazismo, en 1933, emigró a Inglaterra (Londres). En 1935 se trasladó a Palestina (Jerusalén), en 1949 a Canadá (Ottawa), en 1955 a Estados Unidos (Nueva York).

¹⁰ LEPAGE, H. *Ibidem* Nota 2.

¹¹ “Toward a Systemic Ethic: In search of an Ethical Bases for Sustainability and Precaution”, *Environmental Ethics*, Spring 2003, Vol. 25, N°1. (V. http://orgprints.org/552/01/Systemic_Ethic_published_2003.pdf).

humanidad si se mantenían los mismos parámetros de crecimiento sostenido e indiscriminado¹².

En el ámbito internacional, la UNESCO, a partir de 1962, patrocinó el *Programa Mundial de Estudios Ecológicos* de la *Unión Internacional de Ciencias Biológicas*, el que durante diez años realizó verificaciones globales de las pérdidas sufridas por los recursos naturales a causa del desarrollo inadecuado¹³.

La *Asamblea General* de la *ONU (AG NU)*, advirtiendo las profundas mutaciones en el medioambiente como consecuencia de la actividad del hombre y de los procesos de industrialización, y estimando necesario un tratamiento global de la cuestión, convocó a *Conferencia Internacional (Res. 2398/XXIII del 3 de diciembre de 1968)*, la que habría de realizarse bajo el patrocinio de la UNESCO, en Estocolmo en 1972 (*Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano*). En esa misma resolución la *AG* encomendó al *Secretario General* de la *Organización* que recogiera datos sobre la situación del medio ambiente en todo el mundo y propusiera las medidas de protección pertinentes. El *Informe* de U Thant, publicado el 26 de mayo de 1969, titulado “*El Hombre y su Medio Ambiente*” destacó la inadecuada actitud del hombre frente a su medio ambiente, señalando que, en caso de continuar este proceso, la vida sobre la Tierra se verá amenazada¹⁴.

La *Declaración de Estocolmo sobre Medio Humano (1972)*, en el *Punto tercero* de su *Proclama* hace referencia a la “capacidad del hombre de transformar lo que le rodea” pero no deja de observar que esa capacidad debe ser “utilizada con discernimiento” y que “aplicado erróneamente o imprudentemente (ese poder) puede causar daños incalculables al ser humano y a su medio”. En el *punto sexto* de la misma *Proclama* expresa: “(h)emos llegado a un momento de la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor solicitud a las consecuencias que pueden tener para el medio. Por ignorancia o indiferencia, podemos causar daños inmensos e irreparables al medio (...)”. En ese mismo punto hace referencia a la necesidad de un “conocimiento más profundo y una acción más prudente” para asegurar la supervivencia de las generaciones presentes y las venideras.

La *Declaración*, en el *Principio 4*, señala la “responsabilidad especial (del hombre) de preservar y administrar juiciosamente” la flora, fauna y su hábitat, destacando que, “en consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse especial importancia a la

¹² V. KISS, A. *Droit international de l'environnement*, Pedone, Paris, 1989 ; RUSSELL, B., *Has Man a Future ?* Ed Allen and Unwin, Nueva York, 1961; DORST, C. *Before Nature Dies*, 1965; CARSON, R. *Silent Spring*, 1968. Particularmente, impactó en su momento el Informe del Club de Roma *The Limits of Growth (1972)*, el que manifestó una toma de conciencia frente a nuevos tipos de riesgo, particularmente los de implicancias desconocidas e imprevisibles y marcó el colapso del modelo de desarrollo científico y tecnológico de la era industrial basado en el desarrollo *sostenido* (<http://www.clubofrome.org/archive/reports.php>).

¹³ Los documentos del *Programa* fueron la base científica de la Conferencia de Estocolmo de 1972.

¹⁴ Cf. DRNAS DE CLÉMENT, Z. “Concepto y Elementos Jurídicos del Desarrollo Sostenible”, *Anuario Argentino de Derecho Internacional*, 1998.

conservación de la naturaleza (...). En el *Principio 21* establece la “obligación (de los Estados) de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen el medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional”. Esas obligaciones tanto atañen a la prevención como la precaución.

Esta tímida y tácita referencia a la precaución tuvo amplio desarrollo a través de variados matices, considerándose que el primer instrumento internacional de alcance universal general que perfiló el principio con visión integral ha sido la *Carta Mundial de la Naturaleza* (AG NU Res. 37/7, de 28 de octubre de 1982), la que ha incluido al principio de cautela al señalar que las actividades susceptibles de entrañar graves peligros para la naturaleza deben ser precedidas por un examen a fondo y quienes promovieran esas actividades deben demostrar que los beneficios previstos son mayores que los daños que puedan causar a la naturaleza. Además, ha establecido que “(...) cuando los potenciales efectos adversos no son plenamente conocidos, las actividades no deben proceder”. Numerosos instrumentos internacionales han sucedido a la *Carta*, más de 80 convenios internacionales lo contemplan implícitamente¹⁵ y más de 60 explícitamente¹⁶⁻¹⁷.

¹⁵ Entre ellos, la *Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM)* (1982), en la que los Estados *asumen la obligación general de *proteger y preservar* el medioambiente marino (Art. 192); *quedan facultados para dictar leyes y reglamentos relativos al paso inocente por su mar territorial en materias tales como *conservación* de los recursos vivos del mar (22.1.d) y *preservación* de su medio ambiente (22.1.f); *reconocen los derechos de soberanía y jurisdicción del ribereño en la zona económica exclusiva con respecto a la *protección y preservación* del medio marino (Art. 56), etc. Los Arts. que hemos mencionado precedentemente, entre otros, están formulados de tal modo que permiten a la hora de su interpretación, la aplicación del principio de precaución, particularmente, a través del significado de la idea de “prevención”, la que no está concebida como “principio de prevención”, sino en sentido amplio como medida de previsión. Por otra parte, la “preservación” exige la aplicación de medidas de “buen gobierno” con visión precautoria. Cf. DRNAS DE CLÉMENT, Z. *Environmental Precautionary Principle*, (www.acader.unc.edu.ar).

¹⁶ Se considera que el primer convenio internacional que utilizó la palabra precaución con percepción ambiental ha sido el *Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono* (1985), el que en el párrafo quinto del Preámbulo establece que las Parte contratantes convienen “*teniendo presente también las medidas de precaución que ya se han adoptado en los ámbitos nacional e internacional, para la protección de la capa de ozono*” y agrega en el párrafo séptimo que las Partes son “*conscientes asimismo de la necesidad de una mayor investigación y observación sistemática con el fin de elevar el nivel de conocimientos científicos sobre la capa de ozono y los posibles efectos adversos de su modificación*”.

¹⁷ Entre los convenios que preceptúan al principio de precaución se destacan: *Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono* (1987); *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático* (1992); *Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* (1997); *Convención sobre la Diversidad Biológica* (1992); *Acuerdo para la Implementación de las Disposiciones de la Convención de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 Relativo a la Conservación y Manejo de las Especies Transzonales y Altamente Migratorias* (1995); *Acuerdo Marco para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos en el Alta Mar del Pacífico Sur- Acuerdo de Galápagos* (2000); el *Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica* (2000); la *Convención sobre la Conservación y Manejo de los Recursos Pesqueros en el Atlántico Sur* (2001). V. nuestro trabajo *Compilación Comentada de Tratados Internacionales en Materia de Derecho Internacional Ambiental*, Editorial La Ley, Buenos Aires, 2001. V. *infra* P. 3.

A nivel de derecho interno, la primera medida de que se tenga noticia del principio cautelar fue la orden local de quitar la manija de la bomba de agua de la calle Broad (Saint James) en Londres, a recomendación del médico John Snow, quien había relacionado (sin probar relación causal) el alto número de contagiados por el cólera (500 muertos en 10 días) con la calidad del agua potable de esa bomba. Snow hizo presente que el costo potencial de estar equivocado al removerla era menor que el de su no eliminación

Algunos doctrinarios han señalado que las primeras aplicaciones del concepto de precaución en el siglo XIX se produjeron en decisiones judiciales estadounidenses en materia de salud, seguridad y medio ambiente¹⁸. También, se suele recordar que en 1898 la inspectora industrial Lucy Deane estudiando con microscopio partículas minerales determinó el potencial efecto negativo del polvo de asbesto¹⁹.

La primera inclusión jurídica del contenido preceptual de la precaución a nivel nacional ha sido la incorporada en Alemania (*Vorsorgeprinzip*) en 1971 (*Umweltschutzgesetz*) y 1976 (*Bundesimmissionsschutzgesetz* §5, para. 1, n° 2)²⁰.

La designación de *Vorsorgeprinzip* en alemán, significa mucho más que su traducción al inglés “forsight planning principle”, absorbiendo *i.a.* las nociones de prevención del riesgo sospechado, relación costo-beneficio, responsabilidades éticas frente a la integridad de los sistemas naturales, falibilidad de los conocimientos humanos. El principio precautorio parte de la idea de que los errores pueden suceder²¹. También se ha señalado que *Vorsorge* significa “actuar cuando un conocimiento científico plenamente cierto y comprendido aún no se ha alcanzado”²².

La percepción del principio de precaución, desde la visión catastrofista de Hans Jonas -referida *supra*- ha tenido una amplia evolución filosófica y sociológica. Así, Jean-Pierre Dupuy (ingeniero general de minas, Miembro del Comité de Ética y de Precaución del Instituto Nacional de Investigaciones Ambientales, Miembro de la Academia de Tecnologías, Profesor de Filosofía Social y Política), desde una perspectiva racionalista

¹⁸ CÓZAR ESCALANTE, J.M. de, “Principio de Precaución y Medio Ambiente”, *Revista Española de Salud Pública*, 2005, Vol. 79-2, p.134. (Cf. ASHFORD, N.A. “Implementing a Precautionary Approach in Decisions Affecting Health, Safety and Environment”, en Freitag E. *et al.* (Ed) *The Role of Precaution in Chemicals Policy*, Diplomatische Academie, Viena, 2002, pp. 128-140.

¹⁹ EUROPÄISCHE UMWELTAGENTUR, *Späte Lehren aus frühen Warnungen: Das Vorsorgeprinzip 1896—2000* (<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2697.pdf>).

¹⁹ Posteriormente, numerosos Estados han incorporado a su derecho interno al principio de precaución, entre ellos, Australia, Canadá, Islandia, Nueva Zelanda, Sud-África, Israel.

²¹ O'RIORDAN, Tim, CAMERON, James (Ed.), *Interpreting the Precautionary Principle*, Earthscan Publications, London, 2006, pp. 67 y ss.

²² V. 1984 *Report from the Government to the Federal Parliament in the Protection of Air Quality*, MBI 1984, p. 53. *Vorsorge* en Alemán equivale a precaución. (Cf. Trouwborst, A. *Precautionary Rights and Duties of States*, Martinus Nijhoff Publishers, Nova et Vetera Iuris Gentium, Leiden, 2005, p. 104.

(catastrophisme éclairé), entiende que el principio de precaución debe aplicarse en el presente tomando en cuenta las eventualidades negativas (catastróficas) perceptibles para el futuro, a fin de prevenir que esas predicciones no sucedan²³. Observa que la falta de precaución y previsiones es fruto de una inconciencia general que puede y debe ser corregida.

El prospectivista Jean-Jaques Salmon, propone que en casos de temor fundado científicamente de que una actividad pueda resultar gravemente perjudicial para el ambiente se aplique al amplio campo ambiental la “cuarentena”. La misma que se emplea para bloquear epidemias, virus y otros agentes, en medicina, cibernética, y otras áreas de la ciencia y tecnología. Ello, atento a la posible irreversibilidad de ciertos efectos no previstos. Es decir, un tiempo de aislamiento y suspensión de la actividad propuesta o ya en funcionamiento, a fin de permitir adquirir mayor capacidad para definir (aún en grado de suposición) el potencial de la incidencia negativa de una actividad sobre el ambiente²⁴.

Philippe Kourilsky sostiene que a la prudencia moderna debe integrarse el modelo matemático basado en el cálculo de consecuencias previsibles, sustentado a su vez en la teoría de las opciones racionales. Cada opción se somete a un manejo probabilista en la relación sistemática del conjunto tomando en consideración las consecuencias y probabilidades de ocurrencia²⁵.

La escuela “dialoguista” (democracia participativa) de Pierre Lascoumes, Michelle Callon, Yannick Barthe percibe al principio de precaución como instrumento procedimental del proceso de decisión democrático, llevado adelante por los actores sociales (tomando en cuenta los aportes de los científicos) quienes eligen su destino y la perspectivas para el futuro. Le dicen no a la inacción (riesgo cero), le dicen sí a la acción

²³ DUPUY, J.-P. *Pour un catastrophisme éclairé: quand l'impossible est certain*, Ed. Seuil, coll. Points. Essais, Paris, 2002, pp.211-214.

²⁴ Salmon es catedrático de « Ciencias, técnica y sociedad » en el *Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)*, antiguo Director de Políticas de la Ciencia de la OCDE (1963 y 1983), antiguo Presidente del *Collège de la prévention des risques technologiques* (1990-1995)

²⁵ KOURILSKY P., *Du bon usage du principe de précaution*, Ed. Odile Jacob, Paris, 2003, p.174. Kourilsky se basa en la teoría de la elección racional desarrollada por Leonard Savage y John von Newman en el ámbito de las matemáticas y la economía. Se ha criticado (e incluso negado) la posibilidad de aplicar al riesgo dudoso las hipótesis de la teoría de la elección racional por la imposibilidad de identificar el conjunto de las consecuencias de una elección o de una acción atento a la ignorancia científica de la existencia del riesgo y a la dificultad de atribuir probabilidades objetivas a consecuencias no identificadas dada la incertidumbre científica. Doble incertidumbre: por una parte, saber si una actividad entraña o no externalidades negativas y por otra parte, imposibilidad de precisar qué externalidades podrían ser esas.

medida, basada en la democracia de concertación, que toma en cuenta las contingencias, adopta sus decisiones y las revisa²⁶.

Desde la *perspectiva jurídico-normativa*, la *escuela romano-germánica*, ámbito en el que surgieron las primeras normas nacionales de aplicación del principio de precaución con visión colectivista -tal como lo señaláramos precedentemente-, con función intervencionista del Estado, desarrollada en el marco de una percepción de responsabilidad intergeneracional, aún discute el alcance del principio y sus modos de aplicación. Mientras la corriente francesa ha sido normativista-moralista, la alemana se ha mostrado normativista-positivista.

Por su parte, la *escuela jurídica anglosajona del common law*, entiende que la aplicación del principio de precaución es de alta sensibilidad ya que, generalmente, choca con ciertas libertades individuales y el libre comercio; particularmente, con este último, principio ya consolidado en varios sistemas regionales y en el sistema global. Los doctrinarios de esta escuela consideran que el principio es aplicable de modo limitado, proporcional a los riesgos temidos, aplicado de modo no discriminatorio, basado en la relación costo-beneficio, y siempre que no vulnere libertades individuales.

Las diferentes escuelas jurídico-doctrinarias, tal como han evolucionado hasta nuestros días, tienen unas percepciones básicas sobre el modo en que la cautela ambiental debe consagrarse en el derecho, las que pueden sintetizarse de la siguiente manera:

*-La más débil (propia de la escuela anglosajona del common law), considera que no corresponde consagrar el principio como norma jurídica compulsiva sino como una “ética de acción”, como una directriz a guiar la decisión política de los órganos del Estado. Por ello, prefiere hablar de “*perspectiva*” *precautoria* y no de “principio”. Entiende que la sola presión de la población puede obrar como suficiente control frente a las actividades de riesgo dudoso.

*-La posición intermedia, ubica al principio entre las responsabilidades de los poderes públicos del Estado, los que deben regular los procedimientos a cumplimentar frente a toda nueva actividad o cambio de una ya establecida. Además, también, contempla la responsabilidad privada en casos de ocultamiento de información o mala fe. Esta visión que se considera moderada, busca seguridades a futuro en base a una prospección profunda y al seguimiento de la actividad en un marco de transparencia, respondiendo a una “*política de gestión*” basada en normas.

*-La posición principialista considera al principio de precaución una *fuerza principal del derecho*, que impone normas mínimas de gestión ineludibles. Algo

²⁶ LASCOURMES P., CALLON M., BARTHE, Y., *Agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique*, Ed Seuil, coll. La couleur des idées, Paris, 2001, p.271.

más estricta que la anterior, hace descansar el peso de la aplicación de las exigencias de gestión en los poderes públicos y en determinados actores (los especialmente determinados en la legislación).

*-La posición catastrofista pretende aplicar al riesgo dudoso reglas más exigentes que al riesgo cierto atento la incertidumbre, transformándolo en un principio jurídico duro, *principio coactivo*, aplicado a todo nivel, las más de las veces inmovilizador, a pesar de percibirlo en conflicto con intereses económicos, de desarrollo, científicos, tecnológicos.

2.-Conceptualización del principio de precaución

2.1. Doctrina

El término español “precaución” proviene del latín *praecautio* (*prae* / antes; *cautio* / cuidado, cautela). El Diccionario *Larousse* señala que se aplica para el futuro y siempre a la parte de lo desconocido a pesar de las leyes de la ciencia, leyes incapaces de agotar la experiencia humana, por lo que el actuar cautelar se caracteriza por la vigilancia y la desconfianza frente a lo desconocido. Ese actuar cuidadoso exige la adopción de medidas apropiadas para evitar el mal potencial que se teme, a pesar de que su naturaleza no esté definida con precisión²⁷.

Generalmente, el principio de precaución se ha invocado para mantener un *statu quo* e impedir actividades o para obtener una revisión de autorizaciones otorgadas atento a daños que se le adjudican a la actividad autorizada, si bien, sin certeza científica en la relación causa-efecto. Frecuentemente, se ha invocado el principio de precaución para exigir medidas concretas de acción²⁸.

Pocas veces es definido al principio de precaución como tal. La *Declaración de Wingspread sobre el Principio de Precaución* (Wingspread-Wisconsin, 1998), adoptada en reunión de científicos, filósofos, juristas, ambientalistas y ONG de Estados Unidos y Canadá, expresa: “cuando una actividad hace surgir amenazas de daño para el medio ambiente o la salud humana, se deben tomar medidas de precaución incluso si no se han establecido de manera científica plena algunas relaciones de causa-efecto”²⁹.

²⁷El Diccionario de la real Academia de la lengua Española define a la precaución don: “reserva, cautela para evitar o prevenir los inconvenientes, dificultades o daños que *pueden* temerse”.

²⁸ WHO “Framework to Develop Precautionary Measures in Areas of Scientific Uncertainty”, Draft Project *The WHO EMF Project Radiation and Environmental Health Unit*, octubre de 2004.

²⁹ *The Wingspread Consensus Statement on the Precautionary Principle* (www.sehn.org/wing.html).

El principio con percepción normativa define la actitud que debe observar toda persona al adoptar una decisión concerniente a una actividad de la que pueda suponerse racionalmente que comporta un peligro grave para la salud o la seguridad de las generaciones presentes o venideras o para el medioambiente.

La precaución ha sido percibida por algunos doctrinarios como una responsabilidad moral y política de tipo colectivo dada la dificultad de atribuir en el largo plazo a determinada actividad humana unas ciertas consecuencias, especialmente, por la difusión de las contribuciones y por el efecto acumulativo a distancia. Otros, por el contrario, exigen una acción estricta establecida por ley, que contemple medidas precisas en materia de gestión del riesgo.

Se suele distinguir las enunciaciones del principio de precaución según la fortaleza de su enunciado, más allá del valor jurídico del instrumento que lo pronuncia.

Las *formulaciones fuertes* indican comportamientos concretos a adoptar. Tal es el caso de la *Carta de la Naturaleza* (1982) que estableció que: "(...) cuando los potenciales efectos adversos no son plenamente conocidos, las actividades no deben proceder". La *Declaración Ministerial de la Primera Conferencia sobre la Protección del Mar del Norte* (Bremen 1984), con relación a la descarga de residuos químicos en los océanos manifestó: "Los Estados no deben esperar la existencia de prueba de efectos dañosos para adoptar medidas de acción (...)". Aún cuando en la frase no está explícitamente utilizada la palabra "precaución", la misma se halla implícita en la expresión. La *Segunda Conferencia*³⁰, explícitamente, incluyó el término "precaución" en los siguientes términos: "Para proteger el Mar del Norte contra posibles efectos dañosos de las sustancias más peligrosas (...) se indica un enfoque precautorio, el que puede requerir una acción de control de los vertidos de esas sustancias aun antes de que la relación causal haya sido establecida mediante evidencia científica absolutamente clara". La *Tercera Conferencia* hizo referencia, directamente, al "principio preventivo", dando por hecho que las declaraciones de las Conferencias anteriores lo habían hecho de modo tácito. Así, expresó: "Los participantes (...) *continuarán aplicando* el principio precautorio, que consiste en medidas de acción para evitar impactos potencialmente perjudiciales de sustancias que son persistentes, tóxicas, y bioacumulables aun cuando no haya evidencia científica para probar una relación causal entre las emisiones y los efectos" (el resaltado nos pertenece)³¹.

Las *formulaciones débiles* sólo invitan a los participantes en declaraciones, a las Partes en un convenio o a los actores de normas nacionales a considerar la adopción de medidas cautelares o no retardarlas. Generalmente, condicionan los compromisos adquiridos en esos instrumentos a las capacidades de desarrollo del Estado, subordinan la amplitud del deber precautorio a la relación costo-beneficio de la medida. Tal es el caso de la *Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo* (1992), la que en el Principio 15

³⁰ *Second International Conference on the Protection of the North Sea (Ministerial Declaration Calling for Reduction of Pollution)*, November 25, 1987.

³¹ V. *infra* los instrumentos jurídicos que definen o contemplan el principio precautorio.

establece: “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”. Similar debilidad muestra la *Ley Banier* (1995) de Francia, por ejemplo, al disponer: “La ausencia de certidumbre, teniendo en cuenta los conocimientos científicos y las técnicas del momento, no debe retardar la adopción de medidas efectivas y proporcionales dirigidas a prevenir un riesgo de daño grave e irreversible al medioambiente a un costo económico aceptable”. A ello se agrega que, frecuentemente, la aproximación conceptual del principio está realizada en términos de situación: “cuando (...)” tal situación se dé (potencial riesgo de daño grave y/o irreversible), sin definir el principio como tal. Tal situación suele darse en tratados multilaterales, considerados de *soft law* por no contener verdaderas obligaciones para las Partes³². Para que una disposición tenga efecto legal de *hard law* corresponde que en el dispositivo legal quede establecido el comportamiento positivo a observar por el sujeto de deber (endonorma) y que, dentro del sistema jurídico, se hayan establecido previsiones para el caso de no comportamiento del sujeto de deber conforme al modo establecido (perinorma). Cuando el responsable de la aplicación del principio queda claramente definido, como en algunas normas alemanas, francesas y canadienses, la perinorma surge del derecho comercial, civil, penal o administrativo u otro, en función de las sanciones previstas en esos ordenamientos para el incumplidor, aun cuando la norma específica que prevé la aplicación del principio de precaución no lo haga.

Desde el punto de vista de la percepción teórica, el principio de precaución no ha alcanzado una definición universalmente aceptada ni una aplicación uniforme.

Existen múltiples definiciones del principio de precaución, haciendo cada una hincapié en uno u otro elemento del principio. Sin embargo, todas coinciden en que se trata de una acción preventiva (entendido este término en sentido general, amplio), frente una actividad que despierta la suposición fundada, la sospecha científicamente sustentada de que puede acarrear daño grave, irreversible al medioambiente (incluida la salud humana, su seguridad).

TROUWBORST ha señalado que la variedad de definiciones responde a una intencional confección a medida de conveniencia y oportunidad³³.

KOURILSKY ha señalado que “la precaución consiste en la *actitud* que debe observar toda persona que toma una decisión concerniente a una actividad de la que se puede razonablemente esperar que implicará un daño grave para la salud o la seguridad de las generaciones actuales o futuras, o para el medio ambiente. Se impone especialmente a

³² V. con relación a “tratados como *soft law*”, EVANS, Malcolm D. *Internacional Law*, 2da. Ed., Oxford University Press, Londres, 2006, pp. 149-151.

³³ TROUWBORST Arie, “*Precautionary Rights and Duties of States*”, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden/Boston, 2006, pp. 21-161.

los poderes públicos, que deben hacer prevalecer los imperativos de salud y seguridad por encima de la libertad de intercambios entre particulares y entre Estados. Este principio ordena tomar todas las medidas que permitan, en base a un costo económico y social aceptable, detectar y evaluar el riesgo, reducirlo a un nivel aceptable y si es posible, eliminarlo. Al mismo tiempo, el principio de precaución obliga a informar a las personas implicadas acerca del riesgo y de tener en cuenta sus sugerencias acerca de las medidas a adoptar. Este dispositivo de precaución debe ser proporcionado a la gravedad del riesgo y debe ser en todo momento reversible”³⁴.

Esta conceptualización, si bien descriptiva en tanto se explaya en la explicación del principio de precaución, permite determinar los sujetos y las obligaciones normativas. Así, surge la aplicabilidad y la “obligación de actuar” como partes sustanciales del principio, lo que alcanza no sólo la función legislativa sino a todos los poderes del Estado y otros actores.

Por nuestra parte, y tal como lo señaláramos en trabajos anteriores³⁵, entendemos que el principio de precaución consiste en una obligación por parte del sujeto decisor de agotar las vías para alcanzar las certezas necesarias en torno a la existencia o no del riesgo sospechado antes de autorizar una actividad y cubrir las seguridades básicas acordes al potencial riesgo dudoso afrontado. De permitirse la actividad, obrando con ligereza ante la duda y producirse un daño, se habría incurrido en imprudencia en la gestión de gobierno, gestión que lleva implícita la “custodia” de los bienes comunes de conformidad a las previsibilidades disponibles. Bien señalan numerosos convenios internacionales que la aplicación de la cautela es un verdadero “deber”³⁶, implicando su inobservancia violación de una obligación de comportamiento establecido en convenio: tomar debida previsión de los potenciales riesgos y obrar conforme a las potenciales consecuencias de los actos. Debe tenerse en cuenta que, de producirse un daño como consecuencia de la falta de cautela, ese daño no será una mera privación de una ventaja o beneficio esperado, sino un perjuicio al medio ambiente, entorno vital insustituible y, frecuentemente, no reparable en su integridad, con consecuencias difícilmente predecibles en su totalidad a largo plazo.

La adopción de medidas en aplicación del principio de precaución constituye una decisión libre del gobierno acorde a sus políticas ambientales ³⁷, pero esa libertad deja de

³⁴ KOURILSKY, Philippe; VINEY Geneviève, *Le principe de précaution: rapport au Premier Ministre*, Documentation française, p. 1334.

³⁵ DRNAS DE CLÉMENT, Z. “Principios Generales del Derecho Internacional Ambiental como Fuente Normativa. El Principio de Precaución”, en *Libro Homenaje al Prof. Carlos Febres Pobeda*, Facultad de Derecho. Universidad de Los Andes, Caracas, Venezuela, 2005; “The Environmental Precautionary Principle (With Particular Reference to Law of the Sea) (www.acader.derecho.unc.edu.ar); “El Principio de Precaución” en *Humanismo Ambiental*, Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales, El Copista, Córdoba, 2002; “Los Principios de Prevención y Precaución en Materia Ambiental en el Sistema Internacional y en el Interamericano”, en *Jornadas de Derecho Internacional de la OEA*, Secretaría de la OEA, Washington, 2001; *Codificación y Comentario de Normas Internacionales Ambientales vigentes en República Argentina y en el MERCOSUR*, La Ley, Córdoba, 2001.

³⁶ V. *infra* el punto relativo a instrumentos que contemplan y/o definen el principio de precaución.

existir para un Estado cuando: *hay compromisos internacionales establecidos que le exigen determinados comportamientos, y cuando * el temor de riesgo potencial hace suponer (en base al mejor conocimiento técnico científico disponible) eventual daño catastrófico, irreversible. Un Estado o entidad internacional, en ejercicio de sus facultades soberanas, determina el grado de nivel de protección ambiental a regir en el ámbito bajo su jurisdicción.

La aplicación del principio de precaución es una facultad del Estado que entraña consecuencias políticas y responsabilidad jurídica.

Se ha buscado explicar las posiciones en torno a cómo debe entenderse al principio de precaución desde la perspectiva del desarrollo sustentable. En tal sentido, quienes sostienen una sustentabilidad fuerte pretenden una dura y dinámica aplicación del principio de precaución, basados en la solidaridad intergeneracional. Quienes se inclinan por una sustentabilidad débil, proporcional, justificada económica o socialmente, propugnan una aplicación débil del principio, basada en la relación costo-beneficio³⁸, pero cuidando que no dañe los precios de mercado.

Si bien, el principio de precaución se aplica en ejercicio de convicciones de razonabilidad sustentada en datos científicos a falta de certidumbres, no significa que pueda aplicarse en base a temores irracionales o percepciones tremendistas, sin sustento en criterios objetivos suficientes. Ello requiere una equilibrada y prudencial percepción de la cautela. Los criterios de razonabilidad científica suficiente responden a la mejor información pertinente. El peligro debe ser identificado a través de los elementos objetivos, vg. biológicos, químicos o físicos aptos para causar daño, debiendo ser caracterizados éstos tanto en términos cuantitativos como cualitativos en base a la naturaleza y severidad de los posibles efectos.

La exigencia de razonabilidad requiere al decisor revisar las medidas cautelares a la luz de los distintos estadios de certidumbre-incertidumbre que brindan los avances científicos, no debiendo alegarse limitaciones económicas para justificar demoras en la evaluación de la actividad propuesta o en la revisión de las medidas adoptadas en aplicación de la cautela.

La falta de certeza sobre el riesgo que una actividad puede entrañar³⁹ no debe surgir de la falta de disposición para agotar los medios de conocimiento científico existentes. Precisamente, dada la velocidad de los progresos científicos es que, en el eje mismo del

³⁷ Cuando se decide un nivel alto, frecuentemente, se priva a ciertos interesados de algún beneficio esperado por lo que se vuelve políticamente controversial.

³⁸ Un costo natural que confía en la capacidad de la tecnología para recuperar los eventuales daños a la naturaleza.

³⁹ Generalmente, la falta de certeza científica, está asociada a diferencias científico-metodológicas, entre ellas, la variable elegida, las mediciones efectuadas, la representación de las muestras, los modelos usados, las relaciones de causalidad efectuadas.

principio de precaución, se halla la provisionalidad de las medidas precautorias, las que deben ser revisadas a la luz de los distintos estadios de certidumbre-incertidumbre que brindan los avances científicos.

Dado que las medidas precautorias pueden constituir una forma encubierta de proteccionismo (una forma de discriminación), frente a la condición dudosa del riesgo, tanto para la acción como para la omisión, se exige el agotamiento razonable de los medios para alcanzar la certidumbre.

Se ha señalado que atento a la necesaria evolución del mundo del ser humano (modificado) la regla “ante la duda, abstente” debiera ser sustituida por “ante la duda, actúa según lo mejor”⁴⁰. Ello, atento a que consideran que la aplicación de medidas precautorias no erradicará los riesgos. Por eso afirman que lo que cabe es determinar la aceptabilidad del riesgo, quién es el que debe hacerlo, cómo, en beneficio de quién debe el Estado y su sociedad afrontar ese riesgo⁴¹.

Es de tener en cuenta que, en el caso del principio precautorio, quien quiere llevar adelante determinada actividad debe probar que la misma no es peligrosa para el medio ambiente. Esta inversión de la carga de la prueba ha sido largamente criticada por considerarse que daña al progreso científico⁴².

Se ha afirmado que se trata de un principio opaco, sin definición cierta, que se presta a incertidumbre en su conceptualización, que su adaptabilidad le quita esencia y seguridad, que revoluciona el derecho con la inversión de una carga de prueba imposible de ejecutar, que atenta contra la seguridad jurídica, a más de congelar el desarrollo científico y tecnológico y con ello las bases de la supervivencia de una humanidad en evolución y perpetuo crecimiento.

Los aspectos señalados precedentemente son sólo parte de una definición descriptiva del principio de precaución, que exige profundización, particularmente, a la luz de los “elementos” del principio y las consecuencias de su aplicación (*i.a.* políticas, administrativas, económicas, sociales, laborales y jurídicas), cuestiones que -tal como ya señaláramos- dada la extensión asignada a este breve trabajo, debemos dejar para otra oportunidad.

⁴⁰ V. (<http://www.univ-ubs.fr/ecologie/precaution.html>)

⁴¹ V. *infra* nuestra distinción basada en los dos niveles establecidos en la *Carta Mundial de la Naturaleza*.

⁴² V. SUNSTEIN, C.R. “Beyond the Precautionary Principle”, *University of Pennsylvania Law Review*, Vol. 151, N°3, January, 2003, pp. 1011-1025. Entre los que afirman que el principio es demasiado vago para servir como estándar regulatorio, se cuenta BODANSKY, D. “Scientific Uncertainty and the Precautionary Principle”, *Environment*, 1991, N° 33, pp 4-5, 43-44.

2.2. Instrumentos jurídicos en materia ambiental que incorporan la precaución

Las imprecisiones de la definición del principio de precaución, vinculadas a las distintas percepciones del mismo se han traslucido en el derecho positivo que lo ha receptado con esa debilidad.

Si bien en la mayoría de los instrumentos internacionales el principio de precaución aparece como un principio débil, con escaso desarrollo, con difuso perfil como para permitir su aplicación uniforme en el plano global, en la práctica interna de los Estados hay una creciente tendencia a incorporarlo con rango constitucional y a dotarlo de herramientas suficiente para una aplicación en concreto. Similar situación se da en el plano regional comunitario de algunas áreas de integración.

Entre los **INSTRUMENTOS VINCULANTES DE ALCANCE UNIVERSAL** que contemplan al principio de precaución explícita o implícitamente, destacamos los siguientes:

***-La Convención sobre Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (1979)**, en los párrafos primero y segundo de su *Preámbulo*, reconoce y toma conciencia, respectivamente, que:

“(...) la fauna salvaje en sus innumerables formas es un elemento irremplazable de los sistemas naturales de la tierra, que debe ser conservada para el bien de la humanidad”;
“(...) que cada generación humana posee los recursos de la tierra para las futuras generaciones y tiene la obligación de asegurar que este legado sea conservado y que cuando se utilice sea usado de forma prudente”.

Este instrumento convencional implicó una nueva percepción del concepto de soberanía y de ordenamiento del medio ambiente, en tanto ha concebido a la fauna migratoria silvestre como un recurso no privativo de los Estados (aun cuando en un momento determinado esos animales silvestres reencuentren dentro de su territorio) sino como un bien de la humanidad que los Estados tiene la obligación de conservar y administrarlo de modo prudente para la generaciones presentes y venideras.

***-La Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982)**, en numerosas disposiciones contempla implícitamente la aplicación del principio de precaución, *i.a.*: *∴* *el deber de determinar la captura permisible de los recursos vivos en su zona económica exclusiva a fin de que no se vea amenazada por exceso de explotación (Art. 61); * el compromiso de cooperación en materia de conservación de especies altamente migratorias (Art. 64), mamíferos marinos (Art. 65), especies anádromas (Art. 66), especies catádromas (Art. 67); *el deber de adoptar medidas para la conservación de los recursos vivos del alta mar en relación con sus nacionales (Art. 117); * el deber de determinar la captura permisible y establecer otras medidas de conservación para los recursos vivos en el alta mar (Art. 119); *el deber de adoptar las medidas necesarias para la eficaz protección del medio marino en la Zona (Art. 145); * la obligación general de proteger y preservar

el medioambiente marino (Art. 192)⁴³; * la obligación de tomar todas las medidas compatibles con la Convención que sean necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino proveniente de cualquier fuente (Art. 194); *el deber de no transferir daños o peligros ni transformar un tipo de contaminación en otro (Art. 195); *el deber de adoptar medidas para prevenir la contaminación del medio marino causada por las utilización de tecnologías o introducción de especies extrañas o nuevas (Art. 196); *la obligación de dictar leyes y reglamentos para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino procedente de: -fuentes terrestres (Art. 207), -actividades en los fondos marinos sujetos a jurisdicción nacional (Art. 208), -actividades en la Zona que se realicen por buques o desde instalaciones que enarbolan su pabellón (Art. 209), -vertimientos (Art. 210), causada por buques que enarbolan su pabellón o estén matriculados en su territorio (Art. 211), -contaminación desde la atmósfera o a través de ella (Art. 212).

Además, la referida Convención, reconoce a los Estados ribereños *el derecho a dictar leyes y reglamentos relativos al paso inocente por su mar territorial en materias tales como conservación de los recursos vivos del mar (22.1.d) y preservación de su medio ambiente y la prevención⁴⁴, reducción y control de la contaminación del mar territorial (22.1.f). Asimismo, la Convención reconoce *los derechos de soberanía y jurisdicción del ribereño en la zona económica exclusiva con respecto a la protección y preservación del medio marino (Art. 56); *el derecho del ribereño en su zona económica exclusiva a prohibir, limitar o reglamentar la explotación de los mamíferos marinos en forma más estricta que la establecida en la Convención (Art. 65); *la facultad de establecer requisitos especiales al ingreso a sus puertos o aguas interiores a buques extranjeros para prevenir la contaminación del medio marino (Art. 211); *el derecho a dictar y hacer cumplir leyes y reglamentos no discriminatorios para prevenir⁴⁵, reducir y controlar la contaminación del medio marino causada por buques en las zonas cubiertas de hielo (Art. 234).

La Convención en su Art. 237 establece que las disposiciones de la Parte XII (Protección y Preservación del Medio Marino) no afectan a las obligaciones específicas contraídas por los Estados en virtud de convenciones y acuerdos especiales celebrados con anterioridad en la materia, ni a los acuerdos que puedan celebrarse para promover los principios generales de la Convención.

⁴³ La obligaciones de “proteger”, “preservar”, “conservar” y equivalentes pueden requerir, según el caso, la aplicación del principio de precaución.

⁴⁴ No debe confundirse con el principio de prevención (diligencia debida), el que constituye una obligación internacional general. V. *infra*.

⁴⁵ *Idem* nota anterior.

Los artículos que hemos mencionado precedentemente están formulados de tal modo que permiten a la hora de su interpretación, la aplicación del PP, particularmente, a través del significado de la idea de “prevención”, la que no está concebida como “principio de prevención”, comportamiento de diligencia debida, sino en sentido amplio como medida previa para evitar la ocurrencia de un daño, respondiendo tanto al riesgo cierto como al potencial.

Además, debe relacionarse esta Convención con el Art. 22. 2 del *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, en tanto las disposiciones de esta última son aplicables al medio marino:

“Las Partes Contratantes aplicarán el presente Convenio (Diversidad Biológica) con respecto al medio marino de conformidad con los derechos y obligaciones de los Estados con arreglo al derecho del mar”.

**-El Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (1985)*, en los párrafos primero y quinto de su *Preámbulo*, expresa respectivamente:

*“Conscientes del **impacto potencialmente nocivo** de la modificación de la capa de ozono sobre la salud humana y el medio ambiente”.*

*“Teniendo presente también las **medidas de precaución** que ya se han adoptado en los ámbitos nacional e internacional, para la protección de la capa de ozono (...)”.*

Se ha considerado que este convenio de carácter anticipatorio, con constituye el primer acuerdo internacional que utilizó la palabra “precaución” con percepción ambiental. A la fecha de adopción del acuerdo, aún no existían bases científicas suficientes que sustentaran las teorías sobre los riesgos que entrañaban las modificaciones en la capa de ozono.

Es de observar que se trata de un acuerdo marco que no establece reglas precisas autoejecutorias sino que institucionaliza mecanismos de cooperación susceptibles de generar acciones concretas. Se trata de formulaciones débiles que subordinan las obligaciones generales asumidas por las Partes a los “medios de que dispongan” y a “sus posibilidades” (Art. 2)⁴⁶.

**-El Protocolo de Montreal Relativo a Sustancias que Agotan la Capa de Ozono (1987)*, en los párrafos segundo, tercero y cuarto de su *Preámbulo*, expresa respectivamente:

“Conscientes de que, en virtud del Convenio, tienen la obligación de tomar las medidas adecuadas para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos nocivos

⁴⁶ V. DRNAS DE CLÉMENT, Z. (Dir.) *Codificación y Comentario de Normas Internacionales Ambientales*, La Ley, Buenos Aires, 2001, pp. 288-312.

*que se derivan o **pueden derivarse** de actividades humanas que modifican o **pueden modificar** la capa de ozono”.*

*“Reconociendo la **posibilidad** de que la emisión de ciertas sustancias, que se producen en todo el mundo, **puede agotar** considerablemente la capa de ozono y modificarla de alguna manera, con **posibles efectos nocivos** en la salud y el medio ambiente”.*

*“Conscientes de los **posibles efectos** climáticos de las emisiones de estas sustancias”.*

El párrafo segundo reafirma la percepción precautoria de hipotéticos riesgos de las actividades humanas con que fue acordado el convenio de 1985 y profundiza esa percepción propia de la incertidumbre frente a los riesgos en los párrafos tercero y cuarto.

El Anexo Cuarto del Protocolo determina las sustancias controladas y les adjudica valores de potencial agotamiento del ozono, fundándose en “estimaciones” basadas en los conocimientos con que se contaba al momento de la adopción del protocolo, determinando frente a la incertidumbre que los valores serían objeto de revisión y examen periódicos.

-El **Convenio sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación (1989), en los párrafos primero y decimocuarto de su **Preámbulo**, señala que los Estados adoptan el tratado*

*“Conscientes de que los desechos peligrosos y **otros desechos** y sus movimientos transfronterizos **pueden** causar daños a la salud humana al medio ambiente”;*

“Teniendo presente el espíritu, los principios, los objetivos y las funciones de la Carta Mundial de la Naturaleza aprobada por la Asamblea general de las Naciones Unidas en su trigésimo séptimo período de sesiones (1982) como norma ética con respecto a la protección del medio humano y a la conservación de los recursos naturales”.

La expresión “pueden” permite aplicar el párrafo tanto a los desechos cuya peligrosidad es cierta como a los que presentan dudas sobre su potencial de daño. Además, la referencia a la Carta Mundial de la Naturaleza, en sentido amplio, permite considerar que se ha tenido presente el principio de cautela, el que está dibujado con todos sus elementos y con gran claridad en la referida Carta⁴⁷.

-Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático** (1992), en el párrafo quinto de su **Preámbulo** y en los Arts. 2 y 3.3, establece respectivamente:*

*“Tomando nota de que hay muchos **elementos de incertidumbre** en las predicciones del cambio climático (...)”.*

“El objetivo último de la presente Convención y de todo instrumento jurídico conexas que adopte la Conferencia de las partes, es lograr de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto

⁴⁷ V. *supra* Origen y Evolución del PP.

*invernadero en la atmósfera en un nivel que **impida interferencias antropógenas peligrosas** en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse (...) para permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”.*

*“(Las Partes, en las medidas que adopten para lograr el objetivo de la Convención y aplicar sus disposiciones, se guiarán entre otras cosas, por lo siguiente:) (...) 3. las Partes deberían tomar **medidas de precaución** para prevenir, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos. Cuando haya amenaza de daño grave o irreversible, no debería usarse la falta de total certidumbre científica como razón para posponer tales medidas, tomando en cuenta que las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático, deberían ser eficaces en función de los costos a fin de asegurar beneficios mundiales al menor costo posible (...)”.*

Se trata de un convenio marco, lo que hace depender su efectividad del dinamismo de las Conferencias de las Partes. Su carácter blando se torna más evidente en formulaciones tales las que se observan en el Art. 3: “*se guiarán*”, “*deberían*”, etc.

*-*El Convenio sobre Diversidad Biológica (1992)*, en los párrafos séptimo, octavo y noveno del *Preámbulo*, señala:

“Conscientes de la general falta de información y conocimiento sobre la diversidad biológica y de la urgente necesidad de desarrollar capacidades científicas, técnicas e institucionales para lograr un entendimiento básico que permita planear y aplicar la medidas adecuadas”;

“Observando que es vital prevenir, prevenir y atacar en su fuente las causa de reducción o pérdida de la diversidad biológica”;

*“Observando también que cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica **no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas** como razón para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza”.*

La diversidad biológica es definida en el Convenio como “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas” (Art.2). La amplitud de este Convenio de alcance universal, que cuenta con 191 Estados Partes da una especial dimensión al principio de precaución dada la amplitud de efectos y aplicaciones potenciales.

La formulación dura del noveno párrafo preambular ha permitido vaticinar importantes desarrollos con miras a la preservación de la diversidad biológica. Desde su primera reunión en 1994, la Conferencia de las Partes ha adoptado más de cien decisiones.

El Art. 22. 1 del Convenio establece que:

“Las disposiciones de este Convenio no afectarán los derechos y obligaciones de toda parte Contratante derivados de cualquier acuerdo internacional existente, excepto cuando el

ejercicio de esos derechos y el cumplimiento de estas obligaciones pueda causar graves daños a la diversidad biológica o ponerla en peligro”

Esta supremacía sobre otros convenios no sólo abarca no sólo las situaciones de riesgo cierto sino toda situación que se estime pueda causar daño a la diversidad biológica o ponerla en peligro. Esta interpretación se ve sustentada en los párrafos preambulares que citáramos *supra*⁴⁸.

**-El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (2000)*, fue adoptado por la Conferencia de las partes en el Convenio sobre Diversidad Biológica en su primera reunión extraordinaria. En los párrafos cuarto y quinto del *Preámbulo* y en el Art. 1 (Objetivo) establece, respectivamente:

“Reafirmando el enfoque de precaución que figura en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo”.

Conscientes de la rápida expansión de la biotecnología moderna y de la creciente preocupación pública sobre sus posibles efectos adversos para la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana”.

“De conformidad con el enfoque de precaución que figura en el Principio 15 de la declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el objetivo del presente Protocolo 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”.

El Art. 10. 6 dispone:

“El hecho de que no se tenga certeza científica por falta de información o conocimientos científicos pertinentes suficientes sobre la magnitud de los posibles efectos adversos de un organismo vivo modificado en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica en la Parte de importación, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, no impedirá a esa Parte, a fin de evitar o reducir al mínimo esos posibles efectos adversos, adoptar una decisión, según proceda, en relación con la importación del organismo vivo modificado de que se trate (...)”.

Idéntica disposición contiene el Art. 11. 8 con relación al procedimiento para organismos vivos modificados destinados para uso directo como alimento humano o animal o para procesamiento.

Debemos observar que el principio de precaución puede operar ante tiene dos niveles de potencial riesgo:

⁴⁸ Téngase presente que, conforme al Art. 31 de la *Convención de Viena sobre Derecho de los Tratados*, el Preámbulo de un tratado posee un rol fundamental a la hora de interpretar el alcance y significado de la parte dispositiva.

a)-cuando los temidos potenciales efectos adversos pueden afectar la conservación y utilización sostenible de la naturaleza; y

b)-cuando los potenciales efectos que se sospechan pueden surgir de una actividad permiten suponer el riesgo de daño grave, irreversible, catastrófico.

En el primero de los casos -y que responde a los Arts. 10.6 y 11.8 del Protocolo bajo consideración- el Estado u otro sujeto según el caso “puede” adoptar medidas de prudente previsión de esos riesgos y la eventual minimización de sus efectos en caso de que las relaciones costo-beneficio hayan aconsejado autorizar la actividad, autorización adoptada democráticamente con la debida participación de las poblaciones involucradas (buen gobierno). En el segundo de los casos, el ente decidor “debe” adoptar medidas de previsión cautelar, próximas al principio de prevención, para que un potencial riesgo de esa naturaleza no tenga posibilidades de producirse.

***-El Acuerdo de la OMC sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (1993)**, en el primer párrafo del Preámbulo y en el Art. 5.7 establece respectivamente:

*“Reafirmando que no debe impedirse a ningún Miembro adoptar ni aplicar las medidas necesarias para **proteger la vida y la salud de las personas y los animales o para preservar los vegetales**, a condición de que esas medidas no se apliquen de manera que constituya un medio de discriminación arbitrario o injustificable entre los Miembros en que prevalezcan las mismas condiciones, o una restricción encubierta del comercio internacional”.*

*“Cuando los **testimonios científicos pertinentes sean insuficientes**, un Miembro podrá adoptar provisionalmente⁴⁹ medidas sanitarias o fitosanitarias sobre la base de la información pertinente de que disponga, con inclusión de la procedente de las organizaciones internacionales competentes y de las medidas sanitarias o fitosanitarias que apliquen otras partes contratantes. En tales circunstancias, los Miembros tratarán de obtener la información adicional necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo y revisarán en consecuencia la medida sanitaria o fitosanitaria en un plazo razonable”.*

Las Comunidades Europeas han considerado, sobre la base de este Art. 5, que el principio de precaución se ha transformado en una norma consuetudinaria general de derecho internacional

***-El Acuerdo para la Implementación de las Disposiciones de la Convención de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 Relativo a la Conservación y Manejo de las Especies Transzonales y Altamente Migratorias (1995)**, en los Arts. 5.c) y 6 establece, respectivamente:

*“Aplicar el **criterio** de precaución de conformidad con el Art. 6”.*

⁴⁹ La provisionalidad es una nota característica del principio de precaución, atento a que siempre se halla abierta la posibilidad de modificar la decisión conforme avancen los conocimientos científicos y técnicos en torno al riesgo.

*“1. Los Estados aplicarán ampliamente el **criterio de precaución** a la conservación, ordenación, explotación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios a fin de proteger los recursos marinos vivos y preservar el medio marino.*

2. Los Estados deberán ser especialmente prudentes cuando la información sea incierta, poco fiable o inadecuada. La falta de información científica adecuada no se aducirá como razón para aplazar la adopción de medidas de conservación y ordenación o para no adoptarlas.

El artículo se desarrolla en siete incisos, estableciéndose en el tercero que, al aplicar el criterio de precaución, los Estados aplicarán las directrices que el propio Acuerdo incluye en Anexo. Ello, sobre la base de la información científica más fidedigna disponible.

La **Convención conjunta sobre Seguridad en la gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos (1997), en el Art. 1. ii, entre los objetivos del acuerdo señala:*

*“Asegurar que en todas las etapas de gestión del combustible gastado y de desechos radiactivos haya medidas eficaces contra los **riesgos radiológicos potenciales** a fin de proteger a las personas y al medio ambiente de los efectos nocivos de la radiación ionizante, actualmente y en el futuro, de manera que se satisfagan las necesidades y aspiraciones de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades y aspiraciones”.*

Frecuentemente, el riesgo cierto y el incierto se rozan en tanto ciertas actividades se saben riesgosas pero no se conoce su potencialidad ni la plenitud de sus consecuencias.

-El **Convenio sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (2001), en el párrafo noveno de su Preámbulo y en el Art. 1, establece respectivamente:*

*“Reconociendo que la **idea de precaución** es el fundamento de las preocupaciones de todas las Partes y se halla incorporada de manera sustancial en el presente Convenio”.*

*“Teniendo presente el **principio de precaución** consagrado en el principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el objetivo del presente Convenio es proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistentes”.*

Se estima que más de sesenta acuerdos e instrumentos tanto universales como regionales vinculantes consagran al principio de precaución de diversos modos. Entre los **INSTRUMENTOS VINCULANTES DE ALCANCE REGIONAL** recordamos los siguientes: *Convención de Bamako sobre la Prohibición de la Importación a África de Desechos Peligrosos (1991); Convenio sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales (1992); *Convención sobre la Protección del Medio Marino en el Mar Báltico (1992); *Convención de Oslo y París para la Protección del Medio Marino en el Noreste Atlántico (1992); Tratados de la Unión*

Europea (Maastricht 1992, Ámsterdam 1997, Niza 2001); **Convención sobre la Conservación y Administración de los Recursos en el Mar de Bering Central* (1994); **Convención de Barcelona para la Protección de Medio Marino y de las Regiones Costeras del Mediterráneo* (1995); *Acuerdo Marco para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos en el Alta Mar del Pacífico Sur-Acuerdo de Galápagos* (2000); **Convención sobre la Conservación y Manejo de las Especies Altamente Migratorias en el Océano Pacífico Oeste y Central* (2000); **Convención sobre la Conservación y Manejo de los Recursos Pesqueros en el Atlántico Sur* (2001), *Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR* (2001).

El más importante desarrollo del principio de precaución en el ámbito regional lo hallamos en el **sistema de la Unión Europea**, el que, por la amplitud de sus desarrollos debiera tener un tratamiento separado *in extenso*, en esta oportunidad, sólo es considerado de modo general y superficial .

El **Tratado de Maastricht** (1992) establece:

*“la política de la Comunidad (...) está fundada sobre el principio de precaución y de acción preventiva (...)”*⁵⁰ .

La **Carta de la Energía de la Comunidad Europea** (1994), en su Art. 19, establece:

“En la formulación de sus políticas y en sus actuaciones concretas, las Partes Contratantes pondrán todo su empeño en adoptar medidas precautorias para evitar o reducir al mínimo el deterioro del medioambiente”.

La **Comunicación de la Comisión Europea sobre el recurso al principio de precaución (COM /2000/1)**, aprobada por resolución del Parlamento Europeo el 14 de diciembre de 2000, expresa que la aplicación del principio de precaución constituye un **principio esencial** de su política.

La **Directiva 2001/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la liberación intencional en el medioambiente de organismos modificados genéticamente**, expresamente, señala que toma en cuenta el principio de precaución al elaborar la directiva.

El **Reglamento 178/2002 del Parlamento y del Consejo sobre seguridad alimentaria** considera la **gestión provisional del riesgo** en los casos de posibles efectos dañinos e incertidumbre científica sobre el riesgo (Art. 7)⁵¹.

⁵⁰ Art. 130 R, devenido 174 en el Tratado de Ámsterdam (1997) y en el Niza (2001).

⁵¹ Se aplica a toda la cadena alimentaria, incluidos los alimentos para animales, basándose en el criterio de “trazabilidad” (desde la granja a la mesa). La normativa autoriza a los Estados Miembros y a la Comisión a adoptar en ejercicio del principio de precaución medidas provisionales y proporcionales en carácter de gestión del potencial riesgo. La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (constituida por un *Consejo de Administración* de 14 miembros elegidos por el Consejo en consulta con el Parlamento, de una lista establecida por la Comisión y por un *Director Ejecutivo*, nombrado por el Consejo de Administración sobre la base de una lista provista por la Comisión), entre sus obligaciones, tiene las de: *proveer a las instituciones

El **Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (COM 2003 0644 (04))**, en su Art. 1, señala que el reglamento se basa en el principio de precaución. Es de observar que, ni siquiera este avanzado sistema ha dado una definición concreta del principio de precaución y las consecuencias de su aplicación⁵².

Entre los **INSTRUMENTOS NO VINCULANTES DE ALCANCE UNIVERSAL** destacamos:

*- **La Declaración de Estocolmo sobre Medio Humano (1972)**, la que en el *punto sexto* de la misma Proclama expresa:

“Hemos llegado a un momento de la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor solicitud a las consecuencia que pueden tener para el medio. Por ignorancia o indiferencia, podemos causar daños inmensos e irreparables al medio (...)”.

En ese mismo punto hace referencia a la necesidad de un *“conocimiento más profundo y una acción más prudente”* para asegurar la supervivencia de las generaciones presentes y las venideras, tal como lo señaláramos *supra*.

En el *Principio 4*, establece:

“El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y la fauna silvestre y su hábitat (...). En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse especial importancia a la conservación de la naturaleza (...)”.

*-**La Carta Mundial de la Naturaleza (1982)** ha incluido al principio de cautela en los Puntos 11 b) y c) al establecer:

“b) Las actividades que puedan entrañar grandes peligros para la naturaleza serán precedidas de un examen a fondo y quienes promuevan esas actividades deberán demostrar que los beneficios previstos son mayores que los daños que puedan causar a la naturaleza y

europas y a los Estados Miembros los datos científicos y técnicos más avanzados disponibles en la materia y temas conexos (vg. alimentación y salud de los animales, controles fitosanitarios, organismos genéticamente modificados, nutrición, buenas prácticas, riesgos biológicos, gestión de crisis, etc.) a fin de que puedan adoptar las decisiones políticas en materia de gestión de potenciales y reales riesgos; *dirigir los estudios científicos necesarios para su cometido; *participar en un sistema de alerta rápida; *prever información fiable, objetiva y comprensible a los distintos actores, inclusive la población, etc. V. con relación a: * gestión de crisis, la Dec. de la Comisión 2004/478/CE; *Comité Permanente de la Cadena Alimentaria y de la Salud Animal, la Dec. de la Comisión 2004/613/CE.

⁵² V. BEYER, Meter, CONRADS, Axel, DAL CO, Giulia *The precautionary principle in the European environmental, health and food safety policy*, Institut du développement durable et des relations internationals <http://www.ecologic.de/modules.php?name=News&file=article&sid=1126>

esas actividades no se llevarán a cabo cuando no se conozcan cabalmente sus posibles efectos perjudiciales;

c) Las actividades que puedan perturbar la naturaleza serán precedidas de una evaluación de sus consecuencias y se realizarán con suficiente antelación estudios de los efectos que puedan tener los proyectos de desarrollo sobre la naturaleza; en caso de llevarse a cabo, tales actividades se planificarán y realizarán con vistas a reducir al mínimo sus posibles efectos perjudiciales”.

Entendemos que la distinción que hace la Carta entre “actividades que puede entrañar graves riesgos” y “actividades que pueden perturbar la naturaleza”, es central para el estudio del principio de precaución y sus implicancias jurídicas. En el caso de la primera situación las actividades **no** deben ser llevadas a cabo y en el segundo, si son autorizadas (en función del grado de riesgo que haya asumido políticamente una sociedad dada), las actividades deben realizarse bajo un régimen especial de planificación y seguimiento para prevenir y, eventualmente, minimizar sus efectos adversos. En el primer caso, el “principio” requiere aún mayores exigencias de prudencia que las requeridas frente al riesgo cierto, en tanto, en la incertidumbre viene implícita la falta de seguridades sobre las consecuencias de una actividad, como también, el desconocimiento e imprevisibilidad de eventuales medidas de previsión que, en caso de producirse un daño, podrían haberlo minimizarlo o evitado.

*-La ***Declaración Ministerial de la Primera Conferencia sobre Protección del Mar del Norte (1984)***, ha expresado con relación a los vertidos de desechos químicos en los océanos:

“Los Estados no deben esperar a tener pruebas de los efectos peligrosos para tomar acción (...)”.

Si bien no ha empleado la palabra “precaución”, la misma se halla implícita en la manifestación.

*-La ***Declaración de la Segunda Conferencia sobre la Protección del Mar del Norte (1987)***, explícitamente, incorporó el término “precaución” en los siguientes términos:

“En orden a proteger el Mar del Norte de posibles efectos dañosos de las sustancias más peligrosas (...) es necesario un enfoque precautorio, el que puede requerir que se adopten medidas de control del vertido de esas sustancias, aun antes de que la relación causa-efecto haya sido establecida con evidencia científicas indubitables”.

*-La ***Declaración de la Tercera Conferencia sobre la Protección del Mar del Norte (1990)*** hizo referencia al “principio de precaución”, dando por entendido que las dos Declaraciones precedentes los habían consagrado, a pesar de no haberlo citado en la primera y haber hecho referencia “enfoque precautorio” en la segunda. Así, expresa:

*“Los participantes (...) **continuarán aplicando el principio de precaución**, que requiere actuar para evitar impactos potencialmente perjudiciales de las sustancias que son persistentes, tóxicas, y puedan bioacumularse incluso cuando no haya evidencia científica que pruebe la relación causal entre las emisiones y los efectos”.*

-El Informe del Consejo de Gobierno del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en su decimoquinto período de sesiones (1989), recomendó a todos los gobiernos adoptar **“el principio de acción precautoria” como base de sus políticas en relación con la prevención y la eliminación de la contaminación marina⁵³.*

**-La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992) en el Principio 15 señala:*

*“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”.*

**-La Agenda 21 (1992) en el párrafo 35.3 ha expresado:*

*“Ante **amenazas de daños ambientales irreversibles**, la **falta de conocimientos científicos** no debe ser excusa para postergar la adopción de medidas que se justifiquen de por sí. El enfoque basado en el **principio de la precaución** podría suministrar una base científica sólida para la formulación de políticas relativas a sistemas complejos que aún no se comprenden plenamente y cuyas consecuencias no se pueden predecir todavía”.*

**- El Código de Conducta de Pesca Responsable de la FAO (1995), en sus artículos 6 y 7 han establecido:*

*6..5 Los Estados y las organizaciones subregionales y regionales de ordenación pesquera deberían **aplicar ampliamente el criterio de precaución** en la conservación, la ordenación y la explotación de los recursos acuáticos vivos con el fin de protegerlos y de preservar el medio ambiente acuático, tomando en consideración los datos científicos más fidedignos disponibles. La falta de información científica adecuada no debería utilizarse como razón para aplazar o dejar de tomar medidas para conservar las especies que son objeto de la pesca, las especies asociadas o dependientes y aquéllas que no son objeto de la pesca, así como su medio ambiente.*

7.5 Criterio de precaución

7.5.1 Los Estados deberían aplicar ampliamente el criterio de precaución en la conservación, ordenación y explotación de los recursos acuáticos vivos con el fin de protegerlos y preservar el medio acuático. La falta de información científica adecuada no debería utilizarse como razón para aplazar o dejar de tomar las medidas de conservación y gestión necesarias.

⁵³ UN GAOR, 44th Sess. Supp No 25, 12th mtg at 153, UN DOC A44/25 (1989).

7.5.2 *Al aplicar el criterio de precaución, los Estados deberían tener en cuenta, entre otros, los elementos de incertidumbre, como los relativos al tamaño y la productividad de las poblaciones, los niveles de referencia, el estado de las poblaciones con respecto a dichos niveles de referencia, el nivel y la distribución de la mortalidad ocasionada por la pesca y los efectos de las actividades pesqueras, incluidos los descartes, sobre las especies que no son objeto de la pesca y especies asociadas o dependientes, así como las condiciones ambientales, sociales y económicas.*

7.5.3 *Los Estados y las organizaciones y arreglos subregionales o regionales de ordenación pesquera deberían determinar, tomando como base los datos científicos más fidedignos disponibles, entre otras cosas:*

- a. *los niveles de referencia previstos para cada población de peces y, al mismo tiempo, las medidas que han de tomarse cuando se rebasen estos niveles, y*
- b. *los niveles de referencia fijados como límite para cada población de peces y al mismo tiempo, las medidas que han de tomarse cuando se rebasen estos niveles; cuando se esté cerca de alcanzar un nivel de referencia fijado como límite, deberían tomarse medidas para asegurar que no se rebase dicho nivel.*

7.5.4 *En el caso de nuevas pesquerías o de pesquerías exploratorias, los Estados deberían adoptar lo antes posible **medidas de conservación y ordenación precautorias** que incluyan, entre otras cosas, la fijación de límites de las capturas y del esfuerzo de pesca. Esas medidas deberían permanecer en vigor hasta que se disponga de datos suficientes para hacer una evaluación de los efectos de la actividad pesquera sobre la sostenibilidad a largo plazo de las poblaciones. A partir de ese momento, deberían aplicarse medidas de conservación y gestión basadas en dicha evaluación. Estas medidas, cuando proceda, deberían permitir el desarrollo gradual de las pesquerías.*

7.5.5 *Si un fenómeno natural tiene importantes efectos perjudiciales sobre el estado de los recursos acuáticos vivos, los Estados deberían adoptar medidas de conservación y gestión de emergencia, a fin de que la actividad pesquera no agrave dichos efectos perjudiciales. Los Estados deberían adoptar también dichas medidas de emergencia cuando la actividad pesquera plantee una seria amenaza a la sostenibilidad de dichos recursos. Las medidas de emergencia deberían ser de carácter temporal y basarse en los datos científicos más fidedignos de que se disponga.*

Entre los **INSTRUMENTOS NO VINCULANTES DE ALCANCE REGIONAL** que han contemplado el principio de precaución, el enfoque precautorio o la acción precautoria en forma directa, podemos recordar los siguientes: * *Recomendación 89/I* (22 de junio de 1989) de los Estados Partes en la **Declaración de la Conferencia sobre Polución de los Mares del Consejo Nórdico* (18 de octubre de 1989); **Declaración Ministerial de Bergen sobre el Desarrollo Durable de la Región* (16 de mayo de 1990)⁵⁴; **Recomendación C(90)164 del Consejo de la OCDE sobre Prevención y Control Integrado contra la Polución* (1991); **Declaración Ministerial sobre la Protección del Mar Negro*

⁵⁴ En el ámbito comunitario europeo, se dispuso asimismo la cautela con relación al tratamiento de las aguas residuales urbanas, con relación a: política pesquera, seguridad alimentaria, registración, evaluación, autorización de productos químicos, etc. Ello, a más de haberse incorporado al “principio de precaución” al tratado constitutivo de la Comunidad Europea (juntamente con el de prevención) ya en 1986 (*Acta Única Europea*)

(1993); **Declaración de Malmö del Primer Foro Ministerial Global sobre Medioambiente (2000)*, etc.⁵⁵⁻⁵⁶.

Reflexiones finales

Si bien, los instrumentos internacionales revisados y comentados precedentemente han utilizado expresiones diversas para referirse a la precaución ambiental (vg: *idea precautoria, enfoque precautorio, medida precautoria, acción cautelar, criterio de precaución, principio de acción precautoria, principio de precaución*, etc.) la distinción ha representado sólo una preferencia terminológica, ya que, en la práctica, no ha seguido sustancial diferencia de acción como consecuencia de esa diversidad de manifestaciones⁵⁷. Algunos instrumentos, en determinados párrafos, usaron un término pero pasaron luego a emplear otro u otros con significado equivalente. Incluso, documentos sucesivos concatenados han dado por sobreentendido que esas diferencias terminológicas han respondido sólo a una selección lingüística sin relevancia jurídica⁵⁸.

De las conceptualizaciones contenidas en los distintos instrumentos internacionales surge que, para una debida comprensión del principio de precaución, es necesario percibir al principio de precaución en dos niveles profundamente diferenciados de situación: a) cuando se teme que las actividades puedan causar daños graves, irreversibles, catastróficos al medio ambiente; b) cuando se supone que las actividades pueden ser peligrosas para la conservación y preservación del medio ambiente. En el primer caso, se impone la proscripción de la actividad hasta que se alcancen certidumbres que permitan adoptar previsiones capaces de neutralizar el peligro; en el segundo caso se requiere la adopción de

⁵⁵ V. DRNAS DE CLÉMENT, Z. "Environmental Precautionary Principle (With Particular Reference to Law of the Sea)", *Annals of Maritime Studies*, 2004.

⁵⁶ Es de observar que el *Protocolo I Adicional a los Convenios de Ginebra de 12 de agosto de 1949, Relativo a la Protección de las Víctimas de los Conflictos Armados Internacionales* (Ginebra, 8 de junio de 1977), en su Art.57 impone el principio de precaución en las operaciones militares y los ataques, estableciendo la obligación de preservar *i.a.* los bienes de carácter civil, entre los que se cuentan los elementos del medio ambiente. Siguiendo una interpretación de acuerdo al principio *a fortiori*, debemos concluir que si no es lícito dañar el ambiente en tiempos de conflicto armado (situaciones de excepción de máxima tensión y acción de necesidad), si los métodos y medios de guerra deben emplearse con la debida consideración por el medio ambiente natural, teniendo en cuenta las normas pertinentes del derecho internacional, no se deben utilizar técnicas que tengan efectos vastos, duraderos o graves sobre el medio ambiente, con más razón desde cualquier otra rama del accionar humano, la obligación de preservación ambiental desde el PP debe estar en la base, integrada al sistema jurídico, en tanto afecta derechos humanos fundamentales. Si bien, el PP trasciende el derecho ambiental, cuando es aplicado a derechos humanos o derecho internacional humanitario involucra el medio humano como elemento de supervivencia no sustituible. Cuando se ha aplicado el PP en materia de derechos humanos, la invocación de cautela, generalmente, ha tenido carácter extra particular, relacionado al ser humano en general, en última instancia, como elemento de los ecosistemas.

⁵⁷ Recordamos lo expresado por TROUWBORST en *Precautionary Rights and Duties of States*, op.cit. pp.11-12.

⁵⁸ V. *supra*, particularmente, lo referido a las declaraciones primera a tercera de las *Conferencias sobre la Protección del Mar del Norte*.

Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba
(República Argentina)
<http://www.acader.unc.edu.ar>

medidas que permitan reducir al mínimo los eventuales efectos perjudiciales antes autorizar la actividad.