



TÍTULO

EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN EL DERECHO INTERNACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

AUTOR

Soufiane Ben Lazaar

Director
Curso

©

©

Esta edición electrónica ha sido realizada en 2012

José Juste Ruiz

Máster Oficial en Derecho Ambiental

Soufiane Ben Lazaar

Para esta edición, la Universidad Internacional de Andalucía



Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
- *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
- *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*

MASTER OFICIAL DERECHO AMBIENTAL

Trabajo fin de máster

EL PRINCIPIO DE PRECAUCION EN EL
DERECHO INTERNACIONAL DEL MEDIO
AMBIENTE

Autor: Soufiane Ben Lazaar

Director de la tesis:

José Juste Ruiz

Catedrático de Derecho Internacional

Universidad de Valencia

Año Universitario: 2010/2011

AGRADECIMIENTOS:

A mi familia:

Que han sido el pilar fundamental para mi formación, enriqueciéndome de sus valores y aspiraciones. En especial a mi hermano Monsef, pues sin su apoyo no hubiera sido posible lograr este proyecto.

A la profesora Dra. María del Carmen Núñez:

Porque mas allá de una adecuada dirección del máster, encontramos en ella la confianza de atención personal a nuestras inquietudes y necesidades. Gracias por su generosidad.

A mi tutor el profesor Dr. José Juste Ruiz:

Porque su conducción fue adecuada para expresar en este trabajo mis inquietudes, siempre con la confianza de contar con su apoyo profesional.

A mis compañeros:

Que con los pequeños y grandes detalles de la convivencia cotidiana han convertido a este proceso académico en una experiencia de vida inolvidable.

INDICE:

Introducción.....	5
Capítulo I: Concepto del principio de precaución.....	11
1- Instauración y desarrollo del principio de precaución.....	13
1.1- Los primeros pasos del principio de precaución en los textos internacionales.....	13
A - Antes de 1992.....	14
B - Después de 1992.....	18
1.2- Adaptación del concepto a nivel regional y nacional.....	21
A - A nivel europeo.....	21
B - A nivel nacional.....	22
1- Alemania.....	23
2- Francia.....	24
3- Reino Unido y Estados Unidos.....	25
4- España.....	26
2- Condiciones de aplicación del principio de precaución.....	27
2.1- La ausencia de certeza científica.....	28
A- Relación entre el derecho, la ciencia y el principio de precaución.....	28
B- La posibilidad de prescindir de certeza científica.....	30
2.2- La probabilidad del riesgo.....	31
A- La exclusión de los riesgos confirmados y secundarios.....	32
B- La inclusión de los riesgos inciertos o desconocidos.....	33
2.3- La envergadura de los daños.....	34
A- Daños graves.....	35
B- Daños irreparables.....	35
3- Mecanismos para la aplicación del principio de precaución.....	36
3.1- Evaluación de impacto ambiental.....	37
A- Definir la importancia del procedimiento.....	37
B- La consagración internacional, regional y nacional.....	38
3.2- Inversión de la carga de la prueba.....	41
A- Definir la importancia del procedimiento.....	42
B- La consagración internacional, regional y nacional.....	42
Conclusión Capítulo I.....	46
Capítulo II: La naturaleza jurídica del principio de precaución.....	48
1- Autonomía del principio de precaución y su relación con los conceptos afines.....	49
1.1- En busca de una definición legal unificada.....	49
A- Definiciones múltiples.....	50
B- Estado y posición del principio de precaución en los textos jurídicos.....	53
C - Imprecisión del concepto "principio" en el derecho internacional de medio ambiente.....	54

1.2- Relación del principio con otros conceptos de su entorno.....	54
A- El principio de desarrollo sostenible.....	55
B- Los derechos de las generaciones futuras.....	57
2- Determinación del valor jurídico del principio de precaución a la luz de la jurisprudencia.....	58
2.1- La contradicción jurisprudencial.....	58
A- La incertidumbre sobre la naturaleza consuetudinaria del principio.....	59
B- El reconocimiento del carácter político y orientativo del principio.....	60
2.2- El papel del poder judicial.....	61
A- El modesto papel de la Corte Internacional de Justicia.....	62
B- El pronunciamiento del órgano de apelación de la organización mundial de comercio.....	65
C- El pronunciamiento del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas...	66
Conclusión Capítulo II.....	68
Conclusión.....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	74

Introducción

El entorno natural se constituye de elementos claves que son: agua, aire, suelo, plantas y animales; todos estos elementos están presentes de forma bien equilibrada y precisa en el medio ambiente y cualquier transgresión dará lugar a la perturbación y desequilibrio de su preciso sistema; Dios (Alá) dice en el Corán « *Hemos extendido la tierra, colocado en ella firmes montañas y hecho crecer en ella de todo en la debida proporción. Y hemos puesto en ella subsistencias para vosotros y para quien no depende de vuestro sustento.*¹ ». Cualquier cosa en la tierra esta creada de forma bien calculada, pero con el paso del tiempo y con las crecientes actividades del ser humano, El futuro de la vida en la Tierra se ve amenazada con peligros graves, debido a la mala conducta de los humanos, y sus ataques intencionales y no intencionales que han ido creciendo, hacia el entorno que satisface nuestras necesidades y que además es la fortaleza de nuestras vidas.

A pesar de su armonioso sistema y su gran potencial, el medio ambiente ha comenzado a sufrir, en muchos aspectos, de la contaminación que muchas veces es imposible procesar de forma automática.

Con esta creciente ola de contaminación, el mismo ser humano comenzó a sufrir de problemas producidos por sus propias manos, si bien es cierto que algunas contaminaciones son generadas por factores naturales tales como terremotos, erupciones, inundaciones y tormentas de arena, la mayor parte de la contaminación del medio ambiente están inducidas por el hombre, como resultado de una negligencia deliberada o la incapacidad de lograr un equilibrio, entre las acciones necesarias para satisfacer sus crecientes necesidades y ambiciones, y el mantenimiento de la integridad

¹ Corán, "Sourat Al-Hichr", aya, 19,20,21,

del medio ambiente y su conservación en buen estado. Resulta que el hombre como un ser vivo es parte de un complejo sistema de relaciones e interacciones con el entorno natural, esto significa que toda actividad humana tiene una relación directa con el entorno vital de los humanos².

Con la llegada del siglo XX, la raza humana entro en lo que se denomina « **la civilización del riesgo**³ »; si las sociedades modernas están sin duda expuestas a riesgos más de lo que era en el pasado es por culpa de cómo ha evolucionado el concepto de riesgo que también sigue aumentando y estando presente en todos los aspectos de la vida cotidiana dentro de la comunidad.

Como resultado de la existencia de amenazas hacia los recursos naturales y el medio ambiente en general, debido a la sobreexplotación exagerada por parte de los humanos, se estableció el derecho internacional de medio ambiente con el fin de ser considerado la versión oficial de la nueva política para proteger el medio ambiente. Aunque su aparición es algo reciente, ahora ocupa un lugar especial debido a sus convicciones científicas, perspectivas, y estatus internacional.

En los últimos treinta años, los esfuerzos directos para detener las amenazas que acechaban al medio ambiente, condujeron a una reducción de la contaminación y, en algunos casos, a la desaparición de algunas de ellas, sin embargo se observa al final de este milenio el surgimiento de una nueva etapa de riesgos desconocidos que generan una preocupación sobre el futuro de la vida en la tierra; y es que los daños que eran al principio limitados y regulares, ahora son extendidos y permanentes, por ejemplo las crisis ecológicas locales hoy en día son globales y los daños reparables se convirtieron en ciertos casos en irreparables.

Lo que distingue a unos peligros de los otros es la imposibilidad de medir todos los efectos que pudiera ocasionar al medio ambiente y a la salud humana. De ello las leyes

² RAGHEB EL HILO, M. *Ley de Protección Ambiental*. Alejandría, 1994, P.3

³ LAGADEC, N. *La Civilización Del Riesgo (catástrofes tecnológicas y responsabilidad social)*, Mapfre, 1984,

de medio ambiente se encuentran afectadas frente al fuerte aumento de este nuevo tipo de riesgos, que a su vez le exigen una reacción de seguridad⁴.

Las medidas de seguridad diseñadas para resistir el daño al medio ambiente y adoptadas a nivel internacional, regional o nacional, las podemos citar en los siguientes 3 apartados:

- Acción correctiva: intervención tardía de las autoridades públicas, como resultado de la ocurrencia de daños, en esta etapa solo se trata de intentar devolver el medio a su estado original.
- Acción preventiva: intervención de las autoridades públicas antes de la producción del daño repentino, que era probable que ocurriera en el caso de que no se tomaron medidas para evitarlo. Aquí las estimaciones son concretas y la situación se puede convertir crítica, por lo tanto, es mejor contrarrestar los efectos dañinos que pudieran derivarse del mismo.
- Acción expectativa: es distinta a los dos primeros supuestos, la autoridad se protege a sí misma de las amenazas y de los ambiguos peligros posibles y de las que no tienen ningunas pruebas concluyentes que demuestren que pueden producirse en un futuro⁵.

Así encontramos la posición precautoria al final de esta serie de medidas generales, destinada a resistir a los riesgos de daños potenciales, en donde el daño aun no ha ocurrido y la probabilidad de que ocurra no se ha demostrado de manera definitiva; esta medida se ha convertido en un símbolo de un comportamiento que busca la eliminación de peligros súbitos e inesperados que pueden conducir a daños irreparables.

Según su naturaleza, este principio se dirige hacia la comunidad, ofreciendo orientación y opciones diferentes de las medidas que deben adoptarse para reducir el daño al medio ambiente, y es que no tiene ni la intención ni está destinado a eliminar riesgos, debido a que estos últimos son inherentes a la vida y a cualquier otra actividad,

⁴ DE SADELEER, N. *Les principes de pollueur-payeur, de prévention et de précaution. Essai sur la genèse et la portée juridique de quelques principes du droit de l'environnement*. Bruylant, 1999, p.21

⁵ RAGHEB EL HILO, M. *op.cit*, p.12

sino que trata de garantizar, en la medida de lo posible, a lo que las personas tienen derecho: a un medio ambiente limpio y sano⁶.

El principio de precaución se define como aquellas medidas adoptadas para prevenir o evitar daños y reducir los posibles impactos, y es ante todo un acto moral que tiene como objetivo el respeto y la protección del medio ambiente.

En el marco jurídico, el principio está recogido en la Declaración de Río Sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en el principio N° 15⁷, y también ha sido recogido en diversas declaraciones y convenios internacionales que proporcionan un significado inicial sobre el principio y no invocan la falta de certeza científica como razón para posponer la adopción de medidas cautelares para proteger el medio ambiente⁸. No es solo cuestión de contrarrestar los riesgos que se estiman, sino se trata también de considerar la expectativa.

En el derecho ambiental, y en particular el principio de precaución, la continua presencia del riesgo tiene una posición destacada de lo que es en otras ramas del derecho, lo que lo hace sujeto relacionado con el desarrollo de otras técnicas jurídicas.

A partir de aquí se busca el conocimiento de lo que establece la ciencia y el derecho, si el legislador se imagina la protección de los recursos de acuerdo con el número de personas a ser protegidas o por el número de hectáreas que se mantienen, el científico o ecologista actúa de acuerdo a ciertas condiciones ambientales, pues la naturaleza actúa de forma repentina. Si el legislador aspira a la seguridad a través de anticipar a los acontecimientos, el investigador destaca la incertidumbre asociada a un peligro repentino, además de la naturaleza del posible riesgo asociado con el principio.

A menudo el peligro o riesgo es repentino e imprevisto, sin embargo puede ser rectificado cuanto mayor o menor sea la incertidumbre acerca de la aparición de

⁶ TURPIN, M. « Le principe de précaution, le cas des faibles doses », *Responsabilité et Environnement*, Avril, 1996, N°2, p.99

⁷ JUSTE RUIZ, J. y CASTILLO DAUDI, M. *Derecho del medio ambiente : la protección del medio ambiente en el ámbito internacional y en la Unión Europea*, Reproexpres, 2011, p.48

- Principio N°15 de la Declaración de Río « 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. »

⁸ DUPUY, P.M. *Droit International Public*, 4° édition, Dalloz, Paris, 1998, p.101

cualquier accidente. el factor del tiempo afecta mucho en este tema, por ejemplo la atención de algún posible daño ambiental se puede producir tarde en el caso de que los efectos químicos y biológicos no aparecen inmediatamente; pero en el caso de la aparición de la mayoría no se puede dar marcha atrás, lo que demanda medios importantes para su eliminación, esto corresponde al triste destino que se espera para varias aguas subterráneas, que son objeto de una contaminación lenta pero progresiva lo que inevitablemente dará lugar a que no sea apta para el consumo⁹.

El carácter regional e incluso mundial de la mayoría de los riesgos ambientales hace que la cooperación internacional sea necesaria y permanente. Frente a las amenazas crecientes, surge la adopción de un conjunto de textos vinculantes y no vinculantes en varios convenios y protocolos dedicados al principio de precaución, sin embargo, la necesidad de realizar un buen trabajo de parte de los interesados siempre chocan más y más con el egoísmo de algunos países preocupados solo por la protección de sus intereses de carácter comercial antes de lo ambiental.

Si el principio se contempla de forma urgente e insistente dentro de disposiciones preliminares, preámbulos, así como en sentencias judiciales, no quiere decir que la jurisprudencia y el poder judicial han sido capaces de establecer su naturaleza o su dimensión jurídica, pues aunque esta cuestión es esencial, el principio ha encontrado varias dificultades para establecer su verdadero significado, valor o el papel que tiene dentro del ordenamiento jurídico¹⁰, debido a la gran contradicción que genera.

De lo anteriormente expuesto surge la importancia de escoger este tema que pretende analizar la gran e importante función que desempeña el principio de precaución en la sensibilización de los responsables y ciudadanos acerca de la importancia de preservar el medio ambiente, en especial, sobre esas actividades y acciones que no revelan completamente los efectos dañinos que pueden causar a la salud humana y al medio-ambiente. Considerando además el interés que goza hoy en día, tanto a nivel internacional, regional o nacional, las razones para seleccionar el tema se centran en la necesidad de despejar esa confusión que genera el principio y sus efectos relacionados a la protección del medio y la salud humana.

⁹ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.167

¹⁰ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.38

La hipótesis que desarrollare se compone de dos preguntas: ¿Cómo se ha convertido el principio de precaución de una simple visión o criterio, a un principio de mayor importancia, gracias a la dedicación y la determinación de su contenido por parte de varios textos internacionales, regionales y nacionales? y ¿Cuál es su naturaleza jurídica y si ha adquirido o es capaz de adquirir y ser elevado hasta el punto de considerarse un principio jurídico?

Para responder a estas preguntas se requiere dividir la tesis en dos grandes capítulos, desarrollando el primera bajo el título « concepto del principio de precaución », este capítulo se divide en tres apartados en los cuales se discutira sobre la instauración y desarrollo del principio de precaución, las condiciones de aplicación del principio de precaución y, por último, los mecanismos para su aplicación. Por su parte el segundo capítulo, bajo título « la naturaleza jurídica del principio de precaución », será dividido en dos apartados, el primero tratara sobre la autonomía del principio de precaución y su relación con los conceptos afines, mientras en el segundo abordaremos la determinación del valor jurídico del principio de precaución a la luz de la jurisprudencia, resaltando las diversas y contradictorias opiniones jurisprudenciales sobre la naturaleza del principio y el papel de los tribunales internacionales y regionales que se han pronunciado sobre este tema.

Capítulo I: Concepto del principio de precaución.

Desde los años setenta, el derecho internacional de medio ambiente conoció un notable desarrollo para mantenerse acorde con las nuevas y diversas amenazas, al principio se trataba simplemente de adoptar medidas frente a casos de urgencia para afrontar a los desastres, hoy en día entro en una nueva fase convirtiéndose en una ley dirigida hacia el futuro en el marco del desarrollo sostenible.

En este contexto surgió el principio de precaución que insta a los estados a adoptar las medidas necesarias para compensar el deterioro del medio ambiente incluso en la ausencia de certeza científica acerca de los efectos nocivos causados por actividades previstas. El principio de precaución se caracteriza por la anticipación y la expectativa por lo tanto está dirigida en parte para el futuro.

Este principio, de acuerdo con esta perspectiva, representa un importante avance, ya que es capaz de mejorar la seguridad y de convertirse en una importante base para el desarrollo económico permanente y un obstáculo a los excesos de la técnica; sin embargo, por otro lado se le critica por ser una barrera ante el desarrollo y por alterar las actividades de las empresas. Estas interpretaciones opuestas del principio hacen de la determinación de su alcance aun más de mayor importancia para despejar la confusión que plantea su uso.

Pero lo que es cierto y seguro, es que el principio de precaución no debe interpretarse como recomendación automática de la abstinencia¹¹, al contrario, debe entenderse que, en caso de sospecha y duda, hay que trabajar muy seriamente con el fin de lograr resultados satisfactorios, gestionando de manera adecuada a los riesgos. Esto constituye una actitud positiva contraria de la recesión, logrando así el objetivo acordado de reducir los riesgos que rodean a los seres humanos y el medio ambiente, sin que este comportamiento obligue a tomar medidas para detener actividades o impedir innovaciones, solo se exige tomar las medidas adecuadas para compensar los riesgos que pueden derivarse de estos procesos¹².

¹¹MARTIN-BIDOU, P. « le principe de précaution en droit international de l'environnement », *RGDIP*, 1999, N°3, p.634

¹² DE SADELEER, N. *op.cit*, p.24

Aunque el principio es reciente, en la realidad varios estados adoptaron hace mucho tiempo en sus resoluciones sobre el medio ambiente unas visiones para afrontar con ellas actividades que se supone que son graves; desde entonces, los estudios relacionados con la aparición del principio, demuestran cómo se ha evolucionado y como paso a estar presente en diferentes textos internacionales, regionales y nacionales; el análisis de estos textos nos permitirá señalar sus condiciones y mecanismos de aplicación .

Consideramos necesario estudiar y seguir los pasos del surgimiento del principio a través de los diversos textos en los que figura tanto a nivel internacional, regional o nacional, para determinar la importancia que le otorgan, y es lo que vamos a ver en el primer apartado.

1- Instauración y desarrollo del principio de precaución.

El principio de precaución obtuvo una considerable atención en la mayoría de los foros y reuniones internacionales, este último apareció en los años ochenta con motivo de los debates sobre los problemas ambientales internacionales, antes de su consagración en 1992 en el marco de la Conferencia de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, veinte años después de la conferencia de Estocolmo sobre el medio humano¹³, que fue el primer paso crucial del derecho internacional de medio ambiente.

No se pueden hoy en día enumerar los múltiples acuerdos o convenios internacionales que citan al principio; sin embargo, podemos afirmar que ha llegado a ocupar una posición destacada en el derecho internacional y también a nivel europeo, reflejado junto a otros principios en los textos de la unión europea al igual que en varias legislaciones nacionales.

1.1 Los primeros pasos del principio de precaución en los textos internacionales

La protección de la capa de ozono y del medio marino ante la contaminación fueron los primeros aspectos en levantar el interés de los gobiernos para su protección, era necesario adoptar una medida precautoria ante las actividades que puedan afectar negativamente el medio ambiente¹⁴.

Así la comunidad internacional no se hizo esperar, los resultados de los científicos y investigadores sobre las verdaderas causas de la lluvia ácida; el agotamiento del ozono estratosférico¹⁵, y el efecto invernadero¹⁶ denominado calentamiento global; con la

¹³ Conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano condujo a la adopción de una declaración con fecha de 16/06/1972

-Ver, MORAND-DEVILLER, J. *le droit de l'environnement*, Que sais-je?, Presse universitaires de france, 1993, p.25

¹⁴ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.140

¹⁵ la causa del agotamiento de la capa de ozono son los clorofluorocarbonos (CFC), estos gases comenzaron a dañar la capa de ozono, que tiene un gran papel en la absorción de la radiación ultravioleta.

-ver CARON, D. « la protection de la couche d'ozone stratosphérique et la structure de l'activité normative internationale en matière d' environnement ». *AFDI*, 1990, pp.704-716

¹⁶ efecto invernadero: el fenómeno por el cual determinados gases, que son componentes de la atmósfera planetaria, retienen parte de la energía que el suelo emite por haber sido calentado por la radiación solar. Afecta a todos los cuerpos planetarios dotados de atmósfera. De acuerdo con la mayoría

finalidad de establecer con precisión sus rastros posibles a fin de sentar las primeras bases de una acción colectiva para luchar contra algunos de los fenómenos que pueden dar la posibilidad a un cambio ecológico grave. Forma parte del riesgo, el retrasar la adopción de medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o aquellas que destruyen la capa de ozono, y dejar que esos gases se acumulan en la atmósfera de forma peligrosa.

El impacto de esta preocupación ha conllevado a editar acuerdos internacionales en estos dos campos, el de la contaminación atmosférica y el campo de la contaminación marina, considerando en sus textos que la falta de certeza científica no deberá dificultar o impedir a las partes la organización de dichos campos¹⁷. Así surgió, en los acuerdos de ámbito internacional, el principio de precaución, antes de la celebración de la cumbre de la tierra de Rio de Janeiro, donde nació de forma oficial, y posteriormente siguió apareciendo en varios tratados y convenios celebrados después de 1992. Veremos aquí las dos grandes etapas que marcaron al principio de precaución.

A - Antes de 1992:

El interés por el medio ambiente comenzó desde los años setenta, cuando llamo la atención de los científicos e investigadores el problema del agotamiento de la capa de ozono, agotamiento que es causado por el uso industrial excesivo, en concreto, de gases como el clorofluorocarbonos (CFC)¹⁸. El convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia, aprobada en Ginebra el 13 de noviembre 1979, por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, se había dedicado al principio antes de su aplicación; el convenio, en su artículo 2, invita a la adaptación de

de la comunidad científica, el efecto invernadero se está viendo acentuado en la Tierra por la emisión de ciertos gases, como el dióxido de carbono y el metano, debido a la actividad humana.

-ver, http://es.wikipedia.org/wiki/Efecto_invernadero

¹⁷ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.140

¹⁸ Los clorofluorocarbonos, es cada uno de los derivados de los hidrocarburos saturados obtenidos mediante la sustitución de átomos de hidrógeno por átomos de flúor y/o cloro principalmente. Los CFC son una familia de gases que se emplean en múltiples aplicaciones, siendo las principales la industria de la refrigeración y de propelentes de aerosoles. Están también presentes en aislantes térmicos. Los CFC poseen una capacidad de supervivencia en la atmósfera, de 50 a 100 años. Con el correr de los años alcanzan la estratosfera donde son disociados por la radiación ultravioleta, liberando el cloro de su composición y dando comienzo al proceso de destrucción del ozono.

medidas cautelares, tras el reconocimiento de todas las partes, de que la contaminación atmosférica transfronteriza a corto o largo plazo acabara causando daños graves¹⁹.

En el momento en que los efectos de la disminución de la capa de ozono era un tema de controversia entre los investigadores, se aprobó, dentro del programa de las naciones unidas para el medio ambiente, el convenio de Viena, para la protección de la capa de ozono el 22 de marzo de 1985²⁰, las partes que participaron en este acuerdo tuvieron en cuenta las medidas de precaución²¹, aunque la responsabilidad de los gases de carbono (CFC) en la formación del agujero de ozono no fueron probadas científicamente hasta después de tres años de la adopción del convenio.

Incluso sin tener especificado la cantidad de reducción de las emisiones de cloro en el aire, el convenio de Viena puso un mecanismo de regulación preciso, el cual condujo a la firma del protocolo de Montreal, relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono²² en el año 1987, el cual fue seguido por diversas modificaciones y revisiones en 1990 (Londres), en 1991 (Nairobi), en 1992 (Copenhague), en 1993 (Bangkok), entre otras. Con el fin de llegar a eliminar los gases de carbono CFC completamente, las partes de este protocolo están decididas a proteger la capa de ozono adoptando medidas preventivas que reduzcan en lo mayor posible el volumen de emisiones de sustancias que la agotan²³. En forma general, el empleo de estas « medidas » se orientan junto a otras y con las de precaución, a tener en cuenta un ámbito como este considerado como fuente de muchas de las incertidumbres científicas relacionados con la capa de ozono y los efectos negativos que podrían conducir a su agotamiento.

De esta forma se refleja en los textos de estos convenios la aplicación inicial del principio de precaución, así también como lo demuestran las obligaciones de las partes del convenio de Viena, que está tomando las medidas adecuadas para proteger la salud humana y el medio-ambiente contra los efectos nocivos, claramente reflejado en el

¹⁹ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.140

²⁰ Entrada en vigor: 22 de septiembre de 1988

²¹ El quinto párrafo del preámbulo de la Convención de Viena : " Teniendo presentes también las medidas de precaución que ya se han adoptado, en los ámbitos nacional e internacional, para la protección de la capa de ozono "

²² Protocolo firmado en Montreal el 16 de septiembre 1987, y entro en vigor el 1º de enero de 1989.

²³ El sexto párrafo del preámbulo del protocolo de Montreal: " Conscientes de que las medidas que se adopten para proteger del agotamiento la capa de ozono deberían basarse en los adelantos registrados en la esfera de los conocimientos científicos y tener en cuenta consideraciones de índole económica y técnica. "

artículo 2.1²⁴, exigiendo a los Estados a tener en cuenta esta posibilidad, que les permitirá el conocimiento y la estimación en caso de su producción, de los posibles efectos adversos de las actividades humanas sobre el medio ambiente²⁵.

En el ámbito de la protección del medio marino contra la contaminación, encontramos uno de los mejores ejemplos para ilustrar un poco más esa idea preventiva, estamos hablando de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, celebrada el 10 de diciembre 1982 en Bahía Montego; y la cual en su duodécima parte, sección 4, artículo 206 dice : « *Los Estados que tengan motivos razonables para creer que las actividades proyectadas bajo su jurisdicción o control pueden causar una contaminación considerable del medio marino u ocasionar cambios importantes y perjudiciales en él evaluarán, en la medida de lo posible, los efectos potenciales de esas actividades para el medio marino e informarán de los resultados de tales evaluaciones...* »²⁶. Esta obligación de evaluación de daños y ofrecer informes sobre los resultados de estas evaluaciones, consiste en que se debe tener en cuenta los posibles efectos adversos que pueden derivarse de cualquier actividad humana relacionada al medio marino.

Se considera que las decisiones adoptadas por los Estados reunidos en la Segunda Conferencia Internacional relativa al Mar del Norte, celebrada en Londres entre el 24 y 25 de noviembre de 1987, como punto de partida en la formulación del verdadero principio de precaución, donde los participantes adoptaron una declaración reconociendo la necesidad de introducir medidas preventivas especiales para proteger el mar del norte de los efectos que produzcan las sustancias más peligrosas²⁷.

²⁴ Artículo 2.1 del convenio de Viena: " Las Partes tomarán las medidas apropiadas, de conformidad con las disposiciones del presente Convenio y de los protocolos en vigor en que sean Parte, para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos resultantes o que puedan resultar de las actividades humanas que modifiquen o puedan modificar la capa de ozono. "

²⁵ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.635

²⁶ La Convención de las naciones unidas sobre el derecho del mar entro en vigor el 16 de noviembre de 1994.

²⁷ Punto 7 de la declaración ministerial: " Para proteger el Mar del Norte de los posibles efectos dañinos de las sustancias más peligrosas, es necesario un enfoque de precaución, que puede exigir que se adopten medidas para limitar los efectos de esas sustancias, aun antes de que se haya establecido una relación de causa-efecto sobre la base de pruebas científicas indudables."

-Punto 16.1 aceptar el principio de salvaguardar el ecosistema marino del Mar del Norte mediante la reducción de contaminantes, las emisiones de sustancias que son tóxicas, persistentes y bioacumulables en la fuente por el uso de la mejor tecnología disponible y otras medidas apropiadas. Esto se aplica especialmente cuando hay razones para asumir que ciertos daños o efectos nocivos sobre los recursos

En este sentido, era necesario tomar medidas para controlar el vertido de dichas sustancias tóxicas, incluso en ausencia de certeza científica absoluta acerca de la relación causal entre la descarga de sustancias peligrosas y los efectos nocivos que puede ser causada al mar del norte²⁸, una situación similar podemos identificar en la Tercera Conferencia Internacional sobre la protección del Mar del Norte, La Haya, 1990, donde se recoge en el preámbulo que los participantes de la conferencia continuarán trabajando de acuerdo con el principio de precaución²⁹, y que se requiere la aplicación de la mejor tecnología disponible para reducir y eliminar los residuos y desechos en el mar del norte.

Por último, la declaración de la Cuarta Conferencia Internacional del Mar del Norte en Esbjerg, presta especial importancia al principio, en lo que se refiere a la gestión y organización de recursos para la pesca y la prevención de la contaminación marina debido a los buques y materiales peligrosos³⁰, el principio no se detuvo ahí su expansión en el campo de la contaminación marina, Los comités de los acuerdos de París y Oslo en los años ochenta, adoptaron decisiones que lo afirman.

El comité de París, establecido en el marco de la Convención para la Prevención de la Contaminación Marina de Origen Terrestre, firmado en París el 4 de junio de 1974, aprobó una recomendación con fecha del 22 de junio 1989, recuperando casi literalmente el principio, tal y como se define en la Declaración de Londres de 1987 sobre la protección del Mar del Norte.

También el comité de Oslo, creado en el marco del Convenio para la Prevención de la Contaminación Marina Provocada por Vertidos desde Naves y Aeronaves, del 15 de febrero de 1972, adoptó una decisión el 14 de junio de 1989 sobre la reducción e detención de la descarga de desechos industriales en el mar, es en este periodo cuando comenzó el principio de precaución en aparecer progresivamente dentro de las decisiones de algunos organismos internacionales, como el consejo de administración

vivos del mar es probable que sean causadas por tales sustancias, aun cuando no hay evidencia científica para probar una relación causal entre las emisiones y efectos ("el principio de precaución").

²⁸ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.636

²⁹ Preámbulo conferencia de la Haya: " Los participantes.....seguirá aplicando el principio de precaución, que es tomar medidas para evitar los efectos potencialmente dañinos de las sustancias que son persistentes, tóxicas y que pueden bioacumularse, aun cuando no hay evidencia científica para probar una relación causal entre las emisiones y los efectos

³⁰ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.138

del PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente), tal y como recomendó en 1989, que los estados adopten el principio de acción preventiva³¹ como medio o base para sus políticas con respecto a la prevención y la eliminación de la contaminación marina³².

A principios de los noventa, el principio conoció una aplicación general al tocar diferentes sectores de la protección del medio ambiente, yendo más allá de la esfera de la lucha contra la contaminación marina o la protección de la capa de ozono; así se consolidó como un principio general en la política ambiental, el 16 de mayo de 1990 por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, así como la Declaración de Bergen sobre el desarrollo sostenible³³.

Entre las últimas conferencias o convenios de mayor importancia en referirse al principio, antes de su aparición en la conferencia de Río, podemos señalar: el Convenio de Bamako de 1991, sobre la prohibición de importar contaminantes a África y sobre el control de los movimientos transfronterizos y la gestión de los desechos peligrosos en África³⁴, confirmando la necesidad de un principio así e instando a su aplicación, especialmente en cuanto a las obligaciones generales contraídas por las partes relacionadas con la producción de residuos en África. En el mismo sentido se puede mencionar el Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha Contra la Contaminación por Hidrocarburos, celebrada en Londres el 30 de noviembre de 1990³⁵.

B - Después de 1992:

El año 1992 representa una fecha importante en el ámbito de la protección del medio-ambiente en general, y para el principio de precaución en particular, durante el

³¹ La palabra en inglés : PRECAUTIONARY ACTION

³² DE SADELEER, N. *op.cit*, p.141

- « Recommande que tous les gouvernements adoptent le principe des mesures de précaution comme fondement de leurs politiques en ce qui a trait à la prévention et à l'élimination de la pollution marine »

³³ Párrafo 7º de la declaración de Bergen sobre el desarrollo sostenible: " para alcanzar el desarrollo sostenible, las políticas deben basarse en el principio de precaución. Las medidas ambientales deben tender a prevenir, prevenir y atacar las causas de la degradación ambiental. Cuando haya amenazas de daño grave e irreversible, la falta de certidumbre científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas para impedir el deterioro ambiental "

³⁴ El convenio entro en vigor el 20 de marzo 1996

-Ver, BOISSON de CHAZOURNES, L. DESGAGNE, R. ROMANO, C. *Protection internationale de l'environnement : recueil d'instruments juridiques*, Editions Pedone, 1998, pp.752-776

³⁵ Cita la importancia de las medidas de precaución en el segundo párrafo del preámbulo.

transcurso de ese año, en diversos tratados, el principio se fue gradualmente revelando sus aspectos. Entre esos acuerdos se encuentra el Convenio sobre la Protección del Medio Marino del Nordeste Atlántico, firmado en París el 22 de septiembre de 1992³⁶, el Convenio sobre la Protección y Uso de los Cursos de Agua Transfronterizos y los Lagos Internacionales del 17 de marzo de 1992 en Helsinki³⁷, y el convenio sobre Protección del Medio Marino de la Zona del Mar Báltico el 2 de abril 1992³⁸.

Por último, el principio fue consagrado internacionalmente durante la Conferencia de Río, lo que condujo a la adopción de dos acuerdos internacionales: el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, así como un conjunto de acuerdos no vinculantes: la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la Declaración de Principios para el Ordenamiento y Manejo Sostenible de Todo Tipo de Bosques y la Agenda 21.

Así, encontramos también al principio en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptado en Nueva York el 9 de mayo de 1992, que afirma en su artículo 3.3: « *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...* »³⁹, Unas semanas después, el 5 de junio de 1992 en Río, se firmó el Convenio sobre la Diversidad Biológica, a pesar de que la palabra precaución no está utilizada, la idea preventiva está presente e indicada en el preámbulo de dicho

³⁶ Artículo 2.2.a : Las partes contratantes aplicarán : el principio de precaución, según el cual deben adoptarse medidas de prevención cuando haya motivos fundados de inquietud de que unas sustancias o energía introducidas, directa o indirectamente, en el medio marino, puedan entrañar un peligro para la salud humana, dañar los recursos biológicos y los ecosistemas marinos, ir en detrimento del valor de esparcimiento del mar u obstaculizar otros usos legítimos del mismo, aun cuando no haya pruebas concluyentes de una relación de causalidad entre las aportaciones y los efectos.

³⁷ Artículo 2.5.a : Para la adopción de las medidas indicadas en los apartados 1 y 2 del presente artículo, las Partes se inspirarán en los principios siguientes: el principio de precaución, en virtud del cual no se pospondrán las actuaciones encaminadas a evitar un posible impacto transfronterizo por vertido de sustancias peligrosas alegándose que la investigación científica no ha demostrado aún la existencia de vínculos causales entre, por una parte, dichas sustancias y, por otra, un eventual impacto transfronterizo.

³⁸ Artículo 3.2 : las partes contratantes aplicaran el principio de precaución, es decir, adoptaran medidas preventivas cuando haya razones que permitan suponer que sustancias o energía introducidas directa o indirectamente en el medio marino pueden crear riesgos para la salud humana, provocar daños a recursos vivos y ecosistemas marinos, impedir las posibilidades de recreo o dificultar otros usos lícitos del mar, incluso cuando no haya pruebas concluyentes de que exista un nexo causal entre esos agentes y sus supuestos efectos.

³⁹ la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático entro en vigor el 21 de marzo de 1994.

-Ver LANG, W. et SCHALLY, H. « La convention – cadre sur les changements climatiques » *RGDIP*,1993, pp.321-337

convenio, cuando habla de la necesidad de anticipar y corregir las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica, incluso en ausencia de certeza científica⁴⁰.

Finalmente, llegó la declaración de Río, del 13 de junio de 1992, que establece en su principio 15: « *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* ». Esta declaración abstracta de todo valor jurídico, se interesa en la protección del medio ambiente en general, y recupera los elementos más importantes del principio, la probabilidad de daños graves y no retroactivos, la ausencia de certeza científica y la necesidad de tomar medidas inmediatas.

Así es como por primera vez se recomienda la utilización del principio de precaución de forma tan general, tanto a nivel geográfico o regional, donde los estados deberán tomar ciertas medidas conforme a sus capacidades y potencial.

Cabe señalar, por último, que los convenios no-vinculantes, como el programa de la agenda 21, en su capítulo 17 relacionado a la protección de los océanos y de los mares de todo tipo, resalta la utilidad de unas estrategias de precaución para corregir el deterioro en el medio marino⁴¹.

Asimismo el Acuerdo sobre la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones de Peces Migratorios, firmado en Nueva York el 4 de agosto de 1995⁴², establece en uno de sus artículos: « **Aplicación del criterio de precaución** »⁴³, que recuerda a los países la necesidad de la adopción de medidas preventivas, especialmente cuando hay ausencia de certeza científica.

⁴⁰ Párrafo quinto, octavo y noveno del preámbulo del convenio sobre la diversidad biológica.

⁴¹ Agenda 21 – Rapport de la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement - Rio de Janeiro 3 -14 juin 1992, volume 1, anexe2, résolutions adoptées par la conférence, NU, New York 1993, p. 169 – 198.

-Ver PRIEUR, M. *droit de l'environnement*, 3° Edition, Dalloz, 1996, p.18.

⁴² El Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, de 10 de diciembre de 1982, relativas a la Conservación y Ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces migratorios.

⁴³ Artículo 6 del acuerdo.

1.2 Adaptación del concepto a nivel regional y nacional.

En comparación con la atención que obtuvo el principio de precaución a nivel internacional, podemos decir que se le concedió el mismo interés en Europa, debido a múltiples problemas o casos que llevaron a la unión europea seguir el ritmo de este desarrollo y la introducción del principio para hacer frente a diversos peligros que amenazaban al medio-ambiente.

A nivel nacional, el principio no ha conocido el mismo éxito que ha recibido a nivel internacional, de hecho, existe legislaciones nacionales que lo han consagrado en la codificación o modificación de sus leyes sobre el medio ambiente, otras le hacen referencia de forma discreta y algunas siguen sin tenerlo en cuenta, o lo siguen confundiendo.

A – A nivel europeo.

La inclusión del principio de precaución en el ámbito europeo fue adoptada a través del Tratado de la Unión Europea (TUE), firmada en Maastricht el 7 de febrero de 1992, donde afirma su artículo 130R.2 que: « *la política de la comunidad en el ámbito del medio ambiente... se basará en los principios de cautela y acción preventiva...* »⁴⁴, Hay que indicar que el Tratado de Ámsterdam firmado el 2 de octubre de 1997, no modificó esta parte del texto, y el artículo 130 se convirtió en el artículo 174⁴⁵, el principio fue redactado de forma clara en los dos tratados de la unión europea, aunque, anteriormente fue adoptado en directivas del consejo de las comunidades europeas, de las cuales destacaremos dos de ellas: la primera relativa a la utilización confinada de microorganismos modificados genéticamente, y la segunda sobre la liberación intencional en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente⁴⁶.

La Directiva 90/219/CEE establece que las pruebas de laboratorio no se pueden llevar a cabo sino después de una evaluación previa de los riesgos para la salud humana y el medio ambiente (art 6.2); si bien estos riesgos son desconocidos, el usuario deberá presentar una declaración a las autoridades competentes antes del inicio de dicha

⁴⁴ PAREJO ALFONSO, L. KRAMER, L. y Otros. *Derecho medioambiental de la Unión Europea*, monografía ciencias jurídicas, Madrid 1996, p.180

⁴⁵ ROMI, R. BOSSIS, G. et ROUSSEAU, S. *Droit international et européen de l'environnement*, droit public, Montchrestien, p.57

⁴⁶ <http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=2627&idioma=C>

utilización, por lo que este último deberá asegurarse de que la actividad propuesta está libre de cualquier peligro (art 8,9, y, 10).

Mientras la segunda Directiva 90/220/CEE, se encamina hacia el supuesto de que, en el caso de que la introducción de objetos modificados genéticamente en el mercado y liberarlos intencionalmente en el medioambiente, se deberá hacer solo después de una evaluación previa de los riesgos que puedan producirse o afectar en la salud pública y el medio ambiente y obtener la autorización previa de la autoridad competente del estado miembro; el objetivo aquí es el de intentar que las declaraciones para el desarrollo de los OMG sean más eficaces y transparentes y crear un dispositivo que permite modificar, suspender o detener la liberación intencional de OMG en el caso de acceso a nueva información relacionada con peligros que pueden derivarse del mismo.

La Unión Europea es parte de ciertos tratados dedicados al principio de precaución, lo que permite decir que el principio atrae su interés y se sitúa dentro de un cuadro de preocupaciones o inquietudes; una inquietud donde las propias leyes han manifestado sus miedo hacia los riesgos desconocidos y no sólo de los riesgo conocidos, y es que el principio ha creado un cambio no solo a nivel científico sino también en el plano jurídico, donde se atienden las características de su aplicación, el intento de adoptar leyes con naturaleza preventiva destinada a evaluar los riesgos de las actividades previas a la ejecución⁴⁷.

B – A nivel nacional.

Con el éxito que conoció el principio de precaución a nivel internacional se prevé que su aceptación será fácil por los sistemas jurídicos nacionales; sin embargo, se nota una falta de interés en el plano nacional, situación contradictoria de lo experimentado a nivel global.

Una vez que el principio empezó a integrarse dentro de las legislaciones nacionales, bastantes países lo han seguido implícitamente en la práctica y en la normativa, así se examinará algunas de estas iniciativas para centrar el estudio en algunas legislaciones como la Alemana, la Francesa, la de Reino Unido, la Estadounidense y la Española.

⁴⁷ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit.*, p.643

1 – Alemania:

Se considera que el ordenamiento jurídico alemán está entre las primeras leyes que incluyeron el principio de precaución tras considerarlo una de las bases importantes para la política de salud ambiental, en casos como el uso de sustancias químicas o de genética⁴⁸.

En Alemania, la palabra precaución (**Vorsorge**) tiene distintos usos en un sentido jurídico, fundamentalmente uno preventivo⁴⁹, y se distingue al hacer referencia al «principio de precaución» entre dos conceptos, la necesidad de prevenir peligros “**Gefahr**” cuyo potencial, más o menos conocido, es inminente; o riesgos “**Risiko**” de tipo más o menos incierto o potencial⁵⁰.

De una manera más concreta, la definición habitual de precaución retoma la que en 1986 propuso el gobierno alemán en unas «**Directivas sobre la precaución en materia de medio ambiente**» en que se presenta así el concepto: «*Por “precaución” se designa el conjunto de medidas destinadas, sea a impedir amenazas precisas al medio ambiente, sea en un objetivo de previsión del estado futuro del medio, a reducir y limitar los riesgos para el medio, en previsión de la futura situación medioambiental, y a mejorar las condiciones de vida naturales, considerando ambos objetivos como mutuamente implicados*».

El **vorsorgeprinzip** (principio de precaución), también fue utilizado por el gobierno alemán con el fin de justificar la puesta en práctica de políticas enérgicas para abordar la lluvia ácida, el calentamiento global y la contaminación del Mar del Norte en la segunda mitad de los ochenta⁵¹. En los noventa, el gobierno alemán anunció su intención de disminuir las emisiones de dióxido de carbono, a principios de 2005 en un 25% en

⁴⁸ KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *Le principe de précaution. Rapport au premier ministre*, Edition Odile Jacobs, 2000, p.259.

⁴⁹ EMBID TELLO, E. “Retos jurídicos de la radiación no ionizante”, Tesis Doctoral – Universidad Carlos III de Madrid, 2009, p.131

⁵⁰ <http://www.alcoberro.info/V1/tecnoetica3.htm>

- Recordamos la importancia que en Alemania tiene la distinción entre el concepto de peligro y el concepto de riesgo, basada en la mayor incertidumbre del riesgo y, conforme a algunos autores, en la diferencia entre incertidumbre respecto a la probabilidad de un suceso (Gefahr) e incertidumbre respecto a su posibilidad (Risiko).

⁵¹ O'RIORDAN, T. y JORDAN, A. « El principio de precaución en la política ambiental contemporánea », *environmental values*, 1995, vol. 4, nº 3, pp. 191-212.

comparación con los niveles de 1997; para ello se estableció un comité parlamentario de once miembros del parlamento y el mismo número de especialistas de diferentes nacionalidades, dedicado al estudio de los problemas ambientales y formular recomendaciones. Este comité se denominó “*Comité de Investigación de Procedimientos Precaucionales a Adoptar para Proteger la Atmósfera de la Tierra*”⁵², y como consecuencia de su desempeño, se ha exigido a las industrias de que adopten la mejor tecnología disponible con el fin de minimizar las emisiones contaminadoras en la fuente emisora, y lo más importante aún, es que ha llevado a Alemania a disfrutar de unos elevados estándares ambientales que han fomentado el desarrollo de un razonable sector eco-industrial que da empleo a 3,2% de la población⁵³ (año 1998), por lo tanto, los alemanes ven el principio de precaución como algo que facilita el crecimiento económico en lugar de entenderlo como un freno.

2 – Francia:

El principio de precaución entro en Francia a través del derecho comunitario, así se consagró en Francia en la Ley relativa al refuerzo de la protección del medio ambiente de 2 de febrero de 1995⁵⁴, conocida como ley BARNIER⁵⁵, y fue codificado en el código rural⁵⁶, donde se definió como “*el principio conforme al cual, la ausencia de certidumbres, teniendo en cuenta los conocimientos científicos y técnicos del momento, no debe retardar la adopción de medidas efectivas y proporcionales, dirigidas a prevenir un riesgo de daños graves e irreversibles al medio ambiente a un coste económicamente aceptable*”.

Pero el logro más importante que consiguió el principio de precaución fue en la Carta del Medio Ambiente, que fue adoptada por el congreso el 28 de febrero de 2005 y promulgada por la ley constitucional de 1 de marzo de 2005⁵⁷, pasando así a tener

⁵² VANDERZWAAG, D. *La LCPE et le principe ou l'approche de précaution*, Le Bureau, 1994, p.23.

⁵³ Informe empleo verde en una economía sostenible elaborado por Fundación biodiversidad y Observatorio de la sostenibilidad en España (OSE).

⁵⁴ LOI no 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, journal officiel de la republique française du 03 fevrier 1995 , p .1840

⁵⁵ Michel Barnier era ministro de medio ambiente frances entre 1993-1995

⁵⁶ Art. L. 200-1. Del código rural

⁵⁷ Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement, -Art .5 « Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution, à l'adoption de mesures provisoires et

fuerza constitucional. El art. 5 de la carta del medio ambiente define además la precaución como un principio de aplicación directa, al contrario de otros principios que precisan un desarrollo por el legislador, lo cual lo dota de una eficacia todavía mayor, es asimismo destacable que todas las fuerzas políticas estuvieran en su día de acuerdo en esta inclusión, que no planteó ningún tipo de discusión.

3 – Reino Unido y Estados Unidos:

En el Reino Unido el principio de precaución se aprobó por primera vez en un documento del gobierno en 1990, en el Libro Blanco sobre el medio ambiente (White Paper on the Environment), donde el gobierno se compromete a basar la acción ‘on fact not fantasy’, pero cuando el daño potencial al medio ambiente es incierto y significativo, es necesario actuar sobre la base del principio de precaución⁵⁸, aunque se entiende también una cierta prudencia que refleja un diseño bastante sospechoso frente a las consecuencias negativas de su aplicación en el desarrollo económico, las referencias al coste económico de las medidas adoptadas en virtud de un riesgo significativo de daño al medio ambiente están en todas partes, por lo que el principio de precaución sólo parece, entre otros, aplicable si el saldo de los costos probables y los beneficios se justifica⁵⁹.

En Estados Unidos el principio de precaución no se reconoce como tal, sin embargo, varias disposiciones de las leyes federales parecen integrarlo. Estas lo incluyen en varios ámbitos: entre ellos el de medio ambiente, « Massachusetts toxics use reduction act » 1990, que es una aplicación del plan de acción federal sobre el cambio climático que apoyen la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero; el « clean air act » 1993, donde requiere el establecimiento de estándares nacionales de calidad del aire, y la aplicación de un cómodo margen de seguridad; el « clean wáter act » 1993, establece como una meta, la eliminación de la contaminación del agua y una política

proportionnées afin d'éviter la réalisation du dommage ainsi qu'à la mise en oeuvre de procédures d'évaluation des risques encourus. »

- <http://mjp.univ-perp.fr/france/co1958-19.htm>

⁵⁸ MACRORY, R. HAVERCROFT, I. *Principles of european environmental law*, the avosetta series (4), 2004, p.198

⁵⁹ KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *op.cit*, pp.263-264

-Where there are significant risks of damage to the environment, the government will be prepared to take precautionary action to limit the use of potentially dangerous materials or the spread of potentially dangerous pollutants, even where scientific knowledge is not conclusive, if the balance of likely costs and benefits justifies it...

nacional para el desarrollo de la tecnología para eliminar la descarga de contaminantes en las aguas del país; por último, el « federal food, drugs and cosmetics act » prohíbe la comercialización de los aditivos alimentarios, a menos que el fabricante haya cumplido con la seguridad del producto⁶⁰.

4 - España:

El primer ámbito en el que hace acto de presencia el principio de precaución en España es, como no podía ser de otro modo, la protección del medio ambiente. Así, la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, postula que: para definir las «mejores técnicas disponibles» a efectos de fijar los valores límites de emisión, será preciso atender a los principios de precaución y prevención⁶¹.

En el contexto de la salud humana, en lo relacionado con la alimentación, cuya seguridad representa un requisito imprescindible para una cabal garantía de la salud de los consumidores, la Ley 11/2001, de 5 de julio, que establece la creación de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria; señala, en este sentido, que este nuevo organismo, cuya misión central es promover la seguridad alimentaria, adoptará sus decisiones « *de acuerdo con la protección de la salud, el interés público y el principio de precaución*⁶² ». El legislador español también se ha ocupado recientemente de introducir medidas de protección en el ámbito de la salud animal y vegetal, debido al vínculo que ésta guarda con la salud de las personas, donde el principio de precaución no ha pasado desapercibido a la hora de confeccionar algunos de sus apartados. Se trata de la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal, y de la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal, las cuales ponen de manifiesto la posibilidad de adoptar un buen número de medidas precautorias « **en caso de sospecha** » antes de que exista una confirmación definitiva de la existencia de la plaga o enfermedad⁶³.

En otro campo, el de la biotecnología, la Ley 9/2003, de 25 de abril, que establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente. Señala en su exposición de motivos que: «*los principios que inspiran la ley, idénticos a los existentes en el ámbito comunitario e*

⁶⁰ KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *op.cit*, p.264

⁶¹ artículo 3.ñ, de la Ley, puesto en conexión con el Anejo 4 de la misma.

⁶² artículo 4.6.b

⁶³ artículo 14 de la Ley de Sanidad Vegetal y el artículo 17 de la Ley de Sanidad Animal.

internacional, son el de prevención y cautela, que implica adoptar las medidas adecuadas para evitar los potenciales efectos adversos para la salud humana y el medio ambiente derivados de estas actividades...».

A nivel de las comunidades autónomas, el principio también ha conocido un cierto interés en varios ámbitos, de ello destacamos la Ley gallega 8/2002, de 18 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico de Galicia, y que señala en su artículo 3, que uno de los principios que han de inspirar la acción pública a favor de la protección y mejora del ambiente ha de ser « *el de precaución, adoptando medidas cuando existan indicios de riesgos graves para la salud humana o el medio ambiente, aun en caso de que no pueda justificarse claramente el nexo causal sobre la base de las pruebas científicas disponibles* ».Y la Ley catalana 20/2002, de 5 de julio, de Seguridad Alimentaria, que acoge de manera más firme aún la vigencia de este principio como uno de los puntales básicos en la política de seguridad alimentaria⁶⁴.

2 – Condiciones de aplicación del principio de precaución.

El análisis de las diversas expresiones del principio en los textos internacionales, mencionados anteriormente, muestra las condiciones permanentes sobre su aplicación a pesar de la existencia de múltiples formas y expresiones que lo definen; sin embargo, los elementos presentes en los distintos acuerdos tienen una función similar, una vez estas condiciones estén disponibles, el principio muestra varias vertientes mediante la imposición a las partes contratantes obligaciones de diversos grados.

La aplicación del principio entra en acción cuando se reúnan sus tres condiciones: la ausencia de certeza científica, cuestión que nos lleva automáticamente a buscar en su segunda condición que consiste en: la probabilidad del riesgo y, por último, la

⁶⁴ Artículo 6 de esta ley, denominado « principio de precaución », establece lo siguiente :

1. Cuando, previa evaluación de la información disponible, se prevea la posibilidad de que se produzcan efectos nocivos para la salud, derivados de un proceso o de un producto que no permita determinar el riesgo con suficiente certeza, aunque haya incertidumbre científica, pueden adoptarse medidas provisionales de gestión del riesgo para asegurar la protección de la salud, a la espera de información científica adicional que permita una evaluación del riesgo más exhaustiva.
2. Las medidas adoptadas de acuerdo con el principio de precaución deben tomarse de forma transparente, deben ser proporcionadas y deben ser revisadas en un plazo razonable, en función de la naturaleza del riesgo observado y del tipo de información científica necesaria para aclarar la incertidumbre y llevar a cabo una evaluación del riesgo más exhaustiva.
3. Reglamentariamente deben establecerse las medidas cautelares de gestión del riesgo que pueden adoptarse, el procedimiento para adoptarlas y los plazos de vigencia respectivos.

envergadura de los daños. Estos daños previstos son los que justifican la acción inmediata de tomar medidas de protección sin esperar a que la certeza demuestre que la actividad prevista no tendrá ningún efecto sobre el medio y la salud humana.

2.1 La ausencia de certeza científica.

El principio de precaución reconoce que el ser humano no puede controlar todos los datos y todas las informaciones científicas, por lo cual admite y reconoce la incertidumbre científica, así el principio tiene como objetivo tomar las precauciones contra los peligros poco conocidos o desconocidos⁶⁵, y poco a poco la ausencia de certeza científica se convirtió en un hecho reconocido a nivel internacional.

A – Relación entre el derecho, la ciencia y el principio de precaución.

Es posible distinguir tres períodos⁶⁶:

En primer lugar nos encontramos que la certidumbre era sinónimo de control y de dominio del ser humano sobre la naturaleza, este pensamiento comienza en la época del siglo XV a través de la colonización, que contribuye a poner en una parte de la conciencia occidental la convicción de que el progreso y el crecimiento no tienen límites, y que la naturaleza es un medio al servicio de los seres humanos, un ser capaz de controlar todo. ¿Cómo se tradujo esto en materia de derecho? La teoría del riesgo fue concebida en el momento como producto de la era industrial, estableciendo que el hombre es capaz de compensar los daños causados por el, e que los catástrofes sufridos por la humanidad solo son contratiempos que la ciencia puede resolver.

En segundo lugar entramos en la era de la sospecha, con el accidente de Chernóbil del 26 de abril de 1986 como una de las grandes referencias, y que suponía una advertencia final; probablemente porque se dan cuenta que si la ciencia resuelve los problemas, también los crea, cuanto más se desarrolla la ciencia más problemas y daños son posibles.

En tercer lugar llegamos a la era de la precaución, esta fase se caracteriza por el reconocimiento del ser humano de los límites de su conocimiento, y supuso la necesidad

⁶⁵ LAVIEILLE, J. *conventions de protection de l'environnement, secrétariats, conférences des parties*, PULIM, p.462.

⁶⁶ LAVIEILLE, J. *droit international de l'environnement, le droit en questions*, ellipses, 1998, pp.98-99.

de pensar y trabajar a largo plazo para tratar, en la medida de lo posible, evitar los riesgos irreparables.

Los derechos conferidos al hombre sobre la naturaleza deben ir acompañados de obligaciones, cuestión que crea la reacción de algunos políticos, científicos e investigadores, Criticando este pensamiento, dicen que paraliza la innovación y se opone al progreso científico e industrial⁶⁷, ¿cómo responder a ellos?, mediante la ejecución de preguntas evidentes: la innovación: ¿cuál?, ¿para qué fines?, ¿con que coste, sanitario, ecológico, social?; el progreso: ¿cuál?, ¿el de la ciencia por la ciencia o la ciencia al servicio de los seres humanos?

En esta era de precaución parece que hay varias actividades humanas, no ha dado a conocer todos sus efectos, particularmente con respecto a los efectos que pueden ser causados al medio ambiente y la salud humana, aunque el conocimiento científico está en constante evolución. Sin embargo, muchos de los resultados de su aplicación aún no se han medido con precisión y muchas antiguas cuestiones vuelven a destacar en la actualidad, al mismo tiempo se van confirmando posiciones contradictorias por los científicos, como es el caso de los gases de efecto invernadero o calentamiento global, según estudios recientes es la principal causa del actual ascenso de nivel del mar, mientras otros estudios no lo han podido aprobar de manera concluyente, lo que indica que no se puede confiar o depender de la certeza en el ámbito de la ciencia.

Otro ejemplo es lo expresado con base en el estudio elaborado por especialistas en los años setenta en el campo de la pesca y publicado por el consejo económico y social de las Naciones Unidas: que las capturas reales de peces que entonces eran de 70 millones de toneladas (1974), se puede elevar sin peligro alguno hasta 180 o 200 millones de toneladas; afortunadamente una cifra que nunca se alcanzo, y si no fuera por la aplicación del principio de precaución, podría haberse intensificado la pesca por lo citado en el mencionado estudio. Hoy en día, con un nivel de capturas, en promedio, dos veces menos de lo anteriormente indicado, el recurso se agota, aun admitiendo que la situación varía según las especies y las zonas de pesca. En otras palabras, a pesar de la profundización e intensificación que experimentará la ciencia en las próximas

⁶⁷ Ibid, p.99

décadas, no será capaz de hacer un día una afirmación de que, en algunos aspectos, está una certeza científica absoluta⁶⁸.

B-La posibilidad de prescindir de certeza científica.

El término, falta de certeza científica se ha utilizado en varios textos, como la declaración de Río⁶⁹, o el Convenio sobre la Diversidad Biológica⁷⁰ y otros mas⁷¹, y la fórmula utilizada es casi siempre la misma y con un único fin, el de la aplicación del principio de precaución que funciona cuando haya una probabilidad de un tipo específico de riesgo, y la continuación de cualquier tipo de incertidumbre científica en torno de cualquier actividad.

Cuando la incertidumbre científica se ha convertido en un hecho inevitable, surgieron dos puntos de vista sobre el tema⁷². El primero cree que es mejor seguir profundizando en la investigación científica y no precipitarse en la elaboración de leyes, para no obstaculizar el desarrollo industrial en particular.

Por el contrario, la segunda opinión prefiere y apoya el recurso inmediato a la organización para evitar cualquier daño grave e irreparable ante la ausencia de medidas adecuadas; por lo tanto, bajo este punto de vista, con la aplicación del principio de precaución, la ausencia de certeza científica absoluta no constituye un obstáculo para cualquier acción, con el fin de proteger el medio ambiente.

A partir de estas dos opiniones podemos concluir que la precaución no apareció de acuerdo con los logros científicos y sobre la base de estos últimos, sino más bien al contrario, apareció con el fin de tratar de llenar el vacío creado por la ausencia de certeza científica. El principio en si mismo está siempre en constante evolución y su

⁶⁸ LUCCHINI, L. « Le principe de précaution en droit international de l'environnement : ombres plus que lumières », *AFDI*, 1999, p.725

⁶⁹ Principio N°15 de la Declaración de Río 1992

⁷⁰ Párrafo noveno del preámbulo, « 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. »

⁷¹ art 2.2.a, del Convenio sobre la protección del medio marino del nordeste atlántico, « el principio de precaución, según el cual deben adoptarse medidas.....aun cuando no haya pruebas concluyentes de una relación de causalidad entre las aportaciones y los efectos.»

- art 3.2, del convenio sobre proteccion del medio marino de la zona del mar baltico 1992, y el art 2.5.a, del convenio sobre la protección y uso de los cursos de agua transfronterizos y los lagos internacionales.

⁷² MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.646

contenido irá cambiando de acuerdo a los avances científicos logrados, así su presencia es temporal, alcanzando alguna vez la certeza absoluta, es entonces cuando volveremos al ejemplo clásico de la prevención.

El hecho de anticipación es una característica fundamental que distingue el principio de precaución de los demás principios del derecho internacional de medio ambiente, la certidumbre de la existencia de efectos perjudiciales de un proyecto conduce a la adopción de procedimientos y medidas, y a esforzarse para reducir e incluso evitar efectos dañinos al medio ambiente⁷³. Según este supuesto el peligro se conoce y se puede rectificar y a través de la precaución se trata de intentar gestionar este riesgo imponiendo medidas de protección incluso antes de la verificación física de la presencia del peligro al que está expuesto, incluso algunos textos⁷⁴ destacan que cada vez que los datos o información sea incierta es cuando mas precaución se debe tomar.

2.2 La probabilidad del riesgo.

Si la antigua visión del riesgo se basaba en la idea de que el peligro es el resultado inherente del desarrollo y era posible conocer sus causas, estimar su alcance, o controlar sus efectos, en la actualidad la visión sobre el riesgo es totalmente diferente; rectificando sobre varios aspectos anteriores, la Society for Risk Analysis define el riesgo como « *el potencial para la realización de consecuencias no deseadas, adversas para la vida humana, la salud, la propiedad y el medio ambiente* ». De esta definición se sigue que el concepto de riesgo denota la posibilidad de que en un futuro se produzcan acontecimientos no deseados como resultado de algún determinado curso de acción. A su vez, la definición implica la búsqueda de conexiones causales entre nuestras acciones y los posibles resultados de las mismas para, de esta manera, modificar las causas y evitar así consecuencias no deseadas⁷⁵. Además, con la aparición de nuevos tipos de tecnologías, esta época vio el surgimiento de una nueva generación de amenazas; nos referimos a los peligros ecológicos, cuyos daños son a menudo

⁷³ REMOND-GOUILLOUD, M. « l'incertitude et le droit », *Responsabilite et Environnement*, avril 1996, N°2, p.105.

⁷⁴ Art 6.2 del acuerdo sobre la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces migratorios, « 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. »

⁷⁵ RODRIGUEZ, H. « Riesgo y principio de precaución. hacia una cultura de la incertidumbre », *RCSP*, 13/2003, p.140

difíciles de estimar y muy influenciados por la incertidumbre; poniendo el mismo ejemplo de antes sobre el accidente de Chernóbil, ninguno de los expertos podía dar su opinión con precisión sobre la incidencia de ese peligro, por la sencilla razón de que tal posibilidad no pudo ser verificada anteriormente⁷⁶.

Con el principio de precaución, este nuevo concepto de riesgo no se establece para gestionar los efectos de los accidentes, ni siquiera contrarrestarlo, sino más bien para tratar de controlar las causas de su ocurrencia, hoy en día no solo es necesario tener en cuenta los riesgos previstos, también se debe tener en cuenta a los riesgos inciertos, esta obligación recae en la precaución, y se traduce de varias maneras: una de ellas, por un lado, es necesario adoptar medidas de protección intensas más de lo probable. A partir de aquí se puede cuestionar lo siguiente, ¿el principio de precaución se aplica sobre cualquier riesgo?, ¿se aplica al sospechar una vez de un peligro?, ¿o se aplica sólo sobre los riesgos conocidos? Por lo tanto la jurisprudencia nos informa sobre tres tipos de riesgos⁷⁷.

Primero, los riesgos confirmados, que están sujetos al principio de prevención, en segundo lugar encontramos a los riesgos secundarios y son aquellos soportados y asumidos por la comunidad y no caen bajo el efecto de ninguna medida de seguridad, por lo que no está sujeta ni al principio de prevención ni de precaución, y por último los riesgos inciertos, aquellos situados entre los riesgos confirmados y los secundarios y son los que están sujetos al principio de precaución.

A- La exclusión de los riesgos confirmados y secundarios.

Cuando el riesgo demuestra una relación causal entre el incidente y el daño que puede infligir por este último, mediante pruebas científicas concluyentes, no está sujeto en ningún caso al principio de precaución. Este tipo de riesgo está determinado ya que se estima que se produzca⁷⁸.

Sabemos que el riesgo es repentino, pero lo que cuenta es la relación causal existente entre el hecho y el posible daño previsto, aunque el momento de su producción se

⁷⁶ MARTIN, G.J. *le concept de risque et la protection de l'environnement: evaluation parallele ou fertilisation croisée*, in *Les hommes et l'environnement. en hommage à A.KISS*, Paris, edition frison-roche, p.458.

⁷⁷ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.165

⁷⁸ *Ibid*, p.165

mantenga desconocido, por ejemplo: el mero conocimiento del calentamiento global debido a las crecientes emisiones de gases aumentara el nivel de mar, esto indica que el ser humano está expuesto a un riesgo seguro, aún sin saber cuándo va a ocurrir, ya que los científicos no lo han especificado, podría tener lugar en los próximos diez años, o dentro de cien.

Se considera excesivo intentar incorporar este tipo de riesgo en la órbita del principio de precaución, por lo cual todos aquellos riesgos seguros que demuestren una relación causal entre actividad y fenómeno ecológico, son sujetos a la aplicación de medidas de prevención⁷⁹.

Los peligros están en todas partes, algunos aceptables, mientras que otros no, ¿subir en un avión o usar la electricidad, no son riesgos? Estos riesgos descritos como secundarios se basan en consideraciones de especulación, suposición, adivinanza, o intuición sin ningún fundamento científico por eso son excluidos de la aplicación del principio de precaución.

B- La inclusión de los riesgos inciertos o desconocidos.

Si los dos tipos de riesgo indicados anteriormente no entran en la especialidad del principio de precaución, por los motivos antes expuestos en el punto A, nos queda por saber, ¿cuál sería el tipo de riesgo que va sujeto a la aplicación de medidas cautelares? Varias definiciones confirman mantener la aplicación del principio de precaución dentro de límites razonables, en este sentido afirma el Convenio sobre la Protección del Medio Marino del Nordeste Atlántico: « *motivos fundados de inquietud*⁸⁰ », lo que indica que el principio se puede aplicar una vez que haya causas serias, sin tener que esperar pruebas concluyentes⁸¹.

Sobre las autoridades públicas recae demostrar la posibilidad de que suceda un daño, y esta condición se puede lograr una vez que dispongan de datos de experimentos científicos no concluyentes, con simples hipótesis o suposiciones que asumen demostrar un cierto riesgo, en tal caso, el principio puede ser aplicado a todos los riesgos ambientales cuando la relación de causalidad entre el acto y sus efectos no está

⁷⁹ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.167

⁸⁰ Art 2.2

⁸¹ VANDERZWAAG, D. *op.cit*, p.20

demostrado claramente, este tipo de riesgo o posibles contaminaciones hay que combatirlos a base de medidas de precaución, sin la necesidad de disponer de pruebas definitivas relativas al daño.

2.3 La envergadura de los daños.

Para que se tomen las medidas de precaución la mayoría de los textos expresan que se requiere un cierto grado de riesgo que conduzca a un daño, este requisito es importante porque determina el grado necesario que permite al principio confirmar su contenido, y por no entenderlo como un paralizante de las actividades económicas; porque la ausencia de tal actividades por culpa de medidas cautelares se basa en la existencia de amenazas potenciales y algo peligrosas, y cuando esta obligación esté disponible es cuando se le mira hacia estas medidas de forma razonable.

Habitualmente, en el ámbito de medio ambiente, el daño tiene un concepto general y es aquel que cae sobre el medio y la salud humana según la mayoría de los textos internacionales, sin embargo, algunos tratados como los de la lucha contra la contaminación marina, contienen textos más precisos y recuerda las diferentes infracciones a los recursos marinos en un sentido amplio, por lo tanto estos textos consideran que además de la protección de la salud humana se debe proteger los recursos biológicos, así como los ecosistemas marinos y otros usos legítimos del mar⁸².

Varios especialistas reconocen que es necesario identificar a un cierto grado de riesgo, para evitar la extensión y ampliación del principio de precaución a un gran número de casos; y según ellos el principio debe estar relacionado con riesgos que conducen a unos daños serios o graves, e se observa que las definiciones de algunos acuerdos confirman esta posición⁸³, aunque hay otros textos al referirse al daño, se nota la formulación de frases o palabras menos ambiguos de los anteriormente mencionados⁸⁴.

⁸² MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.647

-ver en el mismo sentido, convenio sobre protección del medio marino de la zona del mar baltico 1992, artículo 3.2, convenio sobre la protección del medio marino del nordeste atlántico artículo 2.2.a

⁸³ Las declaraciones de Rio y de Bergen permiten o aceptan recurrir al principio de precaución cuando exista el riesgo de daños graves o irreversibles.

⁸⁴ Noveno párrafo del convenio sobre la diversidad biológica “ cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica....”

Si la aplicación del principio de precaución está limitada sólo a cierto tipo de daños, no obstante, es necesario entender estos últimos, se trata de los daños graves e irreparables o irreversibles.

A – Daños graves.

La importancia fundamental de las condiciones climáticas para mantener la vida en la tierra insta a tomar, y en serio, la posibilidad de recalentamiento del clima y la variedad de trastornos que pueden ser derivados de este último; la capacidad de estos trastornos obliga a los estados a adoptar una actitud cautelosa, porque sin duda en este caso estamos en situación de riesgo que puede dar lugar a daños graves e importantes.

Se entiende el concepto daño grave en función de las personas afectadas y el tiempo y lugar en el que se produce, para el ser humano la pérdida de una especie de flores de un bosque tropical le puede parecer insignificante, ¿estos bosques no incluyen millones de especies del mismo sexo? ¿y si la especie amenazada de extinción contiene solución para alguna enfermedad?, el afectado en este caso sería la propia humanidad, por lo tanto es difícil de estimar el grado de importancia y los efectos de cualquier riesgo que encima puede duplicarse si este último se junta con otros riesgos, por eso cualquier contaminación o cambio significativo que alcance al medio, en caso de quedar aislado, no necesariamente conduce a un daño grave, sin embargo es suficiente que se repita varias veces o que se reúne con otros accidentes repentinos para tomar un giro inesperado⁸⁵.

Así el principio de precaución toma en consideración esos riesgos de carácter débil debido a que en caso de asociación y acumulación con otros, puede dar lugar a daños graves.

B – Daños irreparables.

Se puede decir que el riesgo que conduce a un daño irreversible se puede intuir fácilmente en comparación con el riesgo que origine graves daños, lo que justifica el carácter sustantivo del daño irreversible desde el punto de vista científico. Cualquier incidente irreparable, es aquella situación desesperada en caso de que no sea posible

⁸⁵ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.181

volver al punto de partida, dicho de otra forma es cuando no se puede devolver al medio igual a lo que era antes de la agresión.

Una definición precisa es lo que no nos ofrecen la mayoría de los textos de acuerdos y convenios internacionales, al contrario, la mayoría de las definiciones siempre juntan entre el nivel del riesgo y la irreversibilidad o irreparabilidad del daño⁸⁶, en el mismo sentido, sobre la falta de definiciones precisas, otras declaraciones como la de protección del mar del norte se conforma con mencionar el daño sin identificar su naturaleza⁸⁷.

Por eso se le critica a esas definiciones al juntar ambos criterios sin más aclaraciones, así según Nicolás de Sadeleer: si los daños irreparables representan un daños grave no es lo mismo a la inversa, ya que la experiencia nos ha demostrado que algunas de las increíbles contaminaciones del mar debido a vertidos de combustible fueron reparadas y se pudo restaurar y recuperar la situación e devolverlas al estado anterior.

3 - Mecanismos para la aplicación del principio de precaución.

La aprobación de que una actividad no representa un riesgo para el medio y la salud humana solo es posible si se lleva a cabo un estudio de evaluación de sus efectos sobre el medio ambiente, de acuerdo con normas y condiciones específicas. La acción de identificar y valorar el grado de gravedad de los daños para que, a partir de ella, se toman las medidas preventivas necesarias, plantea algunas dificultades; sin embargo esta valoración es relativa y está sujeta a la evolución según el desarrollo de la ciencia y el conocimiento; ahí es cuando se considerara un medio valioso, pues permite medir el nivel del riesgo y estimar el carácter de los daños que pueden ser causados por cualquier actividad para evitar el daño al medio ambiente.

Después de realizar este estudio, se debe probar que estos efectos son admisibles, tarea que cae sobre el propietario del proyecto, nos fijamos entonces en la inversión de la carga de las pruebas, un tema relevante en el derecho ambiental, mientras generalmente lo contrario es lo común, a menudo en otras ramas del derecho quien reclama un suceso tendría que probarlo.

⁸⁶ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit.*, p.651

-Ver el principio 15 de la declaración de rio y el art 3.2 del convenio sobre cambio climático

⁸⁷ VANDERZWAAG, D. *op.cit.*, p.22

3.1 Evaluación de impacto ambiental.

Este procedimiento, relativamente nuevo, consiste en estudiar el impacto previsto de un proyecto, antes de su creación, sobre el medio ambiente; esto significa que, a partir de la información científica actual, se trata de suponer los posibles efectos derivados de las actividades y cuál sería su alcance sobre el medio y la salud humana⁸⁸, de aquí destacamos la importancia de este procedimiento, en su labor de prever la aparición de daños graves o irreparables, a pesar de todo tampoco se salva de recibir críticas.

Dada la función positiva que genera este procedimiento, en facilitar la aplicación del principio de precaución, ha sido adoptado por varios acuerdos internacionales, regionales, e incluso en algunas legislaciones nacionales.

A – Definir la importancia del procedimiento.

Estudiar el impacto es un procedimiento especial y preciso, y consiste en determinar antes de realizar algún proyecto, las repercusiones que pudiesen ocasionarse al medio ambiente. Se considera una medida preventiva para proteger el medio, su finalidad es asegurar la salud ambiental y sirve también como medida cautelar destinada a anticipar el riesgo.

Sin embargo, algunos indican que, la necesidad de evaluar el posible riesgo destaca el aspecto paradójico del principio de precaución, por un lado, se debe hacer algún tipo de evaluación del riesgo sobre todo para determinar si este último conducirá a amenazas de daños graves o irreparables, y por otro lado, este proceso en la teoría resulta muy difícil, ya que el riesgo en sí mismo no se conoce con certeza o esta desconocido⁸⁹.

Sin embargo, los estudios de evaluación de impacto ambiental revelan su importancia de doble carácter: el primero consiste en que permite la evaluación del riesgo, este punto a nivel cautelar significa la adopción de medidas dirigidas a evitar o reducir estos efectos, el segundo elemento importante consiste en el conocimiento científico que día tras otro está en constante evolución, así que las medidas de precaución no se han quedado al margen, también acompañan la evolución, por lo tanto

⁸⁸ KERDOUN, A. *Environnement et développement durable, enjeux et défis*, preface de Larbi Bouguerra, Publisud, 2000, p.109

⁸⁹ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.648

estimar el grado o la probabilidad del daño, se hará de acuerdo con el desarrollo de la ciencia⁹⁰.

Cabe señalar que la evaluación de impacto ambiental también conduce: o a establecer el riesgo y su alcance o para probar la ausencia del riesgo; en el primer caso se toman las medidas adecuadas que consisten, entre otras, en no acreditar al proyecto en caso de posibilidad de daños graves; mientras el segundo caso conlleva a la desaparición de las medidas de precaución y así dar paso a crear la actividad prevista, manteniendo en este caso las medidas de prevención en vez de las de precaución⁹¹. Por lo tanto podemos decir que la evaluación de impacto ambiental es un procedimiento tecno-administrativo derivado del principio de precaución.

Aunque, esta perspectiva del riesgo ha sido criticada y considerada como un obstáculo para la iniciativa, debido a que, bajo esta consideración, paraliza la actividad de las empresas e incluso las prohíbe; en realidad, la situación no es así, porque dada la incertidumbre científica absoluta, es lo que nos lleva a razonar, generalmente hay indicadores que algunas actividades en sí, son auténticas amenazas para el medio ambiente, de ello evaluarlas se convierte en una necesidad, porque para gestionar el riesgo de forma adecuada y establecer medidas preventivas en caso de aparición de peligros de daño grave y irreversible, el principio de precaución implica realizar una evaluación previa, y estudiar el impacto justifica al mismo tiempo la verificación de riesgos y la adopción de medidas necesarias para mantener la calidad del medio ambiente y la salud humana.

B- La consagración internacional, regional y nacional.

La declaración de Estocolmo fue la primera en llamar a nivel internacional, en sus principios 14 y 15, a una planificación racional destinada a evitar daños al medio ambiente, es decir, una referencia implícita a la evaluación de impacto ambiental⁹².

⁹⁰ KISS, A. BEURIER, J.P. *Droit international de l'environnement*, segunda edición, Pedone, 2000, p.141

⁹¹ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.649

⁹² LAVIEILLE, J. *op.cit*, p.149

-Artículo 14: « La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente », Artículo 15: « Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y a la urbanización con miras a evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio ambiente y a obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos. A este respecto deben abandonarse los proyectos destinados a la dominación colonialista y racista. »

Varios acuerdos internacionales se refieren a este mecanismo y de ellos citamos: la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar del 10 de diciembre de 1982⁹³, Convenio sobre la Diversidad Biológica 1992, prevé este procedimiento en su artículo 14⁹⁴; así como el principio 17 de la Declaración de Río de 1992, que insta a emprender una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo sobre el medio ambiente.

También se puede mencionar dos acuerdos de especial interés: el Convenio de Espoo adoptado en el marco de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, y el Protocolo de Madrid de 1991, el Convenio de Espoo de 25 de febrero de 1991 sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en un Contexto Transfronterizo ordena a las partes, conforme a lo dispuesto en el convenio, que se realice una evaluación del impacto medioambiental antes de que se adopte una decisión con respecto a la autorización o la ejecución de una de las actividades propuestas susceptibles de causar un impacto transfronterizo de carácter perjudicial, en cuanto a las actividades que se le realiza una evaluación de impacto se enlistan en el apéndice I del convenio⁹⁵.

Mientras el Protocolo de Madrid, del 4 de octubre de 1991, Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente; también está basado sobre la evaluación de impacto ambiental. El artículo 8 y el anexo I, determinan los modos de evaluar y obliga a preparar una descripción detallada de las actividades a realizar y, si el estudio demuestra la existencia de riesgos considerables, entonces se debe realizar la evaluación medioambiental global⁹⁶, para estudiar los efectos y también establecer las medidas adecuadas.

⁹³ Artículo 206 « Los Estados que tengan motivos razonables para creer que las actividades proyectadas bajo su jurisdicción o control pueden causar una contaminación considerable del medio marino u ocasionar cambios importantes y perjudiciales en él evaluarán, en la medida de lo posible, los efectos potenciales de esas actividades para el medio marino e informarán de los resultados de tales evaluaciones...», también se puede ver el artículo 7 del convenio sobre protección del medio marino de la zona del mar báltico 1992, y artículo 6 del Convenio sobre la protección del medio marino del nordeste atlántico.

⁹⁴ Artículo 14.1.a: « cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda: establecerá procedimientos apropiados por los que se exija la evaluación del impacto ambiental de sus proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos... »

⁹⁵ Artículo 2.3

⁹⁶ El anexo I del protocolo en sus artículos 2 y 3 distingue entre dos tipos de evaluaciones, la inicial y la global, la diferencia entre estos dos consiste primero en que siempre se empieza con la inicial, así si una

A nivel europeo nos encontramos con la Directiva 97/11/CE⁹⁷ del consejo de 3 de marzo de 1997, por la que se modifica la directiva 85/337/CEE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente; según esta directiva, los países miembros adoptarán las medidas necesarias para que, antes de concederse la autorización a los proyectos que puedan tener efectos significativos en el medio ambiente, en virtud, entre otras cosas, de su naturaleza, dimensiones o localización se sometan al requisito de autorización de su desarrollo y a una evaluación con respecto a sus efectos.

A nivel nacional la primera indicación de este procedimiento lo encontramos dentro de la legislación de medio ambiente Estadounidense: en la National Environmental Policy Act (NEPA) promulgada en 1969, antes de su aprobación por varios países. Por ejemplo, Canadá, donde la Ley de evaluación ambiental Canadiense (CEAA) es la base legal para el gobierno federal de evaluación ambiental (Environmental Assessment), dicha ley entró en vigor en 1995 y fue modificada en 2001; el mecanismo se define como una herramienta de planificación para identificar, entender, evaluar y mitigar, en lo posible, los efectos ambientales de un proyecto y todos los departamentos gubernamentales y agencias federales están obligados a realizar una evaluación ambiental para proyectos relacionados con un trabajo físico y de cualquier actividad. Otro caso lo encontramos en Francia donde, salvo lo dispuesto por la ley orgánica n° 2009-403 de 15 de abril de 2009, todos los proyectos deben ir acompañados de un estudio de impacto realizado por el Gobierno. Por último, en España las sucesivas directivas provenientes de la Unión Europea obligaron a trasponer en su normativa la legislación del impacto ambiental, en un principio existió cierta oposición a la evaluación de impacto ambiental por considerar que cumplir dicha normativa haría menos competitiva a las empresas, aunque a la larga se ha visto que es necesario tener en cuenta los factores ambientales en el estudio de proyectos, La transposición se ha realizado de la siguiente forma:

- La Directiva europea 85/337/CEE que se traspasaría el 28 de junio de 1986 en Real Decreto legislativo (RD 1302/1986 de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental)

evaluación inicial indicara que una actividad propuesta no tendrá, previsiblemente, más que un impacto mínimo o transitorio, la actividad se podrá iniciar, pero si una evaluación inicial determinara, que una actividad propuesta tendrá, probablemente, un impacto más que mínimo o transitorio, se preparará una evaluación medioambiental global.

⁹⁷ La Directiva fue modificada de nuevo en 2003

obligando a realizar evaluación de impacto ambiental a industrias extractivas a cielo abierto, explotaciones agrícolas y grandes presas, además de las obligadas por la Unión Europea: aeropuertos, carreteras, ferrocarriles, eliminación de residuos peligrosos o radiactivos, cementeras, acerías, centrales térmicas e industrias químicas (incluyendo refinerías de petróleo).

- Ley 6/2001 de 8 de mayo de impacto ambiental, que obliga a la realización de evaluación en 112 tipos de proyectos, añadiendo 62 donde se obliga al estudio.

- Ley 2006 sobre evaluación ambiental de planes y programas: la ley impone que los planes y programas se evalúen desde el punto de vista ambiental. Esto se debe a que numerosos proyectos se realizaban en función de planes realizados por el Estado y estos planes no eran estudiados desde el punto de vista ambiental, por lo que los proyectos realizados en conjunto podían crear un importante impacto ambiental.

- El Real Decreto Legislativo 1/2008 del 11 de enero es la disposición vigente actual.

Podemos concluir que el estudio de impacto ambiental facilita la aplicación del principio de precaución, mediante la estimación y la probabilidad de aparición de daños sea cual sea su alcance y permite también, a través de la evaluación determinar con más precisión el grado de gravedad del daño previsto⁹⁸.

3.2 Inversión de la carga de la prueba.

Este segundo mecanismo consiste en obligar a los dueños de cualquier actividad proporcionar pruebas suficientes para demostrar la ausencia de riesgos sobre la salud humana y el medio ambiente en las actividades que van a desarrollar, y como es previsto, algunos lo aceptan y otros no; así veremos en el primer apartado, la importancia de este procedimiento a través de las opiniones de sus partidarios e su importancia en la práctica del principio de precaución; y en el segundo, la forma de cómo fue adaptado en los diferentes textos y leyes internacionales, regionales e nacionales.

⁹⁸ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.650

A- Definir la importancia del procedimiento.

Para muchos observadores, una de las principales consecuencias prácticas del principio de precaución sería invertir la carga de la prueba⁹⁹, afortunadamente, y a raíz del principio de precaución, el criterio tradicional sobre la carga de la prueba se invirtió de manera que, sobre los propietarios de las empresas recae la obligación de demostrar la seguridad y la ausencia de riesgos de sus actividades. Ya que todos están de acuerdo que el principio de precaución se caracteriza principalmente por la adopción de medidas de gestión que a veces pueden ser medidas restrictivas en caso de alcanzar ciertos puntos, la inversión de la carga de la prueba también se basa en la incertidumbre científica teóricamente hablando, y la evidencia científica no siempre se logra con certeza; entonces, la importancia y la influencia del principio de precaución que se nota en este trámite, es simplemente aquella que consiste en diseñar el método práctico adecuado para prevenir¹⁰⁰.

Este procedimiento fue juzgado con la misma crítica tradicional que se le hace siempre al principio de precaución: paralizar o perjudicar las iniciativas al desarrollo, aun conociendo que el verdadero fin detrás de este mecanismo es la protección del medio ambiente, porque una vez demostrada la ausencia de riesgos en alguna actividad, conduciría a prescindir de la aplicación del principio de precaución, y la empresa tendría vía libre hacia el ejercicio de sus actividades; entonces el principio de precaución no paraliza sino mejora la seguridad de las empresas al ejercer sus actividades¹⁰¹.

B- La consagración internacional, regional y nacional.

La carta mundial de la naturaleza del 28 de octubre de 1982, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas fue una de las primeras en referirse a este mecanismo en su principio 11.b « *las actividades que puedan extrañar graves peligros para la naturaleza serán precedidas por un examen a fondo y quienes promuevan esas actividades deberán demostrar que los beneficios previstos son mayores que los daños*

⁹⁹ GODARD, O. « De l'usage du principe de précaution en univers controversé : entre débats publics et expertise », *futuribles*, février-mars 1999, p.46

¹⁰⁰ GIRAUD, C. « le droit et le principe de précaution : leçon d'Australie », *Revue Juridique de l'environnement*, 1997, p.32

¹⁰¹ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.656

que puedan causar a la naturaleza y esas actividades no se llevarán a cabo cuando no se conozcan cabalmente sus posibles efectos perjudiciales. »

La mayoría de los textos internacionales que hablan de este mecanismo, son principalmente aquellas relacionadas con la protección del medio marino; así lo confirma el convenio de París para la Protección del medio Marino del Atlántico Nordeste de 1992, que enuncia que las partes que deseen seguir con sus operaciones de vertimiento, deberán dar a conocer los resultados de los estudios científicos que demuestren que cualquier operación de vertimiento de desechos radioactivos no tendrá resultados peligrosos para los seres humanos, recursos vivos y otros recursos del mar¹⁰².

La conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de Peces de 1995, indica que en los casos de nuevas pesquerías o de pesquerías exploratorias, los Estados adoptarán, lo antes posible, medidas de conservación y ordenación precautorias que incluyan, entre otras cosas, la fijación de límites a las capturas y a los esfuerzos de pesca. Esas medidas permanecerán en vigor hasta que se disponga de datos suficientes para hacer una evaluación de los efectos de la actividad pesquera sobre la supervivencia a largo plazo de las poblaciones¹⁰³.

Y por último, el comité de Oslo, en el marco de la Convención Relativa a la Prevención de la Contaminación Marina por Vertidos, aprobó una decisión que destaca este cambio, ya que antes de la adopción de esta resolución, se podía proceder a hacer los vertidos de residuos industriales en el mar libremente, pero desde la entrada en vigor de la presente decisión, los encargados de estas operaciones dispondrán de una autorización siempre y cuando prueben la imposibilidad de manipulación de los residuos en tierra, así como la ausencia de cualquier riesgo derivado de estos vertidos¹⁰⁴.

Las normas existentes en la legislación comunitaria, a nivel de la Unión Europea y en muchos de los demás países, aplican el principio de autorización previa antes de la comercialización de ciertos tipos de productos como los medicamentos, los plaguicidas o los aditivos alimentarios; lo cual supone ya una manera de aplicar el principio de precaución, desplazando la responsabilidad de la producción de pruebas científicas. Es el caso concreto de las sustancias consideradas a priori peligrosas o que pueden ser

¹⁰² Anexo II, Artículo 3.3.c

¹⁰³ Artículo 6.6

¹⁰⁴ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.192

potencialmente peligrosas a cierto nivel de absorción; en este caso, el legislador, por precaución, ha invertido claramente la carga de la prueba estableciendo que estas sustancias son consideradas peligrosas mientras no se demuestre lo contrario, por lo que corresponde a las empresas realizar las investigaciones necesarias para la evaluación de riesgos.

Hasta que el nivel de riesgo para la salud o para el medio ambiente no pueda ser evaluado con la certeza suficiente, el legislador no cuenta con un fundamento jurídico suficiente para autorizar la utilización de la sustancia. La inversión de la carga de la prueba hace acto de presencia en la legislación comunitaria en la ya mencionada Directiva 97/11/CE del consejo de 3 de marzo de 1997, artículo 5.3 y la comunicación de Bruselas 2.2.2000 de la comisión sobre el recurso al principio de precaución.

Finalmente, la legislación estadounidense también indico sobre este mecanismo, igualmente en el ámbito de protección del mar, donde la descarga de los residuos no está permitida a menos que se demuestre la ausencia de riesgos para el medio marino y la salud humana en general¹⁰⁵. En la ley francesa, la inversión de la carga de la prueba es concurrente con el fortalecimiento de la obligación de la protección del medio ambiente y la salud pública (Artículo L 122-1 y siguientes del Código del Medio Ambiente)¹⁰⁶.

La inversión de la carga de la prueba, se planteo en los tribunales en el caso de las pruebas nucleares (Nueva Zelanda/Francia)¹⁰⁷; según Nueva Zelanda, Francia debía demostrar la ausencia de cualquier daño que se puede derivar de los experimentos. En el caso de que no se pueda, tenía que suspender esas pruebas¹⁰⁸, por su lado Francia confirmó que este no es el objeto de discusión, y proporcionó los datos para probar la seguridad de las pruebas nucleares subterráneas a largo y corto plazo, subrayando que aceptaban con entusiasmo los últimos requisitos del derecho internacional en materia de prevención de daños que pueden ser causados al medio ambiente¹⁰⁹. Esta afirmación no

¹⁰⁵ Ibid, p.194

¹⁰⁶ <http://www.reglementation-environnement.com/18410-renversement-charge-preuve-environnement.html>

¹⁰⁷ Solicitud de examen de la situación de conformidad con el párrafo 63 del fallo dictado por la corte, el 20 de diciembre de 1974, en el caso de los ensayos nucleares (Nueva Zelanda/Francia).
-<http://rincondelfallo.blogspot.com/2011/04/cij-nueva-zelanda-francia-examen.html>

¹⁰⁸ Párrafo 35 del fallo.

¹⁰⁹ Párrafo 38 del fallo.

significa que Francia acepte la inversión de la carga de la prueba, por ello destacamos la intervención del juez Weeramantry, siendo uno de los tres jueces que votaron en contra, señalando que en este aspecto la información relativa a los riesgos a menudo están en posesión de los encargados de realizar la actividad y, según su opinión en este caso es Francia quien dispone de la gran parte de la información¹¹⁰.

¹¹⁰ De JULIOS CAMPUZANO, A. *La globalización ilustrada: ciudadanía, derechos humanos y constitucionalismo*, librería-Editorial Dykinson. 2003, p.116

Conclusión Capítulo I

La idea detrás del principio de precaución es afrontar las situaciones o casos irreparables, de modo que invita a las autoridades a actuar en caso de duda, aplazando e incluso evitando la actividad, una vez que este último podría conducir a efectos graves sobre el medio ambiente, aun sin tener certeza científica; en cambio se acelera en la adopción de medidas dirigidas a garantizar una mejor protección del medio ambiente y la salud humana.

En cualquier caso, el principio se considera desde una perspectiva dinámica y no estática, es decir las decisiones tomadas en nombre de la precaución, están sujetas a una revisión, lo que significa que la decisión de impedir una actividad puede que no dure para siempre, y las medidas adoptadas a ciertas dudas, se puede deshacer en el caso de la aparición de nueva información.

La aplicación del principio se relaciona principalmente con la probabilidad de aparición de un riesgo potencial, sin embargo, el problema consiste en que lo que es peligroso para una persona, puede que no lo sea para la otra. Además la exclusión total del riesgo es inimaginable, este último permanece inherente a cualquier actividad que se realiza¹¹¹.

El derecho internacional de medio ambiente representa el campo apropiado para el desarrollo del principio de precaución, porque si es difícil llegar a un acuerdo internacional sobre normas fijas y precisas, es mucho más fácil ponerse de acuerdo sobre la formulación de una gran cantidad de principios relativamente vinculantes, que podrían materializarse gradualmente¹¹². Así lo denota su desarrollo en la práctica: de los textos internacionales, a los textos comunitarios, y por fin su trasplante en leyes de varios estados que han seguido los pasos de las instituciones internacionales, y proporcionaron a su vez este principio en sus ordenamientos jurídicos internos.

Tampoco se ha limitado a un campo determinado del medio ambiente, y es lo que le caracteriza, sino más bien se ha interesado en frenar la contaminación marina,

¹¹¹ DE SADELEER, N. *op.cit*, p.226

¹¹² MORAND, C.A. "vers un droit de l'environnement souple et flexible: le role et le fonctionnement des principes", en OST, F. y GUTWIRTH, S. *Quel avenir pour le droit de l'environnement?*, publications des Fac. St Louis, 1996, p.263

atmosférica, transfronteriza o cualquier tipo de riesgo que puede afectar la salud humana. Pero se observa que tanto a nivel internacional como de los estados, por un lado reconocen oficialmente el principio, aunque de otro lado se intenta evitar o se tiene mucho cuidado a la hora de su aplicación, y es que este estudio teórico a priori no muestra plenamente la realidad del principio, por lo que el contenido del segundo capítulo destacara la naturaleza jurídica del principio de precaución.

Capítulo II: La naturaleza jurídica del principio de precaución.

En el primer capítulo, hemos analizado el origen y el contenido del principio de precaución y, como ha ido progresando en el seno del derecho ambiental, pues que a partir de ahora nos empeñaremos en este segundo capítulo en despejar esa incertidumbre que lo rodea en el plano jurídico, a través del análisis de textos y del desarrollo obtenido desde la práctica, que nos permitirá determinar el valor jurídico del principio de precaución.

De ello hay que preguntarse si este principio consagrado en distintos acuerdos, se considera un principio jurídico del derecho positivo convencional; para responder a ello hay que seguir ciertos pasos: el primero consiste en el estudio y el análisis de las diferentes fórmulas de referencia al principio de precaución en varios textos jurídicos, así como la posición que ocupa el principio acerca de los conceptos de su entorno, como el concepto de desarrollo sostenible o el de futuras generaciones, para tratar de llegar a la causa de la multiplicidad de definiciones que se le asigna.

La segunda cuestión que trataremos de resolver es establecer si el principio, a través de tantas y de continuas re-confirmaciones en textos jurídicos, al final se puede determinar su valor jurídico basándose en las opiniones de algunos autores y especialistas en este tema; y por último, valorar el papel positivo o negativo que ha desempeñado el poder judicial en la determinación del valor jurídico del principio de precaución.

1 - Autonomía del principio de precaución y su relación con los conceptos afines.

El principio de precaución se convirtió, en pocos años, en un concepto muy utilizado al referirse a aquellas acciones relacionadas con situaciones de duda y de incertidumbre científica y técnica sobre el riesgo y la gravedad del daño que puede ser derivado de este último.

Se observa que hay múltiples formatos jurídicos del principio de precaución, que sostienen grandes y pequeñas diferencias¹¹³, por lo tanto, para dar la condición de derecho positivo al principio de precaución, se debe analizar, aparte de su posición en los textos, los términos utilizados para su definición y el grado de precisión de las palabras usadas, y después buscar la relación que le vincula con los conceptos afines de reconocimiento internacional.

1.1 En busca de una definición legal unificada.

Los diversos acuerdos internacionales, así como la legislación regional y nacional, previamente abordados en el primer capítulo, adoptaron el principio de precaución, de forma directa o indirecta, lo que sugiere que cuenta hoy en día de una gran popularidad entre esos diversos sistemas. Sin embargo se nota que existe una falta de propuestas similares en la jurisprudencia y de esfuerzos oficiales para limitar el contenido¹¹⁴, ya que hay una gran diferencia entre las definiciones establecidas en los textos legislativos, y las definiciones dadas por los expertos y académicos¹¹⁵, A pesar de todo se trata de acordar una definición jurídica unificada, en ocasiones el principio se refleja en el preámbulo o a veces en el contenido, lo que hace que sea impreciso y que haya cierta controversia sobre su naturaleza jurídica, y finalmente, según algunos autores, la razón de la multiplicidad de definiciones del principio y la ausencia de esa posición permanente en los diversos textos que lo destinan, se debe ante todo a la imprecisión del concepto de la palabra «principio» en el derecho internacional de medio ambiente .

¹¹³ LEONE, J. "l'influence du principe de precaution sur les politiques publiques", Tesis Doctoral, université de Paris, faculté de droit et de sciences politiques, 1997-1998, p.12

¹¹⁴ Ibid, p.13

¹¹⁵ GODARD, O. « De l'usage du principe....» *op.cit*, p.42

A - Definiciones múltiples.

La mayoría de los juristas han observado diferencias en la terminología utilizada al examinar diferentes acuerdos y convenios que se refieren al principio de precaución, muchas veces se recurre a formulas carentes de estatuto jurídico, y en general está indicado como un principio dirigido para guiar a las partes, ya que se formula de una manera que le otorga, como máximo un carácter orientativo.

Aunque exista una lista de textos un poco extensa que indica de forma más explícita el principio de precaución, no obstante, la mayoría da una definición imprecisa, aun con la existencia de algunos elementos que parecen ser permanentes que incluye la probabilidad de riesgo o de daño grave e irreparable, o la ausencia de certeza científica absoluta, sin embargo, gradualmente, a través de las distintas definiciones, surgen diversas diferencias, por lo tanto una simple clasificación de estos textos, nos permitirá destacar las diferencias existentes dentro de este ultimo.

- La primera categoría consiste en los textos que solo hacen referencia al principio con un simple apunte, sin ningún tipo de instrucciones u orientación adicional; así, la Declaración Ministerial de la Segunda Conferencia Internacional sobre la Protección del Mar del Norte de 1987, muestra el principio de precaución como un criterio (**Approach**) que establece la necesidad de exigir una acción de control¹¹⁶, en cuanto a la misma declaración en su tercera conferencia de 1990, en su referencia al principio de precaución, tampoco aporta grandes novedades e insta a su aplicación para tomar medidas que eviten los efectos potencialmente dañinos; mientras la Agenda 21, en su artículo N°17, consagrado a la protección de los océanos, se conforma en mencionar el principio de la siguiente forma, «...*las estrategias deben ser integradas y centradas tanto en la precaución y prevención, como se muestra en los siguientes campo...*», sin expresar ningún detalle sobre este último y, para finalizar esta primera categoría, cabe resaltar también el Convenio sobre Protección del Medio Marino de la Zona del Mar Báltico, de 1992, artículo 3.2¹¹⁷.

¹¹⁶ Séptimo punto de la declaración ministerial.

¹¹⁷ «Las partes contratantes aplicarán el principio de precaución...» otro artículo de mas que no ofrece ninguna novedad, que no sea la ya anteriormente mencionada, probabilidad de riesgo, envergadura del daño, y ausencia de certeza científica.

- La segunda categoría consiste en los acuerdos que están formulados con carácter más vinculante y confirma la aplicación del principio por parte de los contratantes, pero que permanecen manteniendo una cierta ambigüedad acerca de las obligaciones de este y su contenido, cuestión que nos deja con un tipo de dudas con respecto a su valor jurídico¹¹⁸, se pueden mencionar, por ejemplo, el Convenio de Helsinki de 1992, sobre la Protección y Uso de los Cursos de Agua Transfronterizos y los Lagos Internacionales, donde el artículo 2.5.a, referente al principio de precaución lo indica de la siguiente manera, *«en virtud del cual no se pospondrán las actuaciones encaminadas a evitar un posible impacto transfronterizo por vertido de sustancias peligrosas alegándose que la investigación científica no ha demostrado aún la existencia de vínculos causales entre, por una parte, dichas sustancias y, por otra, un eventual impacto transfronterizo»*. También existen otros convenios que adoptaron la misma definición, a pesar de algunas diferencias de carácter estructural, en particular, el Convenio sobre la Protección del Medio Marino del Nordeste Atlántico, de 1992, agrega otra condición para aplicar el principio, que consiste en la existencia de motivos fundados de inquietud¹¹⁹, mientras la declaración de Río, destaca la precaución a partir de las medidas adoptadas que contrarrestan las amenazas de daño grave y irreparable.

- La tercera categoría consiste en los textos que, aparte de las medidas preventivas adoptadas en el caso de riesgo de daño grave o irreparable, son caracterizados por **«costo-beneficio o costo-efectividad^{120»}** por lo tanto se posiciona el principio de precaución en un contexto económico que parecía ausente de la mayoría de las definiciones, se trata por ejemplo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, cuyo artículo 3.3 indica lo siguiente *«Las Partes deberían tomar medidas de precaución para prever, 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 utilizarse 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 »*.

¹¹⁸ DUPUY, P.M. « ou en est le droit international de l'environnement a la fin du siecle? », *RGDIP*, 1997, n^o4, p.888-890.

¹¹⁹ Artículo 2.2.a

¹²⁰ KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *op.cit*, p.258

- En la cuarta y última categoría, destacamos aquellos textos de acuerdos cuyo contenido es más elaborado y evidente, y contiene mayor establecimiento de medidas adoptadas por los estados, como es el caso de la Convención de Bamako de 1991, que establece en su artículo 4.3.f, *«la prohibición de liberación en el medio ambiente de sustancias que pueden plantear riesgos para la salud humana y el medio ambiente»* la misma disposición continúa y agrega que *«las partes cooperarán para adoptar las medidas cautelares adecuadas para evitar la contaminación a través de métodos de producción limpia, en lugar de observar los límites de las emisiones permisibles basadas en suposiciones sobre la capacidad de asimilación»*. No obstante, representa el acuerdo de 1995 sobre Poblaciones de Peces Cuyos Territorios se Encuentran Dentro y Fuera de las Zonas Económicas Exclusivas y Las Poblaciones de Peces Altamente Migratorios, el mejor ejemplo de esta categoría, el sexto artículo titulado *«Aplicación del criterio de precaución»* establece, de hecho, los diferentes conjuntos de acciones que las partes deben llevar a cabo¹²¹.

A pesar de que en algunos textos no se refiere a la precaución como «principio», sin embargo, a cambio se menciona como «criterio» que se tiene que adoptar, mientras que en otros, no se dudó en aceptar y aprobar a la precaución como principio, aunque la mayoría no ofrece una definición precisa y uniforme sobre el principio de precaución. Todos estos textos no mencionan los diversos componentes cuya naturaleza es regular la aplicación del principio, así como las condiciones que deben cumplirse y el tipo de acciones a adoptar por los estados.

El análisis de estos distintos mecanismos legales, sugiere una carencia de voluntad política en otorgar al principio un valor específico y definido. Tal vez la razón detrás de esta situación, consiste en que los estados prefieren la adopción de estas medidas cautelares, con las condiciones y medios adecuados conformes con la situación enfrentada¹²².

¹²¹ LUCCHINI, L. *op.cit*, p.723

- el artículo 6 de este acuerdo, determina el instrumento con cuidado y inspira a los estados en la aplicación de los 7 puntos de referencia de precaución que se fijan para cada población de peces.

¹²² MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.660

B - Estado y posición del principio de precaución en los textos jurídicos.

Se puede justificar la determinación del valor jurídico de un principio introducido en los acuerdos por varias razones, incluyendo que este principio no siempre ocupa la misma posición en estos textos, en ocasiones figura en el preámbulo, y en otras, en el texto del acuerdo entre las obligaciones generales, principios y las disposiciones generales¹²³.

La segunda razón, según algunos autores, indica que la situación del principio en los acuerdos no es necesariamente reveladora de su valor jurídico, y la presencia del principio de precaución dentro de las disposiciones no significa que representa un principio de derecho positivo¹²⁴. Otros consideran que los principios expuestos en las disposiciones de los convenios se consideran principios de derecho positivo, y adquieren la fuerza de un instrumento jurídicamente vinculante para los estados miembros del convenio; mientras que los que estén establecidos en el preámbulo, generalmente son principios orientadores¹²⁵.

También hay que indicar que la mayoría de los principios establecidos en los acuerdos ya habían figurado anteriormente en Declaraciones. Por su parte estas Declaraciones han contribuido en consagrar algunos de los principios del derecho internacional de medio ambiente, llevándoles a ocupar el grado de norma consuetudinaria, incluso la naturaleza de estos textos, forma una especie de dudas a su alrededor con respecto a su capacidad de establecer verdaderas normas jurídicas, especialmente encontramos estos casos en las declaraciones emitidas por organismos internacionales, y como ejemplo de ello, la Carta Mundial de la Naturaleza de 1982, o la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992. De hecho estas declaraciones no poseen ningún valor jurídico vinculante, incluso para aquellos estados que están sujetos a ellas. Aunque, según algunos juristas, un principio establecido en acuerdos internacionales es capaz de obtener un valor jurídico al asociarse con ciertos mecanismos legales¹²⁶.

¹²³ Ibid, p.660

- convenio sobre la diversidad biológica (preámbulo), convención de Bamako de 1991 (obligaciones generales), convenio sobre las poblaciones de peces (principios generales), convenio de Helsinki de 1992 sobre la protección y utilización de los cursos de agua transfronterizos (disposiciones generales).

¹²⁴ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.660

¹²⁵ KAMTO, M. « les nouveaux principes de droit international de l'environnement », *RJE*, 1993/1, p.20

¹²⁶ KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *op.cit*, p.122

Aparte de la posición que ocupa el principio dentro de los distintos textos que le hacen referencia, también el principio aparece a menudo en los tratados marco, considerada una técnica de uso frecuente en el derecho ambiental, lo que permite reunir una gran participación de estados que constituye una etapa preliminar en la elaboración de normas de derecho internacional de medio ambiente¹²⁷.

C - Imprecisión del concepto "principio" en el derecho internacional de medio ambiente.

De acuerdo con la interpretación de algunos autores, la renuencia en dar una fórmula unificada al principio de precaución y definirle rigurosamente para adquirir la condición del principio jurídico, es debido a la imprecisión del concepto "principio" en sí mismo, especialmente en el derecho internacional de medio ambiente, el término se utiliza de forma irracional y excesiva, y sin ninguna precisión cuando hay que indicar, distinguir, o señalar normas jurídicas vinculantes o no¹²⁸.

A la luz del derecho internacional de medio ambiente, el término "principio" se manifiesta de diversas maneras, En la Declaración de Estocolmo los principios están dirigidos a orientar los esfuerzos de los pueblos del mundo con el fin de proteger y mejorar el medio ambiente, en la declaración de Río la fórmula fue la siguiente «la conferencia proclama que.» y comienza a enumerar los principios sucesivamente. Aquí notamos que el término "principio" recuerda o destaca unas pautas que hay que emprender, sin ningún tipo de relevancia jurídica, ya que el modo de cómo se presenta resta un poco de su valor, porque no se presenta como una norma de aplicación directa que se tenga en cuenta a la hora de emitir una resolución, más bien se considera como una mera recomendación dedicada a dirigir la acción política¹²⁹.

1.2 Relación del principio con otros conceptos de su entorno.

Antes de seguir examinando el principio de precaución, sobre su naturaleza y el alcance jurídico que se le atribuye, parece conveniente preguntarse, sobre la relación del

¹²⁷ KISS, A. « les traités-cadres: une technique juridique caractéristique du droit international de l'environnement », *AFDI*, 1993, p.792-797

¹²⁸ KAMTO, M. *op.cit*, p.12

¹²⁹ KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *op.cit*, p.122

principio con respecto a otros conceptos de su entorno y apreciar, posiblemente, el valor añadido que les aporta.

Durante los últimos años, en el ámbito de medio ambiente se han desarrollado numerosos conceptos nuevos, de ello, nos podemos cuestionar ¿si estos conceptos están integrados entre sí? y ¿si complementan el uno al otro? Dos conceptos principalmente inherentes al principio de precaución son el de desarrollo sostenible y, el que trata de tener en cuenta los derechos e intereses de las futuras generaciones.¹³⁰

De acuerdo con el nuevo concepto de desarrollo sostenible¹³¹, la protección del medio ambiente se ha convertido en una parte imprescindible en la creación de las políticas económicas de los estados, además de la nueva dimensión que ofrece al derecho internacional de medio ambiente en afrontar al futuro. Por lo tanto, la igualdad entre generaciones requiere una protección permanente del medio ambiente, y no sólo para la generación actual, sino también para las generaciones futuras¹³², garantizando el derecho de disfrutar de un medio ambiente limpio y sano para todas las generaciones.

A - El principio de desarrollo sostenible.

El concepto de desarrollo sostenible fue creado en el marco de las Naciones Unidas para tratar de conciliar las diferentes desigualdades y opiniones de los países industrializados, por una parte, y los países en desarrollo por el otro, acerca de la importancia que deberían prestar al medio ambiente como parte de su política económica¹³³; y aunque el principio ha sido denominado anteriormente de forma implícita en los principios cinco y ocho de la Declaración de Estocolmo, fue formalizado por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland (1987), y titulado, *Nuestro Futuro Común (Our Common Future)*, donde se convirtió en el fundamento moral y filosófico de la conferencia de Río y de aquellos convenios derivados de este último en los años posteriores¹³⁴.

¹³⁰ LUCCHINI, L. *op.cit*, p.712

¹³¹ Principio 4 de la declaración de Río, "A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada."

¹³² Principio 3 de la declaración de Río, "El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras."

¹³³ DUPUY, P.M. « ou en est le droit», *op.cit*, p.886

¹³⁴ Convenio sobre diversidad biológica, artículo 6, Convenio Marco sobre el cambio climático, artículo 3.

El concepto de desarrollo sostenible formulado en el tercer principio de la declaración de Río, expresa la idea de que los recursos naturales no deben ser explotados de tal forma que dificulte su renovación a medio o a largo plazo, por lo tanto, una de las políticas de desarrollo actual es la de asegurar la permanencia de los recursos naturales para garantizar que las generaciones futuras puedan disfrutar de tales recursos compartidos como el agua, aire o diversidad biológica¹³⁵.

El objetivo del principio, es combinar dos elementos: el medio ambiente y el desarrollo, que durante mucho tiempo se viene diciendo que son opuestos. Esta cuestión fue despejada por parte de la Corte Internacional de Justicia (en adelante, CIJ), conforme con la siguiente fórmula: « *El concepto de desarrollo sostenible responde a la necesidad de conciliar el desarrollo económico y protección del medio ambiente*¹³⁶ ».

En la fase de desarrollo y aceptación de este concepto, se fueron elaborando algunos principios obteniendo gradualmente sobre todo a nivel internacional una importancia esencial, basándose principalmente, en la consecución de los objetivos expuestos en la Agenda 21, donde el principio de precaución está considerado entre los principios directamente relacionados con el logro del desarrollo sostenible¹³⁷.

Por lo tanto, cuando hay una necesidad de aplicar el principio de precaución en casos de duda o incertidumbre el principio de desarrollo sostenible se considera como un estándar mínimo a tener en cuenta¹³⁸, una explotación precisa de los diferentes recursos naturales está relacionado principalmente con las medidas de precaución adoptadas y de ello depende la aplicación correcta del principio de desarrollo sostenible, que a raíz de esas medidas será capaz de proporcionar una gestión a largo plazo¹³⁹, además el hecho de estar compartiendo finalidades mutuas les conduce a estar conviviendo juntos.

¹³⁵ PRIEUR, M. *op.cit*, p.68

¹³⁶ decisión de la Corte Internacional de Justicia de 25 de septiembre 1997 en el asunto relativo al Proyecto Gabčíkovo-Nagymaros (Hungría v. / Eslovaquia), Texto original, “*This need to reconcile economic development with protection of the environment is aptly expressed in the concept of sustainable development.*” CIJ, Recueil, p.78 §140

¹³⁷ DUPUY, P.M. « ou en est le droit », *op.cit*, p.886

¹³⁸ NAIM-GESBERT, E. *les dimensions scientifiques du droit de l'environnement: contribution à l'étude des rapports de la science et du droit*, Bruylant, 1999, p.563

¹³⁹ LUCCHINI, L. *op.cit*, p.713

B - Los derechos de las generaciones futuras.

Se entiende de este concepto que no se debe perjudicar los intereses de las generaciones futuras a expensas de las necesidades de las generaciones presentes, es decir, que a lo largo de todos los tiempos, debe haber algún tipo de justicia en la distribución de los recursos, derechos y riquezas¹⁴⁰. Además del interés en dejar a las generaciones futuras una tierra menos contaminada de lo que está hoy en día, y lograr lo que se conoce por «*equidad intergeneracional*»¹⁴¹.

El interés por el tema de las generaciones futuras no es reciente, lo afirma la Declaración de Estocolmo de 1972, en su sexto punto del preámbulo «*La defensa y el mejoramiento del medio humano para las generaciones presentes y futuras se han convertido en meta imperiosa de la humanidad*», igual que su segundo principio que indica «*Los recursos naturales....deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación*». También se refleja en el tercer principio de la Declaración de Río, y en algunas decisiones de la CIJ, como en la decisión de 25 de septiembre 1997, en el asunto relativo al Proyecto Gabčíkovo-Nagymaros (Hungría v. / Eslovaquia)¹⁴², o la opinión consultiva de la CIJ sobre la licitud del empleo de armas nucleares¹⁴³.

Principalmente, el futuro de las próximas generaciones depende de las decisiones adoptadas a nivel estructural, institucional y económico, y la generación actual tiene en sus manos la opción de darles a las futuras generaciones la oportunidad de vivir en mejores condiciones o todo lo contrario¹⁴⁴. Por lo tanto, existe una relación y un vínculo fuerte entre el principio de precaución y el principio de justicia intergeneracional, ya que sobre la generación actual cae la responsabilidad de proteger y mejorar la situación de la diversidad y la productividad de los recursos naturales en beneficio de las generaciones futuras adoptando el criterio cautelar, para tratar de evitar daños graves o irreparables, además sirve como un medio para poner en práctica este principio, y tomar

¹⁴⁰ RUZIE, D. *Droit international public*, 14ª edición, Dalloz, 1999, p.130

¹⁴¹ LUCCHINI, L. *op.cit*, p.713

¹⁴² CIJ, Recueil, p.78 §140

¹⁴³ “La radiación ionizante puede atentar contra el medio ambiente, la cadena alimentaria y el ecosistema marino en el futuro, y provocar taras y enfermedades en las generaciones futuras”, <http://www.icrc.org/spa/resources/documents/misc/5tdlce.htm>

¹⁴⁴ YOUNG, M. « Inter-generational equity, the precautionary principle and ecologically sustainable development. » *Nature & Resources* 31, N°1, p.16

estas medidas de precaución por parte de las generaciones actuales ayuda a salvaguardar sus recursos naturales, culturales y tecnológicos y mantenerlas en buenas condiciones para las próximas generaciones.

Por lo tanto, el principio de precaución ayuda a sensibilizar a las generaciones presentes acerca de los derechos de las generaciones futuras, y eso se refleja especialmente en las medidas que anticipan cualquier actividad que muestra una cierta incertidumbre sobre sus efectos, que representan una alternativa para garantizar a la futura generación un medio limpio y sano.

2 - Determinación del valor jurídico del principio de precaución a la luz de la jurisprudencia.

La discusión sobre el valor normativo del principio de precaución continúa siendo un tema de mayor importancia para la mayoría de los juristas, los numerosos textos jurídicos que lo recogen no terminan de dejar claro su alcance vinculatorio, lo que dificulta determinar su valor jurídico, y genera ciertas dudas sobre su capacidad de considerarle un principio general o una regla consuetudinaria de derecho internacional de medio ambiente. Nos fijaremos en el papel que ha desarrollado la jurisprudencia y el poder judicial para responder a estas cuestiones.

2.1 La contradicción jurisprudencial.

La jurisprudencia se ha encontrado durante los últimos años delante de una gran problemática que figura en la dificultad de considerar, si el principio de precaución ha alcanzado el estatus de principio general del derecho internacional de medio ambiente o no. De ello surgen dos opiniones opuestas, en la primera hay quien ve que el principio disfruta de un valor consuetudinario, debido a la gran cantidad de textos internacionales que hacen referencia a la precaución, mientras la segunda opinión le excluye por completo de cualquier carácter jurídico, considerándole un principio de carácter político debido a la imprecisión de su contenido y a la incertidumbre sobre su naturaleza vinculante.

A – La incertidumbre sobre la naturaleza consuetudinaria del principio.

Sobre la posibilidad de que el principio de precaución haya adquirido la condición de norma consuetudinaria internacional, se han manifestado dos corrientes de opiniones en la doctrina. Por una parte, se encuentran aquellos que consideran que, en la actualidad, existe suficiente práctica internacional y estatal e también el reconocimiento de su obligatoriedad jurídica en este campo como para estimar que el principio de precaución ha logrado alcanzar la condición de norma consuetudinaria internacional. De ello parte de la doctrina anglosajona no dude en darle el carácter consuetudinario al principio de precaución, y considerarle un principio de derecho internacional consuetudinario.

Philippe sands ha escrito que el principio *“ha recibido un soporte suficientemente amplio en la práctica internacional como para justificar la afirmación de que refleja un principio de derecho consuetudinario”*¹⁴⁵, el mismo argumento lo adaptaron otros autores al indicar que *“en la actualidad existe suficiente practica estatal para permitir un buen argumento de que el principio de precaución es un principio de derecho internacional consuetudinario. La evidencia se puede encontrar en la política y legislaciones nacionales, los documentos internacionales, y las decisiones judiciales”*¹⁴⁶, por su parte el juez Palmer uno de los tres jueces que votaron en contra de la decisión de la CIJ en el caso de (Nueva Zelanda vs Francia) afirma que *“la norma recogida en el principio de precaución ha desarrollado rápidamente y podría ser ahora un principio consuetudinario de derecho internacional relativo al medio ambiente”*.¹⁴⁷

Los autores que apoyan esta opinión se basan sobre los mismos fundamentos, que consiste en la gran práctica del principio a nivel internacional, aunque como es bien sabido, para que un principio sea considerado un principio consuetudinario de derecho internacional, hace falta que se reúnan dos elementos cumulativos, en primer lugar, se trata del elemento material, esto es, la utilización repetida, constante y uniforme por parte de los sujetos de derecho internacional, y, en segundo lugar, se necesita que exista

¹⁴⁵ SANDS, Ph. *principles of international environmental law*, vol1, Frameworks, standards and implementation, Manchester University Press, 1995, p.212

¹⁴⁶ CAMERON, J. y ABOUCHAR, J. "The Status of the Precautionary Principle in International Law", en FREESTONE, D. y HEY, E. *The precautionary principle and international law, the challenge of implementation*, International Environmental Law & Policy Series, 1996, p.52

¹⁴⁷ LAZARO CALVO, T. *Derecho internacional del medio ambiente*, Atelier Internacional, p.392

un elemento espiritual (*opinio iuris sirve necessitatis*), es decir, la convicción por parte de dichos sujetos de que se trata de una práctica que los obliga jurídicamente.

De ello surge el segundo corriente doctrinal, que opina, que este principio no ha adquirido tal condición en el derecho internacional, y que, como mucho, se trataría de un principio cuya naturaleza jurídica en el derecho internacional contemporáneo sería, en la actualidad, bastante controvertida.¹⁴⁸

Para L.Lucchini aunque muchos instrumentos internacionales como nacionales se refieren al principio, niega todo valor consuetudinario a este principio, y indica que se necesita la combinación de varios elementos para hacer que el principio de precaución se convierte en un principio consuetudinario, una práctica extendida, la *opinio iuris*, y un contenido estable y preciso, son los componentes necesario por este autor para que el principio se desarrolle¹⁴⁹.

Mientras que Martin-Bidou, indica que, el análisis de las expresiones que establece el principio en los textos internacionales es particularmente revelador de una falta de voluntad política en acordarle un valor preciso, por lo cual, indica, que de momento el principio de precaución, todavía no ha adquirido el estatus del principio de derecho positivo, y sigue siendo un principio rector y muy lejos de ser un principio vinculante¹⁵⁰.

Para estos autores con la práctica y la situación actual del principio es muy difícil que los estados tengan la sensación de estar cumpliendo con una norma jurídica. Entonces, con la falta del *opinio iuris* parece difícil sostener que estamos delante de un principio de derecho internacional consuetudinario.

B – El reconocimiento del carácter político y orientativo del principio.

El tema del valor normativo del principio de precaución, fue y sigue siendo muy controvertido en la doctrina, para algunos autores se trata nada mas que una instrucción para guiar la acción de la autoridad legislativa y reglamentaria, y no lo ven como una

¹⁴⁸ ALEXANDRA OANTA, G. « El alcance del principio de precaucion en el marco de la Organizacion Mundial del Comercio », *AFDUDC*, 12, 2008, p.699

¹⁴⁹ http://www.memoireonline.com/11/07/696/m_relations-regles-accords-multilateraux-environnement-omc3.html#fn22

¹⁵⁰ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.661

norma jurídica autónoma, esta es la opinión expresada por ejemplo, por Olivier Godard, cuando afirma que *«la precaución es un principio moral y político...pero no constituye una norma jurídica»*¹⁵¹, mientras el presidente del Instituto Francés de Ciencias Administrativas, Marceau Long, indica que *«la precaución...sigue siendo un principio político, pero todavía no es una norma de derecho... el legislador parece tener cuidado de su transformación en una norma jurídica y, precisamente, la incertidumbre sobre las consecuencias de esta transformación»*¹⁵².

Otros autores, ven que el principio de precaución puede ser una regla flexible a disposición del juez que definiría su alcance progresivamente en función de los intereses propuestos, parece que esta idea que permite conciliar la admisión de un marco normativo determinado con la flexibilidad e indeterminación provisional del contenido de la norma, parece cada vez más aceptada hoy en día para caracterizar el alcance jurídico del principio de precaución.¹⁵³

Cabe señalar, que una sección de la doctrina no excluye que en un futuro próximo se puede hacer una integración más abierta del principio de precaución en el marco jurídico, y podrá ser tratado como un “principio general de derecho”. En esta hipótesis, el principio de precaución adquiriría entonces un alcance considerable hasta el punto de convertirse en un instrumento de control de constitucionalidad, Sin embargo, esta perspectiva podría ser seriamente considerada solo cuando el contenido de este principio haya sido previamente definido con precisión, cosa que todavía no se ha logrado.¹⁵⁴

2.2 El papel del poder judicial.

A pesar de la amplia acogida del principio de precaución a nivel nacional, hay que señalar la reserva que ha manifestado hasta la fecha la jurisprudencia internacional. La CIJ, afronto por dos veces la solicitud de examinar, aunque de manera indirecta el principio de precaución, en el asunto de los residuos nucleares franceses (Nueva

¹⁵¹ KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *op.cit*, p.124

¹⁵² GODARD, O. *le principe de precaution dans la conduite des affaires humaines*, parís, editions de la maison des sciences de l'homme, 1997, p.21

¹⁵³ KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *op.cit*, p.126

¹⁵⁴ DUPUY, P.M. « ou en est le droit», *op.cit*, p.873

Zelanda vs Francia)¹⁵⁵ y otra, en el asunto Gabcíkovo-Nagymaros (Hungría vs Eslovaquia)¹⁵⁶, de su parte el Órgano de Apelación de la Organización Mundial del Comercio siguió aproximadamente el mismo camino de la CIJ, sobre la cuestión de pronunciarse o no sobre el valor jurídico del principio de precaución, mientras el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas fue más claro que los órganos antes mencionados y tomo una decisión importante.

A – El modesto papel de la Corte Internacional de Justicia.

El asunto de los residuos nucleares franceses representa el primer pronunciamiento de un Tribunal internacional de justicia donde se suscita esta cuestión. Lo hacía Nueva Zelanda que introdujo una demanda, el 21 de agosto de 1995, con el objeto de que la Corte examinase la situación creada como consecuencia del anuncio realizado por el Presidente francés Chirac, de efectuar ocho pruebas de armas nucleares en el Pacífico Sur, a partir de septiembre de 1995. Nueva Zelanda consideraba que el comportamiento francés cuestionaba el fundamento de la sentencia Nueva Zelanda vs Francia, de 20 de diciembre de 1974, sobre los tests nucleares, y, por otro lado, que abría la posibilidad de que la CIJ reexaminase la nueva situación, de conformidad con el punto 63 de dicho fallo. En relación con ello, hay que mencionar que la Corte había encontrado que no era su función contemplar si un Estado, que había iniciado un compromiso sobre su futura conducta, realmente lo respetaba. Al mismo tiempo, la Corte había estimado que, si la base de su sentencia llegara a ser afectada, entonces el demandante podría solicitar un examen de la situación de conformidad con las disposiciones del Estatuto de la CIJ, al tiempo que estimaba que la denuncia efectuada por Francia, en su carta del 2 de enero de 1974, del Acta general para el arreglo pacífico de las diferencias internacionales, y que era invocado como uno de los fundamentos de la competencia de la Corte en dicho asunto, no podía constituir un obstáculo para la presentación de una solicitud de ese tipo.¹⁵⁷

¹⁵⁵ Request for an Examination of the Situation in Accordance with Paragraph 63 of the Court's Judgement of 20 December 1974 in the Nuclear Tests (New Zealand v. France) Case, Order of 22 September 1995, ICJ Yearbook 1995-1996, p. 198

¹⁵⁶ Affaire relative au projet Gabcíkovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie), Arrêt, 25 septembre 1997, CIJ Recueil, 1997, p. 7

¹⁵⁷ Affaire des essais nucléaires (Nouvelle-Zélande vs France), Arrêt, 20 décembre 1974, CIJ Reports 1974, p. 457, punto 63

La CIJ, al no entrar a examinar el fondo del asunto, puesto que rechazó la demanda introducida por Nueva Zelanda, por razones de procedimiento, no tuvo la ocasión de pronunciarse sobre el principio de precaución. Principio que había fundamentado parte de la demanda de Nueva Zelanda y en virtud del cual ésta pretendía que Francia se abstuviera de todas las acciones que pueden implicar, directa o indirectamente, una contaminación radioactiva del medio marino. Frente a tal afirmación, Francia alegó que tal principio constituía, en el estado del derecho internacional existente en aquella época, un principio incierto del que no se podía extraer que existía una inversión total de la carga de la prueba. Ahora bien, uno de los jueces que votaron en contra, concretamente el juez Weeramantry en su opinión disidente indica que: « *cuando una parte alega ante la corte un posible daño medioambiental de una naturaleza irreversible que otra parte está cometiendo o que amenaza con cometer, la prueba o refutación del problema alegado podría presentar dificultad al reclamante en cuanto que la información necesaria podría estar en manos de la parte que causa o amenaza con el daño*»¹⁵⁸. De ello es donde el juez Weeramantry quiere dejar claro que la carga de la prueba le incumbe al autor del acto demandado.

En el asunto Gabcíkovo-Nagymaros (Hungría vs Eslovaquia), la CIJ haciendo, de nuevo, gala de prudencia, no se pronunció tampoco sobre el alcance de este principio en el derecho consuetudinario. Esta vez fue Hungría la que invocó este principio para justificar el no haber ejecutado las obligaciones que le incumbían en virtud del Tratado que había firmado con Checoslovaquia en Budapest, el 16 de septiembre de 1977, sobre la construcción y el funcionamiento del sistema de presas de Gabcíkovo- Nagymaros, en el Danubio. En sus alegaciones, Hungría estimaba que la obligación de no causar un peligro sustancial en el territorio de otro Estado había llegado a ser, con el paso del tiempo, una obligación *erga omnes* de prevención de los peligros, de conformidad con el principio de precaución. Eslovaquia, Estado sucesor de Checoslovaquia en esta materia, contestó a estas alegaciones sosteniendo que los nuevos desarrollos del derecho internacional del medio ambiente no habían dado lugar al nacimiento de normas de *ius cogens* que prevaleciesen sobre las obligaciones derivadas de los tratados. Y, por lo tanto, consideraba que las razones alegadas por Hungría para dar como terminado el

¹⁵⁸ Request for an Examination of the Situation in Accordance with Paragraph 63 of the Court's Judgement of 20 December 1974 in the Nuclear Tests (New Zeland vs. France) Case, Dissenting opinion of Judge Weeramantry (el texto se encuentra disponible en la página web <http://www.icj-cij.org>)

tratado, no se apuntaba al derecho de los tratados, sino que evidenciaba más “un vocabulario de autoprotección o de represalias”.¹⁵⁹

La CIJ, en su sentencia de 25 de septiembre de 1997, no apreció la existencia de un peligro grave e inminente, debido a la incertidumbre de los daños invocados por parte de las autoridades húngaras, que justificase el incumplimiento de las obligaciones derivadas del tratado. La Corte estimó que este Estado disponía de otros medios diferentes a los que había utilizado, como la suspensión y el abandono de los trabajos que le incumbían en virtud del Tratado concluido con la antigua Checoslovaquia para hacer frente a esos peligros.¹⁶⁰ La Corte de La Haya constató, también, que si bien ambos estados coincidían en la necesidad de tener en cuenta las cuestiones medioambientales y, en efecto, de adoptar las medidas de precaución necesarias, no tenían la misma opinión, en cambio, sobre las consecuencias que ello implicaba para el proyecto común.

Por último, señalar la opinión particular del juez Koroma que consideró que el Tratado al que aludían los Estados implicados en esta diferencia, firmado en 1977, contenía la mayor parte de los imperativos existentes en el campo del medio ambiente, inclusive el principio de precaución, y consideraba que ninguno de los principios medioambientales había sido violado de tal manera a justificar la decisión de dar por terminado dicho Tratado unilateralmente.¹⁶¹ Como se ve en estas dos resoluciones de la CIJ, sólo tangencialmente y a instancia de las partes se hace una referencia al principio de precaución, en conexión con el derecho del medio ambiente. La Corte estimó por razones de procedimiento en un caso y de fondo en el otro que no era necesario el pronunciarse sobre el alcance de este principio. Por lo cual podemos concluir que probablemente una pronunciación de la corte de la haya sobre el contenido del principio ayudaría en despejar las incertidumbres jurídicas que le rodean.

¹⁵⁹ Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros, punto 97

¹⁶⁰ Ibid, puntos 54-57

¹⁶¹ Case concerning Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), sent. Separate Opinion of Judge Abdul G. Koroma (el texto completo se encuentra disponible en la página web <http://www.icj.cij.org>).

B - El pronunciamiento del órgano de apelación de la organización mundial de comercio.

El asunto de las “*Hormonas*”, representa, sin duda alguna, el verdadero punto de inflexión en la consideración de este principio en tanto elemento fundamental para la protección de la salud y seguridad alimentarias de las personas. El órgano de apelación de la organización mundial de comercio fue invitado para pronunciarse sobre el valor normativo del principio de precaución. Por un lado, se encontraban los intereses económicos de Estados Unidos que sostenía que “la precaución” no podía ser considerada como un principio general de derecho, ni como regla consuetudinaria de derecho internacional, sino como un mero criterio, mientras Canadá también considera que el principio de precaución todavía no figura como una parte integral del derecho internacional público. Sin embargo reconoce que el concepto o *enfoque* de precaución es un principio de derecho emergente que pudiera convertirse en el futuro en uno de los principios generales de derecho reconocidos por las naciones. Por otro lado, se situaban los intereses de la Comunidad Europea que sostenía al respecto que este principio ya había adquirido la naturaleza de principio de derecho internacional consuetudinario. En concreto, la Comunidad afirmaba que la aplicación del principio de precaución era legítima en aquellas situaciones en las que no hubiese una base científica suficiente para poder afirmar la seguridad de los productos alimenticios¹⁶².

En apoyo a su posición, la CE alegó, que el principio de precaución era una “regla consuetudinaria general de derecho internacional” o, por lo menos, un “principio general de Derecho internacional del medio ambiente y de la salud”, necesario para asegurar un nivel de protección apropiado, de conformidad con las disposiciones del Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (en adelante, acuerdo MSF). Asimismo, la Comunidad estimó que este Acuerdo no requería que se tuviera en cuenta el grado de probabilidad de producción de un daño, y que el principio de precaución no se aplicaba únicamente en la fase de la gestión del riesgo, sino también en la evaluación del mismo. Aunque al final, la posición adoptada por la Comunidad se vio debilitada, sobre todo, porque en el comercio internacional de productos alimenticios no se le reconocía al principio de precaución la naturaleza que sugería la CE.¹⁶³

¹⁶² KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *op.cit*, p. 127-128

¹⁶³ CANAL-FORGUES, E. « des différends de l'Organisation mondiale du commerce », *RGDIP* (1994), pp. 11-18

Tampoco la Comunidad llegó a explicar cómo el principio de precaución afectaba al requisito contenido en el Acuerdo MSF de que una medida debe basarse en criterios científicos y en una evaluación del riesgo y que este medio no puede mantenerse sin testimonios científicos suficientes.¹⁶⁴ Además, la CE no podría invocar el principio de precaución para justificar su actitud, ya que una medida restrictiva a los intercambios comerciales tendría que estar fundamentada sobre riesgos debidamente evaluados y no sobre incertidumbres inherentes a la evaluación científica.¹⁶⁵

Finalmente, el Órgano de Apelación estimó que el principio de precaución no había sido incluido en el texto del Acuerdo MSF para justificar las medidas sanitarias y fitosanitarias que fuesen incompatibles con las obligaciones de los miembros de la OMC establecidas en determinadas disposiciones, a pesar de que este principio se encontrase reflejado en el art. 5.7 de este Acuerdo. Asimismo, consideró que este principio tampoco prevalecía sobre las disposiciones de los párrafos 1º y 2º del art. 5 del Acuerdo MSF, y que los Gobiernos responsables y representativos debían actuar generalmente con prudencia y precaución cuando se tratase de riesgos de daños irreversibles para la vida o la salud de los seres humanos.¹⁶⁶

En definitiva, está claro que hasta el momento la jurisprudencia internacional se ha mantenido muy reticente a la aplicación directa del principio de precaución, al que nunca le reconocieron el estado de norma jurídica vinculante.

C – El pronunciamiento del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas.

El caso de las *vacas locas* representa el mejor ejemplo de la aplicación directa del principio de precaución, la causa del conflicto consistía en las medidas de prohibición contra la importación en otros países de la Comunidad Europea carne de vacuno procedente del Reino Unido, como consecuencia de la crisis conocida por, la crisis de las "vacas locas".

¹⁶⁴ Informe del Órgano de Apelación, *Medidas que afectan a la carne y los productos cárnicos (hormonas)*, WT/DS26/AB/R y WT/DS48/AB/R, 13 de febrero de 1998, puntos 43 y 60.

¹⁶⁵ N. De Sadeleer, op.cit, pp.144-145

¹⁶⁶ Informe del Órgano de Apelación, *Medidas que afectan a la carne y los productos cárnicos (hormonas)*, WT/DS26/AB/R y WT/DS48/AB/R, 13 de febrero de 1998, puntos 124,125 y 253

La primera decisión del 12 de julio de 1996, desestimó la solicitud de suspensión basándose en el razonamiento que evoca el principio de precaución. La corte reconoció que la situación es grave, y que las causas de la enfermedad siguen siendo misteriosas y desconocidas para los científicos, recordando también su carácter mortal y la ausencia de un tratamiento, admitiendo al mismo tiempo las dificultades económicas y sociales generadas en el Reino Unido como resultado de la decisión de la Comisión. Sin embargo, el tribunal otorgo mayor importancia a la salud, y, aunque a pesar de todas estas declaraciones el principio de precaución no fue mencionado explícitamente en la decisión.

Mientras las resoluciones emitidas el 5 de mayo de 1998, son aun más claras en este sentido, y ambas sostienen que en el caso de duda o incertidumbre sobre la probabilidad de un riesgo para la salud humana, las instituciones pueden adoptar medidas de protección sin tener que esperar hasta que se demuestre plenamente la gravedad de tales riesgos. Añade el tribunal que esta visión esta corroborada por el artículo 130-R, puntos 1 y 2 del tratado de la Comunidad Europea¹⁶⁷. El primero establece que la protección de la salud de las personas se ajusta con los objetivos de la política de la Comunidad en el ámbito del medio ambiente, y el segundo establece que esta política de protección se basa principalmente en el principio de precaución.

Estas decisiones representan una importancia particular, de hecho, reconocen de forma explícita la aplicabilidad directa del principio de precaución, por lo que ya no es posible dudar que en el derecho comunitario el principio de precaución haya alcanzado el estatus de una verdadera norma de derecho de aplicación directa¹⁶⁸.

¹⁶⁷ <http://europa.eu/abc/treaties/archives/es/estr6d16.htm>

¹⁶⁸ KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *op.cit*, p. 132

Conclusión Capítulo II

A través de este segundo capítulo hemos observado que las autoridades judiciales que han sido invitadas a pronunciarse sobre la naturaleza jurídica del principio de precaución, ya sea de forma directa o indirecta, no rechaza el uso del principio por completo, aunque se niegan a tomar una decisión sobre su naturaleza. Mientras en la doctrina a pesar de reconocer la práctica internacional del principio, de otro lado se establece una discusión sobre la ausencia del *opinio iuris*, ya que la falta de claridad de las obligaciones derivadas del principio conlleva a cuestionarse sobre su naturaleza jurídica.

La "**madurez**" del principio de precaución, es la única vía para adquirir fuerza obligatoria, y así imponer a los estados obligaciones jurídicas que les conlleva a tomar medidas para evitar o suspender cualquier actividad sospechosa, y, entonces, será necesario, la organización de actividades en virtud de su conducta y respetar todas las obligaciones relativas a la protección del medio-ambiente. Sin embargo, para llegar a ese resultado, debe aprobarse y con precisión las obligaciones derivadas del principio y por lo tanto determinar las acciones a ser adoptadas por los países con el fin de respetarlo¹⁶⁹. Pero, si estas obligaciones y condiciones permanecieran confusas sin aclararse, el principio de precaución no podría nunca adquirir un valor jurídico y seguiría siendo un simple principio moral y político no vinculante.

Consideramos que el principio de precaución no ha adquirido aún la naturaleza de principio consuetudinario de derecho internacional. También opinamos que, en la actualidad, sí que podría defenderse su naturaleza de Derecho internacional convencional derivándose de ello su fuerza obligatoria para todas las partes firmantes de un acuerdo internacional en el que estuviese incluido. Ante esta situación, habrá que esperar o bien normas internacionales más desarrolladas o bien pronunciamientos más explícitos por parte de los órganos y los Tribunales Internacionales de los que esperamos que en un futuro no muy lejano se posicionen al respecto y lleguen a afirmar el carácter vinculante general del principio de precaución.

¹⁶⁹ MARTIN-BIDOU, P. *op.cit*, p.664

Por último, añadimos que se observa, que en caso de si el principio de precaución pudiera alcanzar un valor jurídico determinado, se teme que no reciba la aceptación por parte de los estados, debido a las aspiraciones económicas de algunos países, donde los avances económicos y industriales representan una prioridad antes de la protección del medio-ambiente, sin embargo, la necesidad a un principio como el de precaución, mostró un aumento de adhesiones por la comunidad internacional exigiendo que se le adquiere más precisión y claridad en su contenido.

Conclusión

A partir de este breve estudio del principio de precaución, en el derecho internacional de medio ambiente, hemos intentado demostrar su importancia en concienciar a los seres humanos sobre sus diversas actividades que pueden repercutir negativamente en la salud humana y el medio ambiente.

El principio, conoció desde los años ochenta un gran desarrollo que se representa a través de su presencia en la mayoría de los convenios internacionales, así como regionales y leyes nacionales relativos a la protección del medio ambiente, que empezaron a conducir gradualmente hacia la confirmación de sus condiciones de aplicación, y de esas condiciones considerablemente la más importante, consiste en la ausencia de la certeza científica, que lo distingue del principio de prevención, porque disponer de certeza sobre la existencia de efectos negativos de un proyecto puede dar lugar a la adopción de medidas preventivas destinadas a reducir o evitar estos efectos sobre el medio ambiente, mientras que la precaución está dirigido principalmente para hacer frente a los riesgos desconocidos, aunque, el conocimiento científico está en constante evolución, también las actividades humanas están sujetos a la misma lógica, por lo cual es difícil prevenir todos sus efectos, y es ahí cuando destacamos la importancia y la necesidad del principio de precaución, que además actúa para hacer frente a daños graves y irreversibles.

Para poder facilitar la aplicación del principio de precaución, varios acuerdos a nivel internacional y ordenamientos jurídicos estatales, establecieron dos mecanismos muy eficaces: el primero, consiste en evaluar los posibles efectos de las actividades previstas sobre la salud humana y el medio ambiente; mientras el segundo procedimiento consiste en la inversión de la carga de la prueba que se considera un método importante para aplicar el principio, ya que requiere al propietario del proyecto que en la mayoría de los casos dispone de la información sobre su actividad, que apruebe la ausencia de riesgos para la salud humana y para el medioambiente.

Mientras lo que corresponde al valor jurídico del principio, nos hemos encontrado con varias opiniones contradictorias relacionadas con la imprecisión que genera la mayoría de los textos internacionales a la hora de referirse a él, por lo tanto, no siempre le dan un claro y preciso significado. Además, la posición del principio en los convenios

plantea varias cuestiones, por eso, la mayoría de los analistas afirman que la presencia del principio de precaución en el preámbulo no le otorga el mismo valor cuando figura entre las obligaciones o disposiciones generales.

Hay dos grupos de especialistas divididos por el tema del valor jurídico del principio de precaución: el primero considera que la práctica internacional del principio y su consolidación en los diversos convenios es suficiente para adquirir la naturaleza consuetudinaria y considerarlo un principio consuetudinario del derecho internacional de medio ambiente; mientras el segundo, considera el principio de precaución como un simple principio político que carece de fuerza vinculante cuyo deber es proporcionar orientación a las políticas de Estados, empresarios y economistas.

Acudiendo a la jurisprudencia internacional, la CIJ, como el Órgano de Apelación de la Organización Mundial del Comercio, han evitado examinar las alegaciones relacionada con el principio de precaución, ya sea en el asunto de las pruebas nucleares (Nueva Zelanda vs Francia), o sobre el proyecto de Gabčíkovo-Nagymaros entre Hungría y Eslovaquia, y también en el caso de la carne tratada por hormonas. Mientras el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, adopto otra postura en el caso de las “vacas locas” cuando invito a la aplicación directa del principio de precaución para proteger la salud humana debido a la gravedad de la situación y la falta de evidencia científica.

A pesar del reconocimiento de los estados de la importancia del principio de precaución, y de sus ventajas que superan sus inconvenientes, y su determinada conducta dirigida a proteger el medio ambiente, recursos naturales y garantizar la mejor protección de la salud humana, sin embargo, a veces se entiende como una medida que paraliza las actividades económicas e impide el desarrollo.

Los riesgos ambientales a los que se enfrenta la humanidad hoy en día, son cada vez mayor, así podemos decir que la necesidad a la precaución también aumentaría, y por lo tanto el estatus del principio se determinara con más claridad. En general, y bajo mi punto de vista no lo encuentro lógico oponerse a un principio que fue creado para satisfacer necesidades sociales evidentes, el principio necesita una mejor organización con el fin de evitar su uso en exceso, un uso en exceso y de diferentes formas que según

mi opinión es la causa principal que a día de hoy se sigue dudando sobre su naturaleza jurídica.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, nos consta, que al principio de precaución le falta un encuadramiento más estricto y una definición común que incluye todos los elementos básicos, para la realización del principio, y que sea aceptada por todas las partes. Por lo tanto, podemos citar la definición propuesta por algunos autores: *« el principio de precaución define la actitud o el comportamiento que debe adoptar cada persona al tomar una decisión relacionada con una actividad que cree que razonablemente contiene un grave riesgo para la salud humana y la seguridad de las generaciones actuales o futuros, o al medio ambiente. Esta dirigido especialmente a las autoridades públicas que deben adelantar las necesidades de la salud y la seguridad sobre la libertad de intercambios entre particulares y entre los estados. Y recomienda tomar todas las medidas permitidas de acuerdo con un costo económico y social aceptable, para detectar y evaluar el riesgo, reducirlo, y si es posible eliminarlo, notificar a las personas afectadas y recoger sus sugerencias sobre las medidas que deben adoptarse para tratarlo. Este dispositivo de precaución debe ser apropiado a la gravedad del peligro y en cualquier momento puede ser revisado.»*¹⁷⁰

Por lo tanto, la formulación del principio en textos que reflejan la voluntad de los estados, no tiene ningún valor legal si no es respetado por estos últimos, y si el principio quiere alcanzar el estatus de principio general del derecho internacional de medio ambiente, tiene que despejar primero esa incertidumbre que gira a su alrededor, tanto a las multitudes definiciones que se le asigna o en función de los efectos y las obligaciones de los estados que lo reconocen, mientras los partidarios del principio señalan la importancia de incrementar el nivel de conciencia ambiental entre la población, en especial entre los niños para estar al corriente de los riesgos y de la importancia de preservar al medio en un buen estado, como destacan la importancia del

¹⁷⁰ KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *op.cit*, p.211, la traducción es mía. el texto original es: « le principe de precaution definit l'attitude que doit observer toute personne qui prend une decision concernant une activite dont on peut raisonnablement supposer qu'elle comporte un danger grave pour la sante ou la securite des generations actuelles ou futures ou pour l'environnement il s'impose specialement aux pouvoirs publics qui doivent faire prevaloir les imperatifs de sante et de securite sur la liberte des echanges entre particuliers et entre etats.il commande de prendre toutes les dispositions permettant pour un cout economiquement et socialement supportable de detecter et d'evaluer le risque, de le reduire a un niveau acceptable et, si possible de l'eliminer, d'en informer les personnes concernees et de recueillir leurs suggestions sur les mesures envisagees pour le traiter. ce dispositif de precaution doit etre proportionne a l'ampleur du risque et peut etre a tout moment revise. »

principio y como se irá imponiéndose progresivamente ante los múltiples riesgos potenciales que pueden afectar la salud humana.

En definitiva, podemos considerar que actualmente el principio de precaución, se encuentra en fase de formación y está ganando progresivamente apoyo como parte del derecho internacional de medio ambiente, sin que sea posible afirmar que está perfectamente consagrado. Pero ante todo la precaución es un comportamiento moral y no se puede ignorar que cada día va en aumento su necesidad en nuestras sociedades.

BIBLIOGRAFÍA:

- ALEXANDRA OANTA, G. « El alcance del principio de precaución en el marco de la Organización Mundial del Comercio », *AFDUDC*, 12, 2008, pp. 685-705
- BOISSON de CHAZOURNES, L. DESGAGNE, R. ROMANO, C. *Protection Internationale de L'environnement : recueil d'instruments juridiques*, Editions Pedone, 1998.
- CANAL-FORGUES, E. « des différends de l'Organisation mondiale du commerce », *RGDIP*, 1994.
- CAMERON, J. y ABOUCHAR, J. "The Status of the Precautionary Principle in International Law", en FREESTONE, D. y HEY, E. *The precautionary principle and international law, the challenge of implementation*, international environmental law & policy series, 1996.
- CARON, D. « la protection de la couche d'ozono stratosphérique et la structure de l'activité normative internationale en matière d' environnement ». *AFDI*, 1990, pp.704-726
- De JULIOS CAMPUZANO, A. *La globalización ilustrada: ciudadanía, derechos humanos y constitucionalismo*, librería-Editorial Dykinson. 2003
- DE SADELEER, N. *Les principes de pollueur-payeur , de prévention et de précaution. Essai sur la genèse et la portée juridique de quelques principes du droit de l'environnement*. Bruylant, 1999.
- DUPUY, P.M. *Droit International Public* , 4^o édition , Dalloz ,Paris, 1998.
- DUPUY, P.M. « ou en est le droit international de l'environnement a la fin du siecle?», *RGDIP*, 1997, n^o4, pp.873-903.
- EMBID TELLO, E. “Retos jurídicos de la radiación no ionizante”, Tesis Doctoral – Universidad Carlos III de Madrid, 2009.

- GIRAUD, C. « le droit et le principe de précaution : leçon d’Australie », *Revue Juridique de l’environnement*, 1997, pp.26-36.
- GODARD, O. « De l’usage du principe de précaution en univers controversé : entre débats publics et expertise », *futuribles*, février-mars 1999, pp.37-59
- GODARD, O. *le principe de precaution dans la conduite des affaires humaines*, parís, editions de la maison des sciences de l’homme, 1997.
- JUSTE RUIZ, J. CASTILLO DAUDI, M. *Derecho del medio ambiente : la protección del medio ambiente en el ámbito internacional y en la Unión Europea*, Reproexpres, 2011.
- KAMTO, M. « les nouveaux principes de droit international de l’environnement », *RJE*, 1993/1, pp.11-21.
- KERDOUN, A. *Environnement et developpement durable, enjeux et defis*, preface de Larbi Bouguerra, Publisud, 2000.
- KISS, A. BEURIER, J.P. *Droit international de l’environnement*, segunda edicion, pedone, 2000.
- KISS, A. « les traités-cadres: une technique juridique caractéristique du droit international de l’environnement », *AFDI* 1993, pp.792-797.
- KOURILSKY, Ph. VINEY, G. *Le principe de précaution. Rapport au premier ministre*, Edition Odile Jacobs, 2000.
- LAGADEC, N. *La Civilización Del Riesgo (catástrofes tecnológicas y responsabilidad social)*, Mapfre, 1984.
- LANG, W. et SCHALLY, H. «La convention – cadre sur les changements climatiques» *RGDIP*, 1993, pp.312-337.
- LAVIEILLE, J. *conventions de protection de l’environnement*, secrétariats, conférences des parties, PULIM.

- LAVIEILLE, J. *Droit international de l'environnement*, le droit en questions, ellipses, 1998.
- LAZARO CALVO, T. *Derecho internacional del medio ambiente*, Atelier Internacional.
- LEONE, J. "l'influence du principe de precaution sur les politiques publiques", Tesis Doctoral, université de Paris, faculté de droit et de sciences politiques, 1997-1998.
- LUCCHINI, L. « Le principe de précaution en droit international de l'environnement : ombres plus que lumières », *AFDI*, 1999, pp.710-731.
- MACRORY, R. HAVERCROFT, I. *Principles of european environmental law*, the avosetta series (4), 2004.
- MARTIN-BIDOU, P. « le principe de précaution en droit international de l'environnement », *RGDIP*, 1999, N°3, pp.632-666.
- MARTIN, G.J. *le concept de risque et la protection de l'environnement: evaluation parallele ou fertilisation croisée*, in *Les hommes et l'environnement. en hommage à A.KISS*, Paris, edition frison-roche.
- MORAND, C.A. "vers un droit de l'environnement souple et flexible: le role et le fonctionnement des principes", en *Quel avenir pour le droit de l'environnement?* De OST, F. y GUTWIRTH, S. publications des Fac. St Louis, 1996.
- MORAND-DEVILLER, J. *le droit de l'environnement*, Que sais-je?, Presse universitaires de france, 1993.
- NAIM-GESBERT, E. *les dimentions scientifiques du droit de l'environnement: contribution à l'etude des rapports de la science et du droit*, Bruylant, 1999.
- O'RIORDAN, T. y JORDAN, A. « El principio de precaución en la política ambiental contemporánea », *environmental values*, 1995, vol. 4, nº 3, pp. 191-212.
- PAREJO ALFONSO, L. KRAMER, L. y Otros. *Derecho medioambiental de la Unión Europea*, monografía ciencias jurídicas, Madrid 1996.

- PRIEUR, M. *droit de l'environnement*, 3^o Edition, Dalloz , 1996.
- RAGHEB EL HILO, M. *Ley de Protección Ambiental*. Alejandría, 1994.
- REMOND-GOUILLOUD, M. « l'incertitude et le droit », *Responsabilite et Environnement*, avril 1996, N^o2, pp.101-106.
- RODRIGUEZ, H. « Riesgo y principio de precaución. Hacia una cultura de la incertidumbre », *RCSP*, 13/2003.
- ROMI, R. BOSSIS, G. et ROUSSEAUX, S. *Droit international et europeen de l'environnement*, domat droit public, Montchrestien.
- RUZIE, D. *Droit international public*, 14^a edición, Dalloz, 1999.
- SANDS, Ph. *principles of international environmental law*, voll, Frameworks, standards and implementation, Manchester University Press, 1995.
- TURPIN, M. « Le principe de précaution, le cas des faibles doses », in *Responsabilité et environnement*, avril, 1996, N^o2, pp.95-100.
- VANDERZWAAG, D. *La LCPE et le principe ou l'approche de précaution*, Le Bureau, 1994
- YOUNG, M. « Inter-generational equity, the precautionary principle and ecologically sustainable development. » *Nature & Resources* 31, N^o1, pp.16-27.

Páginas de Internet:

- <http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=2627&idioma=C>
- <http://www.alcoberro.info/V1/tecnoetica3.htm>
- <http://mjp.univ-perp.fr/france/co1958-19.htm>
- <http://www.reglementation-environnement.com/18410-renversement-charge-preuve-environnement.html>

-<http://rincondelfallo.blogspot.com/2011/04/cij-nueva-zelanda-francia-examen.html>

-<http://www.icrc.org/spa/resources/documents/misc/5tdlce.htm>

-http://www.memoireonline.com/11/07/696/m_relations-regles-accords-multilateraux-environnement-omc3.html#fn22

-<http://europa.eu/abc/treaties/archives/es/estr6d16.htm>

-http://es.wikipedia.org/wiki/Efecto_invernadero