

Revista Luna Azul

E-ISSN: 1909-2474

revista.lunazul@ucaldas.edu.co

Universidad de Caldas

Colombia

Noreña-Aristizába, Olga-Patricia ¿EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN HACE PARTE DEL PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA DE COLOMBIA 2012-2021?

> Revista Luna Azul, núm. 45, julio-diciembre, 2017, pp. 266-286 Universidad de Caldas Manizales, Colombia

Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321753629014



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



# ¿EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN HACE PARTE DEL PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA DE COLOMBIA 2012-2021?

Olga-Patricia Noreña-Aristizábal<sup>1</sup>

Recibido el 28 de octubre de 2015, aprobado el 2 de junio de 2016 y actualizado el 24 de julio de 2017

DOI: 10.17151/luaz.2017.45.14

#### Resumen

El presente artículo está basado en el informe final del proyecto de investigación titulado El Principio de Precaución en el Plan Decenal de Salud Pública de Colombia. Aportes conceptuales para su implementación en Manizales y Caldas. A partir de la metodología cualitativa y mediante la técnica de análisis documental, se hizo rastreo de la inclusión del Principio de Precaución (PP) en la agenda mundial y la legislación nacional, analizando su incorporación en los diferentes lineamientos del actual Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) para Colombia, relacionando estos aspectos con el derecho a la salud, la vida y a un ambiente sano. A través de los resultados se comprobó que no hay inclusión de manera explícita del PP en el actual PDSP, caracterizándose más bien por un enfoque preventivo. En algunos de sus lineamientos exhorta a la realización de acciones anticipatorias que prevengan el daño y el manejo de la incertidumbre en la evaluación del riesgo y el desarrollo de estrategias para identificarlo, manejarlo y mitigarlo, lo cual se considera un avance en relación con el anterior Plan Nacional de Salud Pública, pero los hallazgos de la investigación mostraron que las acciones se centran principalmente en el bienestar humano (principalmente en lo relacionado con la prevención de riesgos) y no se incluyen de manera directa las demás especies que hacen parte del entorno (en las dimensiones del Plan no se inserta la perspectiva compleja de la interacción entre el medio natural y el humano), lo cual demuestra una visión antropocentrista fuerte y poco ecológica en la formulación del Plan. Los hallazgos del estudio permitieron brindar aportes conceptuales para que entidades como la Dirección Territorial de Salud de Caldas y la Secretaría de Salud Pública de Manizales incorporen el PP en los planes, programas y proyectos derivados del PDSP.

Palabras clave: salud, ambiente, riesgo, precaución, plan, política, pública.

# IS THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE PART OF THE DECENAL PUBLIC HEALTH PLAN OF COLOMBIA 2012-2021?

## Abstract:

This article is based on the final report of the research project El Principio de Precaución en el Plan Decenal de Salud Pública de Colombia. Aportes conceptuales para su implementación en

Manizales y Caldas (The Precautionary Principle in the Ten-year Plan of Public Health in Colombia. Conceptual contributions for its implementation in Manizales and Caldas). From the qualitative methodology and through the documentary analysis technique, the inclusion of the Principio de Precaución -Precautionary Principle- (PP) was tracked on the global agenda and in the national legislation, analyzing its incorporation on the different points of the current Plan Decenal de Salud Pública (PDSP), -Ten-year Colombia Public Health Plan by linking these aspects with the right to health, to life and to a healthy environment. Through the results, it was found that there is not an explicit inclusion of the PP in the current PDSP, characterized rather by a preventive approach. In some of its guidelines the PDSP encourages the implementation of anticipatory actions that prevent damage and the management of uncertainty in risk assessment and in the development of strategies to identify it, manage it and mitigate it, which is considered an advance in relation to the previous Plan Nacional de Salud Pública -National Public Health Plan. However, the findings of the research showed that actions mainly focus on human welfare (mainly, related to risk prevention), and the other species that make part of the environment are not included directly (the complex perspective of the interaction between the natural environment and the human being are not inserted in the dimensions of the Plan), which demonstrates a strong anthropocentric and not very ecological vision in the formulation of the Plan. The findings of the study allowed to provide conceptual contributions for entities such as the Dirección Territorial de Salud de Caldas (Territorial Health Department of Caldas) and the Secretaría de Salud Pública de Manizales (Public Health Secretary of Manizales) to incorporate the PP plans, programs and projects derived from the PDSP.

# Keywords

Health, environment; risk, precaution, plan, policy, public.

## Introducción

La investigación titulada *El Principio de Precaución en el Plan Decenal de Salud Pública de Colombia. Aportes conceptuales para su implementación en Manizales y Caldas*, se centró en identificar si este principio es incorporado en la formulación del plan y para ello se propusieron objetivos orientados a develar el nivel de inclusión del principio en su diseño, además de identificar las ausencias o alusiones a éste en la conceptualización de sus diferentes dimensiones prioritarias y líneas operativas y brindar elementos conceptuales que favorezcan su inclusión en los planes, programas y proyectos de entidades encargadas de implementar el PDSP en Manizales y Caldas.

Para dar cuenta de la pregunta de investigación y ayudar al cumplimiento de los objetivos se hizo un rastreo en la literatura sobre el Principio de Precaución (PP de ahora en adelante) encontrándose que este ha sido asociado a valores como "la responsabilidad, el respeto, la

prevención, la obligación de saber informar y la obligación de compartir el poder" (Riechmann, 2002, p. 25).

En filosofía se ha relacionado con el concepto de prudencia, virtud propia del comportamiento humano, al afirmarse que "forma parte del estudio de la prudencia de la cual es uno de sus componentes. En teología está siempre al lado y hasta se confunde con el concepto de sabiduría" (Bonamigo, 2010, p. 12).

De otro lado es importante mencionar a Hans Jonas, quien trabajó sobre las consecuencias éticas y morales derivadas de las acciones realizadas por el hombre que a costa del desarrollo técnico y tecnológico ponen en riesgo la supervivencia humana y el futuro del planeta; "desarrolló los fundamentos filosóficos y éticos de lo que más adelante, se designaría como 'PP'" (Drnas de Clément, 2007, p. 3).

Teniendo en cuenta estos valores y virtudes asociados al principio y dado que el Plan Decenal de Salud Pública se apoya en una base ética y legal que le permite ser "la política de salud pública esencial del Estado que reconoce y garantiza la salud como un derecho fundamental, una dimensión central del desarrollo humano y un instrumento indispensable para lograr la paz y la equidad social" (Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social-CMSPS de ahora en adelante-, 2013, p. 38) y que además, obedece a una de las funciones del Ministerio de Salud y Protección Social consistente en "Formular la política, dirigir, orientar, adoptar y evaluar la ejecución, planes, programas y proyectos del Gobierno Nacional en materia de salud, salud pública, riesgos profesionales, y de control de los riesgos provenientes de enfermedades comunes, ambientales, sanitarias y psicosociales, que afecten a las personas, grupos, familias o comunidades" (Colombia. Presidencia de la República, Decreto 4107, 2011), surge la necesidad de develar la incorporación o no del principio dentro del Plan.

Por otra parte la investigación fue de tipo cualitativo con la técnica de análisis documental y el proceso metodológico consistió en el levantamiento de información en fuentes primarias (diagnóstico con las entidades encargadas de implementar el PDSP en Manizales y Caldas). A su vez, se analizaron fuentes secundarias, archivos públicos de diferentes entidades de nivel internacional, nacional y local, cumbres y reuniones celebradas, leyes y documentos en los que se hiciera alusión al principio. Así mismo, se hizo una relación sobre el derecho a la vida, a la salud y a un ambiente sano, con la aplicación del PP.

Los principales hallazgos de la investigación permitieron identificar que no hay inclusión de manera explícita del PP en el actual Plan Decenal de Salud Pública, caracterizándose este último, por un enfoque principalmente "preventivo". En este sentido, en algunos de sus lineamientos se exhorta a la realización de acciones anticipatorias que prevengan el daño, el manejo de la incertidumbre en la evaluación del riesgo y el desarrollo de estrategias para identificarlo, manejarlo y mitigarlo, lo cual se considera un avance en relación con el anterior Plan Nacional de Salud Pública pero, a pesar de esto, las acciones se centran en el bienestar humano y no se incluyen de manera directa las demás especies que hacen parte del entorno (falta la consideración de la inextricable correlación entre la existencia o no de una

sustentabilidad del medio ambiente natural y del humano), lo cual demuestra una visión antropocentrista fuerte y poco ecológica en la formulación del plan.

Con este estudio se evidencia la importancia que tiene el principio en la formulación y el desarrollo de una política pública sanitaria, que esté basada en el respeto y en la responsabilidad y, sobre todo, que garantice el goce efectivo del derecho a la salud y a un ambiente sano, para lo cual se hace necesario que los planes elaborados desde la perspectiva de la salud pública, tanto locales como globales, guarden estrecha relación entre ecología, territorio, demografía, hábitat y precaución pues estos aspectos en conjunto hacen de la intervención en salud una política realmente efectiva, de la cual se beneficie la sociedad y su hábitat en conjunto.

Considerando que los aportes conceptuales derivados de este estudio (los cuales se abordan al final del presente artículo) tienen relevancia al brindar elementos para el desarrollo de la política pública sanitaria por parte de las entidades ejecutoras del PDSP, se dan recomendaciones para que en los planes, programas y proyectos derivados del PDSP se incluyan aspectos conceptuales y prácticos fundamentados en principios éticos y ecológicos que contribuyan realmente al bienestar y calidad de vida de la población (entendido de manera amplia como una armónica y sustentable relación entre el medio ambiente natural y humano).

# Metodología

Para alcanzar los objetivos propuestos se realizó un estudio de corte cualitativo basado en la técnica de análisis documental de textos que permitiera demostrar la existencia, explícita o no, del PP en el *Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021* de Colombia; se hizo el análisis documental en el PDSP y además se trabajaron los orígenes históricos a partir de autores que definen el principio precautorio, los acuerdos, cumbres y reglamentaciones internacionales sobre las políticas ecológicas de precaución y los lineamientos nacionales que incorporan la normativa internacional, lo que permitió develar la incorporación o ausencia del principio en los lineamientos de las diferentes dimensiones y líneas operativas del mencionado plan. Se contrastaron los datos con los planes y programas de las entidades objeto de estudio, desde una lectura crítica que permitiera brindar los aportes conceptuales, estableciendo una relación con el derecho a la vida, a la salud y a un ambiente sano, para justificar la incorporación del PP.

# Discusión y resultados

El lector encontrará en este apartado, la relación sintética entre el análisis de las fuentes primarias y secundarias de información constitutivas de la investigación de la que deriva este

artículo, junto con los resultados obtenidos, que muestran el análisis de la inclusión o no del PP en el comportamiento de los objetivos, los enfoques conceptuales, las dimensiones prioritarias y las líneas operativas del plan.

# Los objetivos del plan

En los objetivos del PDSP se pone de relieve el goce del derecho a la salud y además se habla sobre la mortalidad, morbilidad y discapacidad y daños evitables, "los cuales persisten a pesar de la tendencia creciente en los últimos veinte años de asumir el enfoque preventivo y anticipatorio, desarrollando servicios que previenen enfermedades y mantienen la salud, además de los tradicionales, cuyo objetivo es recuperarla o restituirla" (CMSPS, 2013, p. 130).

De acuerdo con lo anterior y teniendo presente que el PDSP imparte las políticas para que todos los actores corresponsables del sistema de salud "garanticen efectiva y equitativamente los servicios con todos los componentes que definen la calidad de la atención, incorporando el enfoque de riesgo en todos sus procesos de atención" (CMSPS, 2013, p. 130), se considera que el PP debería estar inserto en sus objetivos dado que su proceso evolutivo le ha permitido hacer parte de instrumentos de protección internacionales y nacionales, afianzando la necesidad de actuar midiendo los riesgos antes que los beneficios en situaciones que hagan vulnerable la integridad del ser humano y de las demás especies, es decir, en todas las acciones insostenibles que ponen en riesgo por igual al conjunto del fenómeno vida. Por consiguiente, es importante conservar una actitud cautelosa y respetuosa que dé cuenta de:

Esa estrecha relación con el temor de generar un problema irreversible o de establecer de manera anticipada el impacto del daño", ya que "reconoce una relación que trasciende factores éticos y morales, haciendo de la razón un ingrediente adicional que motiva su importancia. (Gómez, 2013, p. 236)

En correspondencia con lo antedicho se hace preciso de igual manera actualizar la política pública desde los postulados planteados por Riechmann y anteriormente mencionados.

# Fundamentación teórica y conceptual del plan

El PDSP contiene tres componentes esenciales que están determinados por sus enfoques conceptuales, el diseño estratégico y las líneas operativas para llevar a la práctica las acciones en los planes y políticas de los entes territoriales.

#### Los enfoques conceptuales

Desde los enfoques y el modelo conceptual, el plan asume un abordaje múltiple en el que se concibe la salud como derecho, con un enfoque diferencial, poblacional y desde el modelo de los determinantes sociales de la salud. Es en este sentido que en la investigación de la que deriva este artículo, se prestó especial atención a aquellos aspectos que desde los diferentes enfoques guardan alguna relación con el PP y justifican su inclusión en el plan.

En el enfoque de derechos, el PDSP hace un reconocimiento a la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos al denominarla como "instrumento clave y orientador de la toma de decisiones en salud pública" (CMSPS, 2013, p. 40). Esto demuestra que este enfoque, basado en el respeto por los Derechos Humanos, es de obligatoria inclusión en este y en cualquiera de los planes diseñados para cualquier ente territorial.

Por lo tanto en el plan, el enfoque de derechos debe asumir el PP partiendo desde la escala individual, toda vez que este es definido como

La actitud que debe observar toda persona que toma una decisión concerniente a una actividad de la que se puede razonablemente esperar un daño grave para la salud o la seguridad de las generaciones actuales o futuras, o para el medio ambiente (Cafferatta, 2004, p.163).

Y desde el punto de vista colectivo (institucional, político, académico) debe considerar y respetar

Toda norma que establece una pauta a seguir ante la falta de certeza científica en la gestión de un riesgo ambiental o para la salud pública de cierta entidad, independientemente del contenido exacto que se haya dado a la propuesta normativa (Escajedo, 2004, p. 189).

La importancia de estos aspectos radica en las implicaciones que tiene para el ser humano el reconocimiento del derecho a la salud, a la vida y a un ambiente sano y la necesidad de que las medidas sanitarias derivadas de los planes y políticas públicas estén bien orientadas y contribuyan al logro de una vida armoniosa, digna y justa; siendo el PP una de las herramientas más útiles para conseguirlo.

Otro de los escenarios que deben entrar en la discusión de la política pública, es el relacionado con el enfoque sobre ciclo de vida al que hace alusión el PDSP, en el que se reconoce que "las experiencias se acumulan a lo largo de la vida, que las intervenciones en una generación repercutirán en las siguientes, y que el mayor beneficio de un momento vital puede derivarse de intervenciones previas en períodos vitales anteriores" (CMSPS, 2013, p. 44). Así, se entiende que las intenciones contenidas en esta reflexión guardan estrecha relación con las pretensiones del PP, al tener en cuenta las consecuencias de acciones que ponen en riesgo la salud en las diferentes etapas de la vida, incluyendo las generaciones futuras.

Respecto al modelo de los determinantes sociales de la salud, el PDSP acoge la recomendación que hace la Organización Mundial de la Salud (OMS) relacionada con el uso de estrategias para disminuir los riesgos para la salud que se consideran modificables, mediante intervenciones que permitan un mejor uso de los recursos de la salud. Esto se hace evidente ya que afirma que "De manera general, cabe diferenciar las intervenciones cuyo objetivo es reducir riesgos poblacionales, y las dirigidas a los riesgos individuales" (CMSPS, 2013, p. 59).

Los determinantes sociales entonces tienen una estrecha relación con el contexto histórico y social en que se aplican los planes de salud y "con procesos mediante los cuales las condiciones sociales se traducen en consecuencias para la salud y al ser objeto de políticas públicas, son susceptibles de ser modificados mediante intervenciones efectivas" (OMS, 2011). En este caso resulta útil el uso del principio para evitar o disminuir consecuencias graves e irreparables cuando se trate de una amenaza para la salud humana y del medio ambiente en todos los escenarios donde se desenvuelve la vida cotidiana, aspecto que se puede fundamentar entre otros muchos contextos, en el hecho de haber sido directriz de política ambiental de la legislación alemana, que lo acogió basándose en criterios y aspectos bajo los cuales se desarrolla, entre los cuales se encuentran:

- -Investigación y seguimiento para la detección temprana de daños.
- -Acciones para reducir el riesgo antes de provocar un daño serio o irreparable.
- -Enfoque de cooperación entre todos los actores implicados para resolver problemas comunes a través de la integración de las políticas medioambientales y el resto de las políticas (Barahona, 2004, p. 250).

En razón a lo anterior, se puede decir que el PP contribuye en la construcción de una sociedad:

Centrada en la vida, la equidad y la plena bioseguridad, con el apoyo de la ciencia epidemiológica que permite un proceso de reforma crítica y la producción de conocimientos y herramientas para la rendición de cuentas y control social sobre los grandes dominios de la determinación social representados en las 4 S de la vida, como son: civilización sustentable, soberana, solidaria, saludable/ biosegura (Breilh, 2013, p. 23).

# Las dimensiones prioritarias

En relación con las dimensiones prioritarias, estas hacen parte del diseño estratégico del plan y de ellas se desprenden acciones para ser desarrolladas por los entes departamentales, distritales y municipales. Para el análisis se seleccionaron aquellas dimensiones cuyas acciones guardan una estrecha relación con el bienestar y seguridad del ser humano y del medio ambiente y por lo tanto ameritan la inclusión del PP:

En la dimensión "salud ambiental" el plan busca favorecer y promover la calidad de vida y salud de la población, de las presentes y futuras generaciones y materializar el derecho a un ambiente sano, a través de la transformación positiva de los determinantes sociales, sanitarios y ambientales, para lo cual se apoya en el modelo FPEEEA (fuerza motriz, presión, estado, exposición, efecto sobre la salud humana y acción). Este modelo determina que si es posible, la evaluación integral debería además prever cuáles serían las consecuencias de no ejecutar acciones a corto y mediano plazo, con el fin de sensibilizar a los responsables de las políticas sobre la necesidad de actuar de manera intersectorial, no solo en la evaluación del problema, sino también en la búsqueda de soluciones (OPS, 2007, p. 224).

Este aspecto es compatible con el PP razón por la cual se considera que debería incluirse en esta dimensión, cuyos objetivos a su vez se centran en: "Promover el desarrollo sostenible a través de tecnologías y modelos de producción limpia y consumo responsable, articulado a las políticas y procesos de desarrollo social, político y económico, en el ámbito nacional y territorial" (CMSPS, 2013, p. 132).

En este entendido, el gobierno local y nacional tienen el compromiso, que deberá convertirse en norma del ejecutivo, de desarrollar "programas de responsabilidad social y ambiental empresariales y públicos, de acuerdo con estándares internacionales" (GRI e ISO 26.000), como también reevaluarse normativas que benefician la iniciativa privada, como las de laxa penalización a la contaminación de fuentes de agua y demás factores ambientales, implementando una férrea tributación y sistema de multas al ejercicio desregulado de producción económica de gran escala, que redunde entonces en un beneficio colectivo y en la preservación y supervivencia de ecosistemas y socioecosistemas.

Conforme a estas necesidades precautorias es pertinente mencionar que en Colombia, desde su Ministerio del Medio Ambiente, se formuló la Política Nacional de Producción más Limpia, en la cual se define este proceso como "la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada, en los procesos productivos, los productos y los servicios, para reducir los riesgos relevantes a los humanos y al medio ambiente" (Colombia. Ministerio del Medio Ambiente, 1997, p. 146).

Por ello se enfatiza que los planteamientos insertos en la política de producción limpia constituyen un comienzo adecuado, basado en acciones reales, que deberían conducir a que el sector salud en unión con el empresariado lidere una política de obligatorio cumplimiento relacionado con la responsabilidad social ambiental en la cual sea una realidad el establecimiento de balances sociales, ambientales y económicos y el estricto cumplimiento de indicadores de sostenibilidad, que contribuyen al control de riesgos y a la promoción de la sustentabilidad ambiental, social y económica.

En síntesis, se considera que el PP dentro del ejercicio sustentable, tendría cabida en los objetivos de la dimensión "salud ambiental", dado el carácter que se imprime en ellos de responsabilidad, prevención y control sanitario y ambiental, contribuyendo así al cumplimiento de una de las principales responsabilidades del sector salud como es:

Proteger el bienestar público mediante el aseguramiento de un ambiente físico y social saludable, que posibilite el desarrollo humano sostenible (léase sustentable) es decir, el mejoramiento de las condiciones materiales para responder a las necesidades de la actual generación, sin comprometer la respuesta a las necesidades de generaciones futuras y que proteja a las personas más vulnerables de la sociedad (OPS, 2007, p. 220).

Enfatizando en este aspecto, uno de los componentes principales de la dimensión salud ambiental es el "hábitat saludable", el cual propone

El mejoramiento de la calidad de vida y salud de la población (...) a través de procesos participativos organizados alrededor de entornos cotidianos: vivienda, entornos educativos, entornos comunitarios saludables, entornos de trabajo y ecosistemas estratégicos saludables (CMSPS, 2013, p. 133).

Para lograr el cumplimiento de este aspecto el plan pretende intervenir sobre los determinantes sanitarios y ambientales de la salud, relacionados entre otros aspectos con la calidad del agua, del aire, del ruido; el riesgo biológico, sustancias y productos químicos peligrosos (CMSPS, 2013, p. 133).

Se deriva entonces la necesidad en el plan de actuar sobre las acciones que causan daño al medio ambiente y afectan las poblaciones, incluso las generaciones futuras, en cuyo caso el PP se convierte en eje importante que serviría de refuerzo a la acción colectiva, pues:

A pesar de los avances generados por la introducción de postulados ecológicos en las Constituciones de los Estados, aún existe un déficit sustancial en la implementación de las normas ambientales por parte de los Estados, precisamente por la falta de políticas, estrategias de acción y normas con mayor fuerza coercitiva dotadas de eficacia global (Cruz & Bodnar, 2013, p. 27).

Con la inclusión del PP en el plan, también se permitiría adoptar de manera anticipada, medidas preventivas para impedir la degradación de los hábitats y especies y recursos naturales y supondría un cambio en los valores:

Dando primacía al respeto (por los derechos de los ciudadanos, las generaciones futuras y el entorno natural) y la humildad (en lugar de la arrogancia que ha presidido habitualmente las relaciones de los humanos con el mundo natural y nuestras creencias en la posibilidad de una comprensión y control científico-tecnológico del mismo) (De Cózar, 2005, p. 140).

Lo anterior se puede respaldar con el argumento de que "la conservación de los recursos naturales y de los ecosistemas, es necesaria para garantizar la vida y la salud de todos" (Valencia, 2014, p. 132), y para esto resulta muy apropiado contar con la inclusión del PP en todos los planes y políticas que persigan tal propósito.

Otro componente de la dimensión salud ambiental es el de "situaciones en salud relacionadas con condiciones ambientales", en el cual el plan propone entre otros aspectos, "identificar y abordar eventos de interés en salud pública relacionados con factores ambientales, e identificar y prevenir nuevas amenazas para la salud provenientes de factores ambientales" (CMSPS, 2013, p. 140). En este sentido se enfatiza que:

La vigilancia y análisis de la morbi-mortalidad, agentes etiológicos, factores de riesgo, entomología, reservorios y poblaciones silvestres, deben predecir, focalizar, estratificar y organizar la respuesta sectorial e intersectorial para la detección, prevención y control

de las situaciones de salud relacionadas con condiciones ambientales y zoonosis (CMSPS, 2013, p. 143).

Estos enunciados del plan son muy relevantes, pues de cumplirse a cabalidad, se avanzaría de forma satisfactoria en el control de factores ambientales que inciden en la producción de la enfermedad, considerando que

La degradación del medio ambiente también amenaza todas las vertientes del bienestar humano. Se ha demostrado que los problemas de salud que padecen las personas, incluidos algunos tipos de cáncer, patologías medulares, el inicio de la transferencia de enfermedades de animales a los humanos, las deficiencias nutricionales y las dolencias respiratorias, están relacionadas con la degradación ambiental (PNUMA, 2007, p. 37).

De otro lado, mediante el control de los factores ambientales, el Estado demuestra que establece mecanismos para el goce del derecho a la vida, a la salud y a un ambiente sano, acogiéndose a aspectos éticos y legales establecidos nacional e internacionalmente, tal como es el caso del pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales que hace parte de la carta internacional de Derechos Humanos, la cual en su artículo 13 relaciona el derecho a la salud con el medio ambiente de la siguiente manera: "Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental" (ONU, 1948) y entre las medidas que recomienda a los Estados para lograrlo, está "el mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente" (ONU, 1948).

Sería muy acertado si el Plan Decenal de Salud Pública actuara en coherencia con sus bases éticas y legales, y utilizara el PP como mecanismo para facilitar el desarrollo de las acciones planteadas en este componente sobre situaciones en salud relacionadas con condiciones ambientales recordando que este principio nos exige "que en caso de amenaza para el medio ambiente o la salud se tomen las medidas apropiadas para prevenir el daño (...) sin esperar a alcanzar una certidumbre científica completa" (De Cózar, 2005, p. 134).

Además, teniendo como base la discusión de los Derechos Humanos, como son el derecho a la salud y a un ambiente sano, compatibles con una ética de valores que incluye al hombre, a la vida misma y todos los factores asociados con ella y que así mismo "tiene como escenario el goce de los derechos colectivos en conexión con los valores de solidaridad, responsabilidad, cooperación, respeto, interdependencia, flexibilidad y diversidad",(Valencia, 2014, p. 132), se concluye que la inclusión del PP "es crucial frente a la amenaza de los derechos e intereses colectivos" (Valencia, 2013, p. 133).

Continuando con las dimensiones del plan, la denominada "vida saludable y condiciones no transmisibles" busca "favorecer de manera progresiva y sostenida la reducción a la exposición de factores de riesgo modificables en todas las etapas del transcurso de vida" (CMSPS, 2013, p. 144).

Como componente de esta dimensión están los "modos, condiciones y estilos de vida saludables", entre cuyos objetivos se destaca el de "crear condiciones para el desarrollo de aptitudes personales y sociales que permitan ejercer un control sobre la propia salud y sobre el medio ambiente, de tal forma que las personas opten por decisiones informadas que propicien su salud" (CMSPS, 2013, p. 145). De acuerdo con sus estrategias, este componente propone el "desarrollo de regulación y control adecuado de la composición de alimentos procesados y bebidas, la disponibilidad, comercialización y acceso de bebidas alcohólicas, desarrollo e implementación de procesos de certificación de entornos saludables" (CMSPS, 2013, p. 149), aspectos que son igualmente necesarios a los ya nombrados, para garantizar a la población condiciones que favorezcan el mantenimiento de una vida saludable (teniendo en cuenta que en esta parte solo se alude a la vida humana), lo cual amerita la inclusión del Principio Precautorio.

Con la dimensión "seguridad alimentaria y nutricional" el plan contempla acciones que:

Garanticen el derecho a la alimentación sana con equidad, en las diferentes etapas del ciclo de vida, mediante la reducción y prevención de la malnutrición, el control de los riesgos sanitarios y fitosanitarios de los alimentos y la gestión transectorial de la seguridad alimentaria y nutricional con perspectiva territorial (CMSPS, 2013, p.165).

Uno de los componentes de esta dimensión es el de "inocuidad y calidad de los alimentos", buscando que no causen daño al consumidor cuando se preparen o consuman, y para lograrlo considera: "Perfeccionar el marco regulatorio haciéndolo más consistente con la protección de la salud de las personas y los derechos de los consumidores" (CMSPS, 2013, p. 166).

Incorporar el principio en este componente, constituiría una garantía del goce efectivo al derecho a la vida y a la salud y así se actuaría en concordancia con los derechos y deberes del consumidor, frente a los riesgos para su salud y seguridad de acuerdo con el artículo tres de la ley 1480 de 2011 que establece el derecho a la seguridad e indemnidad y proclama "el derecho a que los productos no causen daño en condiciones normales de uso y a la protección contra las consecuencias nocivas para la salud, la vida o la integridad de los consumidores" (Colombia. Congreso de la República, 2011).

Con base en la anterior cita, debemos también considerar el control sobre los cultivos transgénicos, que aparte de afectar la biodiversidad y las economías locales, también tienen consecuencias sobre la salud, pues:

Los riesgos sanitarios a largo plazo de los transgénicos presentes en nuestra alimentación o en la de los animales cuyos productos consumimos no han sido evaluados seriamente y su alcance sigue siendo desconocido. Nuevas alergias, y aparición de nuevos tóxicos son algunos de los riesgos que corremos al consumirlos (Green Peace, 2009).

En asocio con la problemática de la transgenia, otro objeto de interés de cualquier plan de salud pública debe ser el relacionado con la producción y consumo de agrocombustibles generados a partir de la soya, el maíz o la caña de azúcar o aquellos de segunda generación derivados de celulosa, en reemplazo de los derivados del petróleo, lo que implica entre otros problemas sociales y ambientales, la subida del precio para los consumidores, al ser empleados los bienes agrícolas para la industria energética y no para la alimentación humana y animal. Estos cultivos también afectan negativamente la biodiversidad y ponen en juego la soberanía y la seguridad alimentaria de los pueblos.

Considerando entonces que el derecho a la alimentación implica:

Acceso a alimentos, a los recursos productivos necesarios para que la persona, familia o comunidad pueda alimentarse a sí misma y a una alimentación adecuada en términos culturales, sanitarios y económicos, así como tres obligaciones para los Estados: respetar, proteger y garantizar este derecho (García & Gago, 2011, p. 7).

Para ello es necesario que, en el marco de la situación actual del país, la política de seguridad alimentaria y nutricional además de abordar estrategias para evitar la desnutrición y realizar acciones tendientes a controlar factores de riesgo que afectan la adecuada alimentación, trascienda y avance hacia una verdadera defensa y protección de la soberanía alimentaria, la cual se ocupa además de los fenómenos originados por la globalización alimentaria como el abaratamiento de materias primas para la agroindustria y la pérdida de la cultura alimentaria que afectan la seguridad alimentaria "tanto desde la perspectiva del riesgo y la salud, como desde la desnutrición" (Rivera, M, 2011, p.11), siendo los entes territoriales el escenario propicio para adecuar la política de seguridad alimentaria y nutricional en estos aspectos que contribuyen a garantizar la soberanía alimentaria y el cumplimiento del goce efectivo del derecho a la salud y a la alimentación.

Por su parte, la dimensión "vida saludable y enfermedades transmisibles" del plan, menciona en sus objetivos aspectos que son compatibles con el PP al hacer referencia a:

Disminuir de manera progresiva y sostenida la exposición a condiciones y factores de riesgo ambientales, sanitarios y biológicos (...) para la gestión de planes, programas y proyectos que reduzcan las exposiciones y vulnerabilidades diferenciales de la población a las enfermedades transmisibles (CMSPS, 2013, p. 180).

El aspecto anterior resulta determinante para el control de enfermedades emergentes, reemergentes y desatendidas, inmunoprevenibles y endémico-epidémicas, ya que la vinculación del principio en las acciones preventivas relacionadas con las enfermedades mencionadas puede contribuir a reducir sustancialmente los indicadores de morbimortalidad y los gastos de atención en salud, de acuerdo con lo dicho.

Mediante otra de las dimensiones del plan llamada "Salud pública en emergencias y desastres" se crea un espacio de:

Acción sectorial, transectorial y comunitaria, que propende por la protección de individuos y colectivos ante los riesgos de emergencias o desastres que tengan impacto en salud pública, procurando reducir los efectos negativos en la salud humana y ambiental (CMSPS, 2013, p. 189).

Uno de los objetivos de esta dimensión es "reducir el riesgo de desastres actual y futuro para enfrentar las consecuencias asociadas a los impactos del cambio climático" (CMSPS, 2013, p. 190), en cuyo caso encaja perfectamente el PP, pues este precisamente "nace ante la necesidad de la sociedad de identificar y corregir problemas que afectan la vida de los seres humanos y los ecosistemas, en algunos casos de manera catastrófica como es el caso del cambio climático" (Kriebel, et al, 2002, p. 99).

Como último componente de este apartado, se hace necesario resaltar al lector que todas las dimensiones prioritarias del Plan están cruzadas por dos dimensiones transversales, que son la de "Gestión diferencial de poblaciones vulnerables" y "Fortalecimiento de la autoridad sanitaria para la gestión de la salud", teniéndose en consideración especialmente esta última para el análisis de este estudio, puesto que se centra en recomendar:

La intervención organizada de la sociedad para promover y prolongar la vida, minimizando y si es posible, eliminando los comportamientos dañinos y las influencias perjudiciales de factores medioambientales y sociales (CMSPS, 2013, p. 235).

Se destaca también en esta dimensión el papel del sistema sanitario en la realización de actividades que contribuyan para "reducir al mínimo la vulnerabilidad de la salud colectiva y gestionar adecuadamente las respuestas para la detección temprana del daño, el daño individual, la reparación y recuperación de la salud" (CMSPS, 2013, p. 235). Así, el rol del PP en el desarrollo de esta dimensión es de crucial importancia para fortalecer la vigilancia epidemiológica sanitara, considerando que:

El ejercicio de la autoridad sanitaria es un servicio básico de la salud pública, la responsabilidad de los gestores es hacer que se cumplan las normas y estas se desarrollan cuando se dan circunstancias que llevan a considerar inadmisibles ciertos riesgos, los cuales conllevan a la aplicación de medidas cautelares de autoridad con un criterio que permita contrapesar los riesgos de intervenir con los de no actuar (Villalbí, 2007, p. 172).

De acuerdo con los hallazgos y evidencias de esta investigación, se infiere que una de las estrategias por excelencia para desarrollar esta dimensión es la garantía, el aseguramiento y provisión adecuada de servicios de salud, en la cual se da un espacio a la política farmacéutica nacional para fortalecer el sistema de alertas en relación con "la vigilancia activa de medicamentos de interés, usos no autorizados, errores de medicación, la publicidad farmacéutica y calidad de medicamentos, así como planes de gestión del riesgo" (CMSPS, 2013, p. 248).

En este marco, el PP puede dar respaldo a esta política, concibiéndolo desde la perspectiva de ser "un instrumento jurídico, procedimental y metodológico que defiende un derecho de protección contra daños y riesgos, puede ser aplicado como regla reactiva de abstención que manda retirar productos deletéreos del mercado y prohíbe el ingreso de aquellos potencialmente nocivos" (Kottow & Carvajal, 2011, p. 12), lo cual lo convierte en un mecanismo facilitador de la toma de decisiones tal como lo ilustra el ejemplo del Instituto de Salud Pública de Chile, al crear una alerta sobre los efectos adversos cardiovasculares producidos por el medicamento Rosiglitazona, empleado para la diabetes mellitus, y exigir a los titulares de los registros sanitarios de todos los productos farmacéuticos que contengan Rosiglitazona, "la actualización de los folletos de información al profesional y al paciente, para incluir estos datos de seguridad. Al mismo tiempo, diseñará una estrategia de manejo de riesgo para un uso seguro de este medicamento" (Kottow & Carvajal, 2011, p. 30).

Las acciones de vigilancia en estos casos no son fáciles, pues se requiere del apoyo de muchos actores y especialmente de la voluntad política, pero avanzar en la inclusión de criterios que favorezcan el bienestar general de la población, en los planes y políticas públicas, hace que sean coherentes con su base ética y jurídica y sean vistos y acogidos con beneplácito por la comunidad nacional e internacional.

# Las líneas operativas

De acuerdo con la naturaleza de las diversas estrategias planteadas en el plan, las acciones que las conforman se ordenan para su ejecución en tres líneas operativas: promoción de la salud, gestión del riesgo en salud y gestión de la salud pública, las cuales son reglamentadas para su desarrollo en cada uno de los territorios.

En cada una de estas líneas se analizó si se tuvo en cuenta el PP, ya fuera de forma explícita o no, y se plantearon los argumentos que ameriten su inclusión.

Mediante la línea "Promoción de la salud" el plan aspira "intervenir y modificar los Determinantes Sociales de la Salud, consolidando una cultura saludable que empodere para identificar y realizar elecciones positivas en salud en todos los aspectos de la vida" (CMSPS, 2013, p. 67). Para lograrlo se proponen acciones como la formulación de políticas públicas y la generación de entornos saludables. Según la Carta de Ottawa, la participación activa en la promoción de la salud:

Implica la elaboración de una política pública sana, y en tal sentido las acciones que se realicen deben tener en cuenta todos los factores políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales, comportamentales y biológicos que la favorezcan o la perjudiquen (OMS, 1986).

El PP cobra mucha importancia para el desarrollo de ésta línea operativa, pues se identifica con muchos de los postulados de la carta, entre ellos el que dice:

Es esencial que se realice una evaluación sistemática del impacto que los cambios del medio ambiente producen en la salud, particularmente en los sectores de la tecnología, el trabajo, la energía, la producción y el urbanismo. Dicha evaluación debe ir acompañada de medidas que garanticen el carácter positivo de los efectos de esos cambios en la salud pública. La protección tanto de los ambientes naturales como de los artificiales, y la conservación de los recursos naturales, debe formar parte de las prioridades de todas las estrategias de promoción de la salud (OMS, 1986).

En la línea de "Gestión del riesgo en salud", si bien no se nombra explícitamente el PP, se pudo observar que es donde hay una relación más directa con él, pues habla de las acciones que las entidades públicas o privadas tienen a cargo, para:

Disminuir la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado, evitable y negativo para la salud del individuo, que puede ser también el empeoramiento de una condición previa o la necesidad de requerir más consumo de bienes y servicios que hubiera podido evitarse

## Y considera que

Estas acciones hacen parte de un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza (como la frecuencia y la severidad) de un evento o de los eventos, a través de una secuencia de actividades que incluye la evaluación del riesgo y el desarrollo de estrategias para identificarlo, manejarlo y mitigarlo (CMSPS, 2013, p. 67).

El PP se podría haber nombrado directamente en este apartado, considerando su relación con la gestión del riesgo, al ser considerada ésta como "el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse" (ONU, s.f, p. 8).

Además, si en el contexto de la sociedad del riesgo se unen Estado y Sociedad para hacer efectivo el derecho a un ambiente sano que incorpore el enfoque de precaución en la gestión ambiental, prestando atención a las incertidumbres científicas,

La toma de decisiones puede tener en cuenta la información científica, basándose también en opiniones influidas por valores y percepciones sobre los riesgos y costes aceptables y sobre los beneficios. Como consecuencia suele establecerse una relación entre la precaución y un desplazamiento hacia formas más inclusivas, participativas y democráticas de la gobernanza ambiental (Cooney, 2005, p. 7).

Por su parte, la línea de "Gestión de la salud pública" es definida en el Plan como el:

Conjunto de acciones que la autoridad sanitaria, nacional o local, debe ejecutar sobre colectivos poblacionales indivisibles, encaminadas a modificar el riesgo primario, o la probabilidad de pérdida de la salud, en forma de estrategias colectivas, políticas, normas y documentos técnicos, así como en ejercicios de planificación, dirección, coordinación, integración, vigilancia, administración y fiscalización de recursos (CMSPS, 2013, p. 68).

Estas acciones orientadas a la modificación del riesgo, se articulan en gran medida con lo dispuesto en el Decreto 3518 de 2006, el cual reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y concibe en su artículo tres las medidas sanitarias como "el conjunto de medidas de salud pública y demás precauciones sanitarias aplicadas por la autoridad sanitaria, para prevenir, mitigar, controlar o eliminar la propagación de un evento que afecte o pueda afectar la salud de la población" (Colombia. Presidencia de la República, 2006). Lo anterior es compatible con el PP en tanto este:

Pretende asegurar que el bienestar de la población sea tenido en cuenta en todas las decisiones que comporten una incertidumbre científica. Cuando exista un grado substancial de incertidumbre científica sobre los riesgos y beneficios de una determinada actividad, las decisiones políticas que se tomen deberían favorecer la cautela respecto a los efectos sobre la salud de las personas y del medio ambiente (Kriebel, 2002, p. 124).

Además, porque la aplicación del PP presupone que:

Se han identificado los efectos potencialmente peligrosos y que la evaluación científica, aun siendo lo más completa posible, no permite determinar con certeza suficiente el riesgo. El hecho de juzgar el nivel de riesgo que es aceptable para la sociedad, corresponde a los políticos, que decidirán si actuar o no hacerlo. Este proceso de toma de decisiones debe ser lo más transparente posible e implicar a todas las partes interesadas (Barahona, 2004, p. 257).

# Conclusiones

Los anteriores lineamientos permiten concluir que el actual Plan Decenal de Salud Pública se caracteriza por un enfoque preventivo, no incluye de manera explícita el PP ni lo tiene en cuenta como orientador de la política pública sanitaria. En algunos de sus lineamientos se exhorta a la realización de acciones anticipatorias que prevengan el daño y el manejo de la incertidumbre en la evaluación del riesgo y el desarrollo de estrategias para identificarlo, manejarlo y mitigarlo, lo cual se considera un avance en relación con el anterior Plan Nacional de Salud Pública pero, a pesar de esto, las acciones se centran en el bienestar humano (en tanto se enfoca en la prevención de factores de riesgo y control de vectores, iniciativas dirigidas a la mitigación de los riesgos asociados a desastres naturales y acciones antrópicas,

promoción de hábitos de vida saludable, entre otros), y no se incluyen de manera directa a las demás especies que hacen parte del entorno (son solamente incluidas como transmisores en el caso de algunas especies animales o con un rol activo en el caso de especies vegetales), lo cual demuestra una visión antropocentrista fuerte en la formulación del plan, no basada en la sustentabilidad; ello porque no hay una dimensión que considere de manera separada e integral la relación entre el medio ambiente natural y humano.

## Aportes desde la academia para la gestión pública

Con base en los resultados surgen elementos conceptuales para justificar la inclusión del PP en los planes, programas y proyectos de la Dirección Territorial de Salud de Caldas y la Secretaría de Salud Pública de Manizales, entidades encargadas de implementar el PDSP.

Se hizo énfasis en la necesidad de apropiarse de escuelas de pensamiento y teorías actualizadas sobre el accionar de la salud pública, teniendo como base fundamental los aspectos éticos y de Derechos Humanos contenidos, entre otros documentos, en la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos y en la Constitución Política de Colombia* para dar cumplimiento a la función que les corresponde de velar por la salud y bienestar del medio ambiente natural y humano, haciendo especial uso del Principio Precautorio.

Se resaltó la necesidad de incorporar al diseño de sus planes, programas y proyectos el contexto de los marcos normativos y compromisos adquiridos por el Estado a través de convenios y tratados en materia de salud y medio ambiente, entre los cuales cabe mencionar: el Convenio de Basilea (1989), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1992) y el Protocolo de Kyoto (1997), los cuales son nombrados en el Plan Decenal de Salud Pública, además de aquellos que siendo igualmente importantes no figuran en éste como: la Declaración de Estocolmo sobre Medio Humano (1972), la Carta Mundial de la Naturaleza (1982), las Conferencias Internacionales sobre la Protección del Mar del Norte (1984 y 1987), el Convenio de Viena (1985), la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992), la Declaración de Wingspread (1998), la Conferencia Mundial sobre la Ciencia (1999), el Protocolo de Cartagena (2000), la Declaración de Lowell (2001).

Igualmente, se recomendó a las entidades para que se apoyen en leyes nacionales que se han formulado para aprobar algunos de estos eventos internacionales, de las cuales hacen parte del PDSP la Ley 29 de 1992 que aprueba el Protocolo de Montreal (1987), la Ley 253 de 1996 que aprueba el Convenio de Basilea (1989), la Ley 994 de 2005 que aprueba el Convenio de Estocolmo (2001), la Ley 1159 de 2007 que aprueba el Convenio de Rotterdam (1998), la Ley 629 de 2000 que aprueba el Protocolo de Kyoto (1997), y otras leyes expedidas con el fin de proteger a la población de acciones que causen daño a la salud y al medio ambiente como la Ley 1523 de 2012 que también se incluye en el plan, así como la Ley 23 de 1973, la Ley 9 de 1979, la Ley 99 de 1993, la Ley 164 de 1994, la Ley 599 de 2000, la Ley 740 de 2002, que no

se nombran en el plan, pero constituyen un aporte para el desarrollo de la política pública sanitaria

Los aportes conceptuales del estudio plantean la forma de incorporar el PP en la evaluación y gestión del riesgo, analizando las ventajas y desventajas de una actividad y escogiendo la estrategia que transforme los niveles de vulnerabilidad a que pueden estar sometidos un grupo de individuos, o comunidad. Este proceso implica:

La comunicación del riesgo o transmisión de la información obtenida en la evaluación tanto a los políticos como a la población afectada. Por tanto, debe ser transparente y multidisciplinario, involucrando a todas las partes implicadas con el objetivo de valorar las diferentes opciones, incluidas las consecuencias potenciales de la decisión de no actuar (Sánchez, E, 2002, p. 372).

Además requiere del trabajo intersectorial e interinstitucional, con el apoyo de los entes académicos y la participación ciudadana para el logro de una política de gestión del riesgo que haga efectivo el goce del derecho a la salud y a un ambiente sano, permitiendo la "redefinición de una política estatal que a su vez abogue por los derechos de libertad y sociales, incluidas las futuras generaciones y toda la comunidad de vida" (Cruz & Bodnar, 2013, p.13), lo cual se puede lograr si en los planes, programas y proyectos desarrollados por las entidades territoriales se incluyen acciones que realmente modifiquen el riesgo conocido, con la incorporación del PP en los casos que lo ameriten, así aparentemente se actúe en contravía de políticas económicas y desarrollistas del país y de la localidad.

Se espera que con este estudio y el antecedente de Agudelo y López (2009), los entes encargados de la política pública sectorial hagan un reconocimiento al PP, que genere una actitud investigativa y la creación de nuevas directrices y de unidades de gestión coordinadas interinstitucionalmente, para tener una concepción y acción de la salud pública como un asunto ecológico complejo e integral.

## Referencias bibliográficas

- Agudelo, G. & López J. F. (2009). Apropiación del Principio de Precaución en las políticas públicas sanitarias. Caso Plan Nacional de Salud Pública de Colombia. Trabajo de grado inédito. Especialización en Salud Pública y Auditoría. Universidad Autónoma de Manizales, Colombia.
- Barahona, E. (2004). El Principio de Precaución. Principio orientativo de las decisiones de las administraciones públicas. En Romeo Casanova, C. M. (2004): PP, Biotecnología y Derecho. Bilbao-Granada: Fundación BBVA-Comares.

- Bonamigo, E. (2010). El Principio de Precaución: un nuevo principio bioético y biojurídico.
   Tesis doctoral. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. Link
- Breilh, J. (2013). La determinación social de la salud como herramienta de ruptura hacia la nueva salud pública (salud colectiva). Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 31 (supl.1), 1-15. Medellín. Link
- Cafferatta, N. (2004). Introducción al derecho ambiental. Link Introducción al Derecho
   Ambiental.
- Colombia. Congreso de la República. (2011). Ley 1480 del 12 de octubre. Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones. Recuperado de: Link
- Colombia. Ministerio del Medio Ambiente. (1997). Programa de Producción Limpia. Política
   Nacional de Producción más Limpia. Recuperado de Link
- Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). Plan decenal de Salud Pública
   2012-2021: la salud en Colombia la construyes tú. Recuperado de: Link
- Colombia. Presidencia de la República. (2006). Decreto 3518 del 9 de octubre. Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones. Recuperado de: Link
- Colombia, Presidencia de la República, (2011). Decreto 4107 del 2 de noviembre. Por el cual se determinan los objetivos y la estructura del Ministerio de Salud y Protección Social y se integra el Sector Administrativo de Salud y Protección Social. Link
- Cooney, R. (2005). El Principio de Precaución en la conservación de la biodiversidad y la gestión de los recursos naturales. Unión Europea, La UICN, Fauna & Flora International, TRAFFIC y Resource Africa. Link
- Cruz, P. M. & Bodnar, Z. (2013). Gobernabilidad transnacional ambiental en Río+20. *Revista Jurídicas*, 1 (10), 9-30. Revista del Centro de Investigaciones Sociojurídicas-CIS. Universidad de Caldas.
- Drnas de Clément, Z. (2007). Aspectos conceptuales del Principio de Precaución ambiental. Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba. República Argentina.
- Green Peace. (2009). Consecuencias del uso de Transgénicos. Recuperado de:Link
- De Cózar, J. M. (2005). Principio de precaución y medio ambiente. Revista Española de Salud
   Pública, 79 (2). Madrid. Recuperado de: Link

- Escajedo Sanepifanio, L. (2004). Principio de Precaución y riesgos ambientales. En: Romeo Casanova, C. M. (Ed.), *Principio de Precaución, biotecnología y derecho*. Bilbao-Granada: Fundación BBVA-Comares.
- García, F. A. & Gago, M. A. (2011). Cuaderno: ¿Por qué es la soberanía alimentaria una alternativa? Toledo: Paz con Dignidad. Recuperado de: Link
- Gómez, J.A. (2013). La minería y los principios de precaución y prevención en las políticas públicas ambientales en el eje cafetero. *Revista Jurídicas*, 10 (1), 225-238. Revista del Centro de Investigaciones Sociojurídicas-CIS. Universidad de Caldas.
- GRI e ISO 26.000. Cómo usar las directrices del GRI en conjunto con la norma ISO
   26.000. Link
- Kottow, M. &Carvajal, Y. (2011).Bioética y Precaución. En *Nuevos Folios de Bioética*, 5, 12-.
   Escuela de Medicina. Universidad de Chile.
- Kriebel, D. et al. (2002). El Principio de Precaución en las ciencias ambientales. En J. Riechmann& J. Tickner (Coords.), El Principio de precaución en Medio Ambiente y Salud Pública: de las Definiciones a la Práctica (99 124). Barcelona: Icaria Más Madera.
- Leff, E. (2006). Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes. México D.F.: Siglo XXI editores.
- Organización de las Naciones Unidas ONU. (s.f). Estrategia Internacional para la reducción de desastres EIRD. Gestión del Riesgo. Link
- Organización de las Naciones Unidas ONU. (1948). Carta Internacional de Derechos
   Humanos. Recuperado de: Link
- Organización Mundial de la Salud OMS, (1986). Carta de Ottawa. Recuperado de: Link
- Organización Panamericana de la Salud OPS. (2007). Desarrollo sostenible y salud ambiental. Salud en las Américas. Volumen I-Regional. Recuperado de: Link
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2011). Declaración política de Río sobre determinantes sociales de la salud. Recuperado de: Link
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA. (2007). Perspectivas del
   Medio Ambiente Mundial. GEO 4. Medio Ambiente para el Desarrollo. Recuperado de: Link
- Riechmann, J. (2002). Un principio para reorientar las relaciones de la humanidad con la biosfera. En: Riechmann, J. &Tickner, J. (Coords), (2002). El PP en Medio Ambiente y Salud Pública: de las Definiciones a la Práctica. Barcelona: Icaria Más Madera.
- Rivera, M. (2011). Sin Soberanía Alimentaria no hay seguridad alimentaria. Revista Soberanía
   Alimentaria. Biodiversidad y culturas, No. 5. Recuperado de: Link

- Sánchez, E. (2002). El Principio de Precaución: implicaciones para la salud pública. *Revista Gaceta Sanitaria*. Vol. 16 No.5. Barcelona. Agencia de Evaluación de Tecnología e Investigaciones Médicas. Recuperado de: Link
- Valencia, J.G. (2013). Los obstáculos y retos para la eficacia del acceso a la justicia ambiental. *Revista Jurídicas*, 1 (10), 136-. Revista del Centro de Investigaciones Sociojurídicas-CIS. Universidad de Caldas.
- Valencia, J.G. (2014). El derecho de acceso a la justicia ambiental en Colombia. Entre la validez formal y la eficacia material. Manizales: Universidad de Caldas.
- Villalbí, J. (2007) El ejercicio de la autoridad sanitaria: los principios, lo reglamentado y la incertidumbre. Gaceta Sanitaria, 21(2). Link
- Enf. Especialista en Promoción de la Salud, Magíster en Ecología Humana y Saberes
   Ambientales, Docente Universidad de Caldas,olga.norena@ucaldas.edu.co, orcid.org/0000-0003-0615-7079

Para citar este artículo: Noreña-Aristizábal, O. P. (2017). ¿El Principio de Precaución hace parte del Plan Decenal de Salud Pública de Colombia 2012-2012? *Revista Luna Azul*, 45, 266-286. DOI: 10.17151/luaz.2017.45.14

Esta obra está bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento CC BY

