



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES
CENTRO DE RELACIONES INTERNACIONALES

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS CONSECUENCIAS JURÍDICAS EN EL ESTADO TUVALUANO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

PRESENTAN
JULIANA MICHELLE LEBOREIRO BRAVO
EMMANUEL DIAZ ARROYO

DIRECTOR DE TESIS:
DR. SERGIO GUERRERO VERDEJO

Ciudad Universitaria 2015





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Cuando se culmina una etapa, se recorre un camino... y en mi largo y a veces impaciente camino estuvieron personas maravillosas que nunca me soltaron la mano.

En primer lugar, mis papás...

Este trabajo te lo dedico a tí papy. Hoy entiendo la importancia de tus palabras. Gracias por impulsarme, por enseñarme que en la vida hay que ser perseverantes y demostrarme que todo es más fácil teniendo a personas incondicionales que a pesar de mis errores y tropiezos, están para levantarme y darme su amor siempre...ese eres tú. ...te amo y admiro.

También va para tí mammy, otra persona incondicional en mi vida que me desborda amor puro y hace las cosas sin pedir nada a cambio. Por enseñarme que la actitud tiene su lado bonito y puede cambiar un día malo...una vida....Sin tí esto no hubiera sido posible. Gracias por tanto, te amo.

Mi pequeña hermana, tu sabes todo. Te amo mucho, gracias por regalarme sonrisas y por siempre estar ahí.

Mis abuelos incondicionales, siempre presentes en mi vida y en mi corazón, a los que desde el cielo sin duda están cuidándome y viendo mis logros. Gracias Tita por enseñarnos que el amor a la vida, a la familia, es la base de todo y por dar todo cuando se trata de nosotros, tu familia. Gracias a tí Tito por demostrarme que el estudio nunca se debe acabar, que siempre una labor social debe acompañar nuestra profesión, que la fortaleza y dedicación puede estar presente siempre si amas lo que haces, te admiro...gracias por ser mis abuelos los amo con todo mi corazón.

A mi familia entera que siempre ha visto por mí, por su apoyo, su amor, su unión.

Y a tí mi gran amigo de vida, por pasar tanto y terminar esta etapa "conjunta".

Juliana

∞

Como todo, esto nació como una idea. Una idea que empezó con nosotros y luego, poco a poco, abarcó a más y más personas que hicieron posible que esta creación llegara a nuestras manos. A todos ustedes: gracias. Las siguientes personas formaron parte de este círculo en expansión constante:

Gracias a mi mamá, por impulsarme todos los días a ser un mejor ser humano y por apoyarme en todas mis locuras. Todo esto es por tí y para tí. Te amo.

Gracias a mi familia, porque siempre han estado para mí como un árbol inquebrantable. Me siento agradecido y muy orgulloso de formar parte de ustedes.

Gracias a mi papá, por seguir presente cada día de mi existencia. Donde quiera que estés, gracias por cambiarme la vida.

Gracias especiales a tí Juliana, mi hermana de diferentes padres, porque al igual que muchas otras cosas en nuestras vidas este trabajo es producto del gran equipo que hemos formado desde hace más de 8 años.

Gracias a la vida, gracias al amor, gracias al universo.

Gracias, gracias, gracias.

Emmanuel

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
CAPÍTULO.....	8
O 1: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS IMPLICACIONES.....	8
1.1 Antecedentes y definiciones: un vistazo a la historia del cambio climático.	9
1.1.1 La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano o Conferencia de Estocolmo (1972).....	10
1.1.2 El Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (1985).....	11
1.1.3 El Protocolo de Montreal (1987).....	11
1.1.4 El Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (1988).	12
1.1.5 La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992).	18
1.1.6 La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible.....	20
1.1.7 La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992).	21
1.1.8 El Protocolo de Kioto (1997).....	23
1.2 Las visiones que aceptan el cambio climático: una realidad con evidencias.	25
1.2.1 El efecto invernadero.....	26
1.2.2 Las estrategias para enfrentar el cambio climático.....	42
1.2.3 La Solastalgia.	47
1.3 Las visiones que niegan el cambio climático	49
1.3.1 El cambio climático como arma de doble filo: distracción social para fines políticos o económicos.	51
1.4 Cooperación internacional: ¿responsabilidades comunes pero diferenciadas?	54
1.4.1 Los principales países emisores: un registro histórico.	58
1.5 La migración como consecuencia del cambio climático: refugiado ambiental ...	61
CAPÍTULO 2: TUVALU, LA ATLÁNTIDA DEL SIGLO XXI.....	69
2.1 Antecedentes históricos y similitud.....	69
2.2 Síntesis de contexto: Tuvalu en el mundo.	70
2.3 Su ubicación geográfica.	72
2.3.1 El aumento del nivel del mar y las implicaciones para Tuvalu.....	73
2.4 Los aspectos jurídicos.....	75
2.4.1 La condición jurídica de las personas: pérdida de nacionalidad por cambio climático.	76
2.4.2 La desaparición de Estado.	92
2.5 Las acciones de la comunidad internacional para el caso tuvaluano.....	101
2.5.1 Las acciones de las Organizaciones Internacionales Gubernamentales.	102
2.5.2 Las acciones de las Organizaciones Internacionales No Gubernamentales.	108

2.5.3 Las acciones de los Estados vecinos.	111
2.5.4 The Commonwealth.	115
2.6 Acciones del gobierno tuvaluense.	116
2.6.1 El turismo voyerista.	120
CAPÍTULO 3: PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL DE LA SEGURIDAD NACIONAL EN EL CASO DE TUVALU.	122
3.1 Seguridad nacional e internacional: puntos de partida.	124
3.1.1 La amenaza del cambio climático a la seguridad nacional e internacional de Tuvalu.	128
3.1.2 ‘Securitización’ del cambio climático como amenaza a la seguridad nacional.	132
3.1.3 Responsabilidad internacional y cooperación.	135
3.2 La seguridad regional.	138
3.2.1 La amenaza del cambio climático a la seguridad regional.	138
3.2.2 La seguridad ambiental regional del Pacífico Sur.	139
3.3 La seguridad humana.	141
3.3.1 La amenaza del cambio climático a la seguridad humana.	145
CAPÍTULO 4: PROSPECTIVA Y SOLUCIONES PARA EL ESTUDIO DE CASO, TUVALU.	150
4.1 Creación de un instrumento jurídico climático efectivo y eficiente.	152
4.2 La creación de un marco jurídico para la protección de los desplazados permanentes internacionalmente debido al cambio climático: reconocimiento de una categoría jurídica.	157
4.3 No borrar a Tuvalu del mapa: la adquisición de un nuevo territorio para la población de Tuvalu.	164
BIBLIOGRAFÍA	168
ANEXOS	179

INTRODUCCIÓN.

Desconocido para muchos, ignorado por otros y estudiado sólo por algunos, Tuvalu es un país insular perteneciente a la región de la Polinesia en Oceanía. Es un archipiélago formado por cuatro arrecifes y cinco atolones¹ de coral en el Océano Pacífico Sur, cerca de la mitad del camino entre Hawái y Australia.

Tuvalu, miembro de las Naciones Unidas y de la *Commonwealth*², es uno de los países más pequeños del mundo con apenas 26 km² y es la nación independiente con menos población después del Vaticano y antes de Nauru, con 10.619 habitantes estimados en julio del 2012. Tiene una altura máxima de 5 metros sobre el nivel del mar, siendo después de Maldivas (con 2 metros sobre el nivel del mar) el segundo país con la menor altura máxima.³ De esta manera el futuro del país se ve amenazado ya que su altura respecto al nivel del mar como circunstancia geográfica lo sitúa en la cabeza de la lista de los países que desaparecerán debido al cambio climático.

Tuvalu ya ha comenzado la evacuación de más de un centenar de habitantes ante su desaparición pronosticada para el año 2022, pues "(...) en los últimos doce años el nivel del mar subió en ese grupo de islas 10 centímetros, lo que duplica el promedio global pronosticado por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés)."⁴.

El paradigma de las Relaciones Internacionales está cambiando: un país ya no pierde su territorio solo por la fuerza militar, hoy en día fuerzas mayores están

¹ Un atolón es una isla, por lo general con forma de anillo más o menos circular, o también el conjunto de varias islas pequeñas que forman parte de un arrecife de coral, con una laguna interior que comunica con el mar. Los atolones se forman cuando un arrecife de coral crece alrededor de una isla volcánica que posteriormente se hunde en el océano.

² 53 países que comparten lazos históricos con el Reino Unido. Su principal objetivo es la cooperación internacional en el ámbito político y económico, y desde 1950 la pertenencia a ella no implica sumisión alguna hacia la corona británica.

³ CIA, *Tuvalu*; Dirección URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tv.html>

⁴ Mustieles, Agustín. *Tuvalu podría ser el primer país del mundo en desaparecer por el calentamiento global*, <http://www.mexicohazalgo.org/2009/01/tuvalu-podria-ser-el-primer-pais-del-mundo-en-desaparecer-por-el-calentamiento-global/>.

actuando que necesitan diferentes estudios, enfoques y acciones para combatirlas. Esto aunado a que actualmente no existe una definición legal de un Estado sin el elemento de un territorio.

El cambio climático que la humanidad enfrenta tiene mucho que ver con la sobreexplotación de los recursos y el deterioro ambiental generado por las grandes potencias, lo que ahora constituye una grave amenaza para la humanidad completa. Una de las primeras regiones afectadas es el Pacífico Sur, en donde se encuentra Tuvalu y cuyo futuro es incierto.

Ahora bien, si el problema de la reubicación es llevado con éxito, el siguiente paso será saber qué calidad conservarán, los para ese entonces, *extuvaluanos*. ¿Serán considerados refugiados? ¿Tendrán la posibilidad de ser nacionales del país que los reciba? ¿Se les asignará la condición de apátrida? Nuestra tesis:

Existe un vacío jurídico en la codificación internacional que vele por los derechos, la supervivencia y la protección de los refugiados ambientales por lo que será necesario la creación de una nueva figura dentro del Derecho Internacional o la modificación de alguna ya existente.

De ésta manera, el problema de los habitantes del archipiélago se vuelve un problema de Derecho Internacional al estudiar un nuevo tipo de migración forzada y permanente por causas climáticas. Así, las figuras de apátrida, refugiados, desplazados y asilados juegan un papel central en ésta investigación al enfrentar la catástrofe que se avecina.

La posible desaparición del territorio de un Estado también presenta otra problemática en el Derecho Internacional y propicia consecuencias internacionales (jurídicas, económicas, políticas, sociales, culturales), no olvidando que el país tuvaluano es miembro de la ONU desde el 2000.

Para un pequeño estado insular en desarrollo como Tuvalu, se trata de una cuestión de seguridad de enormes proporciones, que conlleva problemas

políticos y humanitarios, por lo que se vuelve necesario en la investigación el enfoque de Seguridad Nacional que ya no solo es vista en términos realistas o militares, sino que ha sufrido cambios para ajustarse a la realidad internacional y ha evolucionado a ser un enfoque multidimensional que engloba la Seguridad humana (ya que también implica una amenaza a los derechos fundamentales de las personas como el derecho a la vida y a tener una nacionalidad, contemplados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos), la seguridad ambiental, regional y que a su vez conllevan a una seguridad internacional.

El gobierno de Tuvalu debe hacer llamados urgentes a la comunidad internacional para tomar acciones más contundentes contra el cambio climático, ya que de ello depende su supervivencia. Conscientes de la magnitud de su problema, los habitantes de Tuvalu se han comprometido a ser una nación ecológica emprendiendo diferentes proyectos internacionales, sin embargo, lo cierto es que dependen de la cooperación internacional. ¿Quiénes son los responsables de velar por la población afectada?

El caso de Tuvalu podría significar un parte aguas en las Relaciones Internacionales, ya que sería una primera consecuencia del gran precio que la humanidad tendría que pagar por la necesidad de explotar al mundo sin medida y que si continúa así, no será sino el principio de una gran crisis social, política, económica y alimentaría, pero principalmente humanitaria en virtud de los desplazados que no tendrán un suelo donde vivir y todos los problemas que una situación así conlleva.

El presente estudio de caso tiene como finalidad plantear una investigación a fondo y sumergir al lector, captando su interés a lo largo de los capítulos, sobre una problemática nueva que se empezará a desatar en las relaciones internacionales en el s. XXI y que aún está fuera de nuestro alcance.

La problemática, desde la perspectiva que se vea, se vuelve de carácter humanitario; abordaremos esta situación desde una visión del cambio climático y las razones que propiciarán la desaparición de Tuvalu, así como los

instrumentos internacionales existentes relacionados con el tema en el primer capítulo; un panorama general de Tuvalu, las acciones de la comunidad internacional respecto al problema y del mismo gobierno tuvaluense así como el meollo jurídico de la investigación tanto de las figuras jurídicas antes mencionadas, como del problema de la desaparición de Estado las abordaremos en el capítulo 2; mientras que una visión de seguridad multidimensional que engloba la seguridad nacional, internacional, ambiental y humana la presentaremos en el tercer apartado, para así proceder a las soluciones que proponemos en la cuarta y última sección.

La cuestión de la presente investigación es que no ha habido un antecedente similar en las Relaciones Internacionales del que se hayan podido desplegar estudios o investigaciones para plantear soluciones a un caso de tan grande magnitud, que aunque es el primero no será el único.

Es por esto que se intenta colaborar incursionando en una temática poco conocida, pero no para poner el caso sobre la mesa, sino para dar una prospectiva con el conjunto de análisis y estudios hechos a lo largo de la investigación con el fin de anticiparse al caos y vislumbrar soluciones.

Esperemos que el lector se sensibilice a la problemática y desde acciones individuales pueda colaborar a la erradicación del cambio climático, ya que como podrá observar, las consecuencias pueden ser hasta la desaparición de un Estado y que el próximo podríamos ser nosotros.

Creemos firmemente que la información y el conocimiento son las herramientas que nos guiarán a un mejor futuro como personas, como país y como especie. Este es nuestro granito de arena a la creación de hombres y mujeres más informados y de seres humanos más conscientes.

CAPÍTULO

O 1: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS IMPLICACIONES.

Lo único constante del clima es su variabilidad.

Rolando García.

Dentro del crisol de problemas globales, el cambio climático se presenta como el principal desafío en el siglo XXI ya que afecta los cuatro planos base en temas de seguridad⁵; el individual, el estatal, el colectivo (regional) y el internacional. La vulnerabilidad de los Estados ante desastres naturales está haciéndose presente de manera cada vez más fuerte debido al cambio climático, principalmente por el aumento del nivel del mar.

El problema del realojo de personas y el desplazamiento a causa de dicho cambio climático o por temas medioambientales serán una tónica habitual en las relaciones internacionales durante este siglo, con todos los problemas políticos, económicos, culturales, sociales y humanitarios que esto conlleva.

Para efectos de entendimiento y comprensión de este trabajo es necesario partir desde bases teóricas del cambio climático, entender sus orígenes, cómo se produce, cuál ha sido la acción internacional, las estrategias para enfrentarlo y que de esta manera se comprenda el tema central, las soluciones, propuestas y perspectivas finales que se hagan para que tengan un sentido y un respaldo teórico.

⁵ *Vid infra*, tema que será tratado en el Capítulo 1.

1.1 Antecedentes y definiciones: un vistazo a la historia del cambio climático.

La Tierra ha sufrido gran cantidad de alteraciones climáticas significativas a lo largo de su existencia. Se han alternado glaciaciones y épocas de clima cálido que han afectado a todas las formas de vida del planeta, ocasionando grandes cambios llegando incluso a la desaparición de ecosistemas enteros.

A pesar de que la temperatura media de la Tierra solo ha variado unos cinco o seis grados entre una época climática y otra, el cambio de temperatura durante la última glaciación con respecto a la temperatura actual fue de 5 °C durante una era en la cual gran parte de Europa y Norteamérica se encontraban cubiertas por más de un kilómetro de hielo. El umbral de un cambio climático peligroso es un aumento de 2°C.⁶

Los impactos de un clima cada vez más extremo sobre diversos sectores de la actividad humana son lo que ha llevado a la sociedad, incluyendo a sus instituciones de gobierno, a interesarse en el tema del cambio climático⁷ y no tanto por el cuidado per se del medio ambiente, la naturaleza o el planeta. En la Figura 1 el lector podrá apreciar la Evolución del reconocimiento del cambio climático antropogénico (*Vid Infra*, ver Anexo Figura 1).

Hasta la primera mitad del siglo pasado, "...La opinión común sobre el calentamiento global era el que sería beneficioso para el planeta pues muchas tierras se incorporarían a la agricultura y los inviernos serían más benignos..."⁸ en las regiones donde el clima no facilitaba la actividad agrícola (p.ej. países como Canadá, los escandinavos o Rusia) dejando en mera leyenda o suposición la idea de que los seres humanos influían en el clima mundial.

⁶ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Dirección URL: www.undp.org/content/peru/es/home/library/.../InformeCambioClimático

⁷ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 18.

⁸ *Idem*.

1.1.1 La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano o Conferencia de Estocolmo (1972).

A nivel internacional el desencadenamiento de los temas de medio ambiente se dieron a partir de 1972 con la Conferencia sobre el Medio Humano en Estocolmo dentro del marco de la Organización de las Naciones Unidas.⁹ Fue la primera conferencia internacional sobre el medio ambiente la cual reunió a 113 Estados con el objetivo de debatir cuestiones de preocupación común sobre el medio ambiente. La conferencia hizo un llamado a la cooperación internacional ya que se reconoció que los temas ambientales iban más allá de los marcos nacionales.

Es por esto que dicha conferencia dio pie a que se formará el PNUMA (*Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente*) y la Declaración de Estocolmo "...de 26 principios y un plan de acción con 10 recomendaciones siendo el primer cuerpo de una legislación blanda para cuestiones internacionales relativas al medio ambiente."¹⁰ El cambio climático se registró rápidamente en la agenda internacional a partir de Estocolmo y se empezó a hacer una concientización pública del gran problema que se estaba avecinando.

⁹ PNUMA, *La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano*, Dirección URL: www.unep.org/geo/GEO3/spanish/040.htm..

¹⁰ *Idem*.

1.1.2 El Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (1985).

En 1985 se firmó el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono¹¹ siendo el primero en alcanzar la ratificación universal, en el cual las naciones adoptaron medidas para la protección de la salud humana y el medio ambiente por los efectos negativos que la actividad del hombre ha provocado en la capa de ozono.

1.1.3 El Protocolo de Montreal (1987).

En el marco del convenio mencionado en el apartado anterior, se creó el Protocolo de Montreal en 1987¹², en el cual se acordó regular el uso de los productos químicos que dañan la capa de ozono como los *Hidroclorofluorocarbonos* (HCF) y *Clorofluorocarbonos* (CFC), teniendo como objetivo la reducción en un cincuenta por ciento de su producción y consumo. El Protocolo de Montreal es considerado el instrumento más exitoso hasta la fecha en lo concerniente a la cooperación internacional en temas medioambientales, debido a los compromisos flexibles que proponía y a que los químicos que regula podían ser sustituidos por otros menos contaminantes.

No obstante, si bien se logró la reducción del uso de los HCF y CFC a nivel mundial gracias al Protocolo de Montreal, la realidad es que los químicos que llegaron después de éstos (contaminantes climáticos de vida corta –CCVC- y de larga vida -GEI-) repercutieron de otra forma en el ambiente, ya no sólo destruyendo la capa de ozono sino también quedando atrapados dentro de la atmósfera terrestre provocando un calentamiento global antropogénico.

¹¹ Secretaría del Ozono-PNUMA, *El Convenio de Viena para la protección de la capa de Ozono*, Dirección URL: www.ozone.unep.org/niu_site/sp/vienna_convention.php.

¹² SEMARNAT, *Protocolo de Montreal*, [en línea], Dirección URL: www.semarnat.gob.mx/temas/agenda-internacional/protocolo-de-montreal.

1.1.4 El Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (1988).

En 1988 la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el PNUMA crearon el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés)¹³, lo que marcó una nueva ruta en el trabajo sobre cambio climático. Este panel se conforma por un grupo de científicos que de manera interdisciplinaria hacen evaluaciones periódicas con respecto al cambio climático. Son miembros del mismo todos los Estados miembros de la ONU y de la OMM.

Entre los objetivos del IPCC se encuentran:

a) Evaluar la información científica disponible sobre el cambio climático,

b) Evaluar los impactos del cambio climático sobre el medio ambiente y sobre las actividades sociales y económicas,

c) Formular estrategias de respuesta.¹⁴

Es necesario recalcar que el IPCC no genera investigaciones propias, únicamente se limita a evaluar de manera exhaustiva la información disponible a nivel mundial.

El panel se divide en tres grupos de trabajo para atender de manera específica cada uno de los tres objetivos anteriormente mencionados, más un equipo especial sobre inventarios nacionales de GEI:

Grupo de trabajo I (GTI): El grupo científico; lleva a cabo la evaluación de la información científica mundial disponible sobre el cambio climático.

Grupo de trabajo II (GTII): El grupo de la vulnerabilidad, impactos y adaptación; evalúa la vulnerabilidad de los sistemas

¹³ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 123.

¹⁴ *Ibid.*, p. 124

naturales y socioeconómicos al cambio climático, y las consecuencias negativas y positivas del cambio. Asimismo, identifica los impactos a estos sistemas y propone medidas de adaptación.

Grupo de trabajo III (GTIII): El grupo de respuesta o mitigación; evalúa opciones para limitar las emisiones de GEI o estrategias de mitigación del cambio climático.

Equipo especial sobre inventarios: establecido por el IPCC en 1998, lleva a cabo el programa sobre el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero.¹⁵

En cuanto al financiamiento del IPCC tanto las actividades como los viáticos de la mayoría de los expertos procedentes de países en desarrollo corren a cuenta de las contribuciones gubernamentales voluntarias, y en menor grado, de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). Por su parte, la OMM y el PNUMA proporcionan personal y apoyo financiero¹⁶.

Como ya se mencionó, el IPCC hace evaluaciones periódicas sobre el cambio climático contando con una opinión reconocida a nivel mundial. Los documentos que el Panel produce son:

- ∅ Informes de evaluación
- ∅ Informes especiales
- ∅ Documentos técnicos
- ∅ Guías metodológicas

Para el IPCC el término 'cambio climático' denota un cambio en el estado del clima identificable (por ejemplo, mediante análisis estadísticos) a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente cifrado en decenios o en períodos más largos. Denota todo cambio del clima a lo largo del tiempo, tanto

¹⁵ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 127.

¹⁶ *Idem.*

si es debido a la variabilidad natural como si es consecuencia de la actividad humana¹⁷.

1.1.4.1 Los Informes de evaluación del IPCC: Primer Informe de Evaluación (1990).

El primer informe publicado por el IPCC fue en el año de 1990¹⁸, dos años después de haber sido creado el panel, fue presentado en la Segunda Conferencia Mundial del Clima. El informe conmocionó a los responsables de políticas y a la sociedad civil ya que confirmó la existencia científica del cambio climático y sus posibles impactos¹⁹.

Entre sus principales contribuciones está que la temperatura ha aumentado en un 0,3 y 0,6 grados centígrados en el último siglo y que las emisiones de la humanidad se suman al complemento natural de la atmósfera de gases de efecto invernadero, y que se esperaba que esto influyera en incrementar el calentamiento global.

El primer informe del IPCC fue pieza clave para el establecimiento de los acuerdos de la CMNUCC que entró en vigor en 1994²⁰.

¹⁷ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, *Cambios observados en el clima y sus efectos*, Dirección URL: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/es/mains1.html.

¹⁸ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 129.

¹⁹ *Ibid.*, p. 132.

²⁰ *Vid. Infra*, tema que será tratado en el apartado 1.1.7

1.1.4.1.1 El Segundo Informe de Evaluación (1995).

La segunda publicación del panel fue resuelta en 1995²¹, conocido como SAR (*Second Assessment Report* en inglés) enriquecido de manera significativa y con material adicional sobre las implicaciones de emisiones y consecuencias regionales, y fue el que proporcionó los insumos clave para la negociación de la adopción del Protocolo de Kioto²² de la CMNUCC en 1997²³.

1.1.4.1.2 El Tercer Informe de Evaluación (2001).

El panel publica su tercer informe en el año 2001 conocido como TAR (*Third Assessment Report* en inglés), el cual indicó que los informes anteriores habían sido muy conservadores en cuanto a la predicción del calentamiento global y reveló nueva evidencia científica respecto a la participación humana en el calentamiento global reciente²⁴.

El TAR, entre otras cosas, afirma que:

*Los cambios en el nivel del mar, las zonas cubiertas por las nieves, la extensión de la capa de hielo y la precipitación guardan relación con un clima cada vez más caliente cerca de la superficie terrestre (...) Los impactos del cambio climático recaerán de forma desproporcionada en los países en desarrollo y las poblaciones más desfavorecidas de todos los países, y por lo tanto exacerbará aún más las desigualdades en materia de salud y acceso a alimentos adecuados, agua limpia y otros recursos.*²⁵

Igualmente el TAR menciona que existen muchas oportunidades, incluidas opciones tecnológicas, para reducir las emisiones a muy corto plazo, pero

²¹ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 130.

²² *Vid. Infra*, tema que será tratado en el apartado 1.1.8

²³ Martínez, Julia; Fernández, Adrián., *op. cit.*, p. 132.

²⁴ *Ibid.*, p. 132.

²⁵ *Ibid.*, p. 133.

también existen obstáculos de instrumentación²⁶. La realidad es que más allá de la instrumentación existen intereses privados que no dejan avanzar dichas posibilidades.

“En 1998 se registra el año más cálido del planeta hasta ese momento. La temperatura global promedio alcanzó 0.52°C por encima de la media del período 1961-1990 (un punto de referencia de uso común).”²⁷.

1.1.4.1.3 El Cuarto Informe de Evaluación (2007).

El cuarto informe del IPCC fue publicado en 2007²⁸, conocido con las siglas AR4. Este informe indica que “...la mayor parte del incremento observado desde la mitad del siglo XX en las temperaturas medias se debe, muy probablemente, a los aumentos observados en los gases de efecto invernadero de origen antropogénicos...”²⁹, ya que once de los últimos doce años inmediatos a la publicación (1995-2006) se encontraron en el ranking de los años más calurosos en los registros desde 1850³⁰.

Este informe señala que los incrementos en las concentraciones de dióxido de carbono son debidos fundamentalmente a los combustibles fósiles, y al uso y cambios de uso del suelo. Por su parte afirma que los aumentos en las concentraciones de metano y óxido nitroso se deben principalmente a la agricultura³¹. Sin embargo, en la Figura 2 (*Vid infra*, ver Anexos) podemos observar que en realidad lo que produce un alto grado de preocupación entre

²⁶ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 133.

²⁷ *Ibid.*, p. 130.

²⁸ *Ibid.*, p. 137.

²⁹ Stop CO2 Euskadi, *Resumen del Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*, p. 2.

³⁰ *Ibid.*, p. 6.

³¹ Stop CO2 Euskadi, *op. cit.*, p. 2.

los GEI son las emisiones de CO₂, ocupando más de la mitad del total de las emisiones de GEI según el IPCC.

1.1.4.1.4 El Quinto Informe de Evaluación.

Éste informe fue publicado en cuatro partes, entre septiembre de 2013 y noviembre de 2014³². Conocido como AR5 (por sus siglas en inglés) hasta el momento se ha publicado únicamente el Informe de evaluación del Grupo de trabajo I encargado de las bases científicas.

Lo que sabemos hasta ahora es que la denominada “ventana” para limitar el aumento en la temperatura a 2°C se está cerrando muy rápidamente, orillándonos a una urgente acción de la comunidad internacional ya que hemos alcanzado las 400 partes por millón de concentración atmosférica de CO₂, un umbral que no debía cruzarse³³ por las grandes afectaciones climáticas a corto, mediano y largo plazo.

El GTI del AR5 concluye que:

El calentamiento global es inequívoco, los cambios que se están observando no tienen precedentes, siendo extremadamente posible (evidencia superior al 95%) que la influencia humana sea la causa dominante del calentamiento observado desde mediados del siglo XX.

La atmósfera y los océanos han aumentado su temperatura, los glaciares han disminuido y el nivel del mar se ha elevado. La concentración de GEI se ha incrementado,

Aunque las emisiones totales hoy fueran detenidas las temperaturas seguirían creciendo en los próximos siglos debido al tiempo de vida de los GEI ya presentes en la atmósfera,

³² Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, *Climate Change: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers* [en línea], Fifth Assessment Report, Dirección URL: www.climatechange2013.org.

³³ Finanzas Carbono, *Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático*, Dirección URL: <http://finanzascarbono.org/noticias/quinto-informe-de-evaluacion-del-panel-intergubernamental-sobre-el-cambio-climatico/>.

Propone por primera vez un “presupuesto carbono”, ya que se requiere que las emisiones acumulativas de CO2 de todas las fuentes antropogénicas se mantengan entre 0 y aprox. 1000 GtC (Gigatoneladas de carbono).³⁴

Hasta el momento se tiene calculado que ya hemos alcanzado algo más de la mitad de esa cantidad (531 GtC) hacia el 2011, a las tasas corrientes de emisiones de gases de efecto invernadero (en un escenario *business as usual*), el resto del presupuesto de carbono se habrá consumido incluso antes del 2040³⁵. Esta es la magnitud del desafío para la comunidad internacional.

1.1.5 La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992).

Ésta conferencia es conocida comúnmente como Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra, se celebró en junio de 1992 en Rio de Janeiro, Brasil³⁶. El principal objetivo de la reunión fue el de establecer internacionalmente los problemas ambientales existentes y proponer soluciones a corto, mediano y largo plazo, a la cual asistieron representantes de 172 países.

Son cinco los documentos que fueron resultado de la Cumbre de Río:

- ⊗ Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo; También conocida como Carta de la Tierra, cuenta con 27 principios ambientales esenciales entre los que destacan el principio 1° (sobre el desarrollo sostenible), 2° (sobre la jurisdicción nacional de recursos naturales), 3° (sobre no poner en riesgo el desarrollo de las generaciones presentes y futuras), 7° (sobre las responsabilidades comunes pero diferenciadas),

³⁴ Conclusiones establecidas en Finanzas Carbono, *Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático*, Dirección URL: <http://finanzascarbono.org/noticias/quinto-informe-de-evaluacion-del-panel-intergubernamental-sobre-el-cambio-climatico/>.

³⁵ *Idem.*

³⁶ Corporación Nacional Forestal (CONAF), *Cumbre de Río*, Dirección URL: http://otros.conaf.cl/shop_image/CFFCN/Medio%20Ambiente/Cumbre%20de%20R%EDo.pdf.

15° (sobre el principio precautorio), y 16° (sobre el que contamina, paga).

- ⊗ *Agenda 21*: Es un programa de acción para lograr el desarrollo sostenible y afrontar las cuestiones ambientales y de desarrollo de forma integrada a escala mundial, nacional y local. Incluye propuestas para luchar contra la pobreza, la degradación de la tierra, el aire y el agua; para conservar los recursos naturales y la diversidad de especies, así como para fomentar la agricultura sostenible³⁷.
- ⊗ *Convenio sobre la Diversidad Biológica*: Es un acuerdo que tiene como objetivo conservar la diversidad biológica, utilizar de forma sostenible sus componentes y conseguir una participación justa y equitativa de los beneficios derivados de los recursos genéticos entre los países desarrollados (investigadores y transformadores) y los países en vías de desarrollo (los que suministran los recursos naturales)³⁸.
- ⊗ *Declaración de principios sobre la ordenación, conservación y desarrollo sostenible de los bosques*: Es considerado el primer consenso mundial para orientar la gestión, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques, esenciales para el desarrollo económico y para la preservación de todas las formas de vida³⁹.
- ⊗ *Convención de las Naciones Unidas para la lucha contra la Desertificación*: Es un acuerdo que tiene como fin promover una respuesta a la desertificación entre países en vías de desarrollo y desarrollados para asegurar una acción internacional para combatir dicho problema, así como de compromisos nacionales específicos.
- ⊗ *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*⁴⁰: El acuerdo para lograr una estabilización en las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera para lograr unos valores que no interfieran con el sistema climático global.

³⁷Corporación Nacional Forestal (CONAF), *Cumbre de Río*, Dirección URL: http://otros.conaf.cl/shop_image/CFFCN/Medio%20Ambiente/Cumbre%20de%20R%EDo.pdf.

³⁸ *Idem*.

³⁹ *Ibid.*, p. 2.

⁴⁰ *Vid infra*, tema que será tratado en el apartado 1.1.7

La Cumbre de Río fue un éxito en términos de creación de documentos, que se considera como el primer gran paso hacia una cooperación internacional efectiva en temas ambientales. Aunque la Declaración de Río, la de Bosques y la Agenda 21 son meramente voluntades políticas, su inserción en el ámbito internacional aun hoy tiene un gran peso, al igual que las convenciones sobre cambio climático, biodiversidad y desertificación, las cuales sí son vinculantes.

1.1.6 La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible.

Veinte años después de la Cumbre de Río se llevó a cabo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río +20) en Río de Janeiro, Brasil, los días 20-22 de junio de 2012. El resultado fue el documento 'El futuro que queremos' que contiene medidas claras y prácticas para la implementación del desarrollo sostenible.⁴¹

*La conferencia se enfocó en dos temas principales: la economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza y el marco institucional para el desarrollo sostenible. Entre las numerosas medidas, los Estados Miembros acordaron iniciar un proceso para desarrollar los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que se basaron en los Objetivos de Desarrollo del Milenio y convergen con la agenda de desarrollo post-2015.*⁴²

Río+20, obtuvo también la atención de miles de representantes del sistema de las Naciones Unidas y de grupos principales. El resultado fue más de 700 compromisos voluntarios y la creación de nuevas alianzas para promover el desarrollo sostenible.⁴³

⁴¹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Río+20 El Futuro que queremos*, Dirección URL: <http://www.cepal.org/rio20/>

⁴² *Idem.*

⁴³ *Idem.*

1.1.7 La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992).

Como ya fue mencionado anteriormente, en 1990 los resultados del Primer Reporte de Evaluación del IPCC dieron pie a que se decidiera negociar el establecimiento de un convenio sobre temas climáticos, que sumado a la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima en 1992 en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, los gobiernos de los Estados participantes acordaron la *Convención Marco sobre el Cambio Climático* (CMNUCC o UNFCCC por sus siglas en inglés). Su objetivo fundamental era prevenir los efectos adversos provocados por la intervención humana en el sistema climático mediante las emisiones de GEI.

La negociación fue guiada bajo los principios de ‘precaución’ y de ‘responsabilidades comunes pero diferenciadas (PRCD)’ en búsqueda de la equidad en la participación internacional⁴⁴.

Durante las negociaciones se encontraron diversos puntos de vista. Países como EEUU, Canadá o Australia insistían en la necesidad de que los compromisos pudieran llevarse a cabo mediante actividades cuyo costo social y económico fuese el mínimo posible, mientras que los países en desarrollo (encabezados por China, India y Brasil) vieron a la Convención como una amenaza a su desarrollo económico nacional⁴⁵.

Especial atención se merece la conformación del AOSIS (*Alianza de los Pequeños Estados Insulares*, por sus siglas en inglés) cuya aparición fue una novedad en el sistema de negociación de la ONU. Este nuevo grupo defendía la necesidad de acciones inmediatas para enfrentar el problema y de eventuales reparaciones económicas a sus países en virtud de la amenaza que el cambio climático representa para sus débiles economías y territorios⁴⁶. Más

⁴⁴ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 145.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 146.

⁴⁶ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *op.cit.*, p. 147.

adelante abordaremos el tema del AOSIS como grupo clave para el estudio de caso de la presente investigación.

Se decidió crear tres grandes grupos de países basándose en el PRCD. Los desarrollados entraron al 'Anexo I'⁴⁷ los cuales se comprometían a reducir sus emisiones con línea base de 1990 para el 2000; los países en vías de desarrollo se unieron al 'No-Anexo' lo que significaba que podían recibir parte de los recursos para desarrollar estrategias, tecnología y capacidades para enfrentar la problemática; y finalmente el grupo de los 'Anexo II'⁴⁸ el cual se encargaría de otorgar dichos recursos.

Fue diversa la aceptación de los resultados de la CMNUCC. Para algunos era suficiente; para otros carecía de verdaderos compromisos; para otros más era el máximo punto accesible en el momento, o al menos un buen inicio. Según Edmundo de Alba, el mayor éxito de la CMNUCC fue su amplia participación a nivel internacional, tanto de los países que pudieron haber resultado perjudicados como los que pudieron resultar beneficiados por los acuerdos alcanzados⁴⁹.

La CMNUCC definió al cambio climático como "...un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables."⁵⁰

Se decidió que la CMNUCC creara un órgano supremo para tratar los temas concernientes al cambio climático de manera anual, a la cual se le llamo COP (*Conferencia de las Partes*, por sus siglas en inglés) la cual se ha realizado desde 1994⁵¹ hasta la fecha. Los resultados más sobresalientes de estas

⁴⁷ Incluidos prácticamente todos los miembros de la OCDE y las llamadas 'economías en transición'.

⁴⁸ Incluidos todos los miembros de la OCDE, excepto México y Corea del Sur.

⁴⁹ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 152.

⁵⁰ Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

⁵¹ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *op. cit.*, p. 147.

diversas COP se presentan de manera breve en el apartado de 'Cooperación Internacional: ¿responsabilidades comunes pero diferenciadas?' del presente capítulo, ya que en algunos casos la respuesta internacional ha sido efectiva mientras que en otros ha sido insuficiente.

1.1.8 El Protocolo de Kioto (1997).

En diciembre de 1997 durante la COP3 en Kioto, Japón, se decidió la creación de un protocolo a la CMNUCC⁵² que comprometiera a los países desarrollados y economías en transición a alcanzar objetivos de reducción de emisiones de GEI. Estos países, conocidos como Anexo I en la CMNUCC y Anexo A en el Protocolo de Kioto (PK), se comprometieron a reducir las emisiones totales de seis GEI en un 5.2% a nivel global por debajo de los niveles de 1990 para el primer periodo de compromisos (2008-2012)⁵³, con objetivos específicos que variaban de país a país.

El compromiso cuantificado y diferenciado de la reducción de emisiones de las Partes Anexo I de la CMNUCC se encuentran en el Anexo B del protocolo, donde algunos Estados Parte deben reducir entre 1% y 8% sus emisiones, mientras que otros tienen la oportunidad de aumentar dichas emisiones entre 1% y 10% como Noruega, Australia o Islandia⁵⁴.

El PK incluye tres mecanismos para incrementar el costo-efectividad de la mitigación al cambio climático para que las Partes Anexo I puedan reducir sus emisiones o aumentar sus sumideros de carbono de manera más económica fuera de sus países⁵⁵. Dichos mecanismos son⁵⁶:

⁵² International Institute for Sustainable Development (IISD), *Bonn Climate Change Conference*, p.1.

⁵³ *Idem*.

⁵⁴ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 176.

⁵⁵ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *op. cit.*, p. 175.

⁵⁶ *Idem*.

- ⊗ Comercio de emisiones: Las partes del Anexo B pueden participar en actividades de comercio de los derechos de emisión.
- ⊗ Instrumentación conjunta: Las Partes Anexo I pueden transferir a cualquier otra Parte incluida en el mismo Anexo, o adquirir de ella, las Unidades de Reducción de Emisiones (ERUS, por sus siglas en inglés) resultantes de proyectos encaminados a reducir emisiones o incrementar la absorción antropogénica por los sumideros.
- ⊗ Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL): Funciona de manera similar al de la Instrumentación Conjunta a diferencia que los huéspedes de los proyectos de mitigación son Partes No Anexo I.

El primer periodo del Protocolo (PK1) entró en vigor el 16 de febrero de 2005, es decir, hasta el nonagésimo día de que 55 Partes Anexo I de la CMNUCC, que representaran el 55% del total de emisiones de CO₂, depositaran su instrumento de ratificación. Para el final del PK1, éste contaba con 195 Estados Parte.

El segundo periodo del Protocolo de Kioto (PK2) no ha tenido tanta suerte. Estados Parte que se consideran clave por su enorme generación de emisiones de GEI (países como Estados Unidos, Rusia, Japón y Canadá) decidieron no continuar con el camino a la reducción de emisiones, o al menos al margen del PK2, escudándose en que son en realidad las acciones nacionales y no las internacionales las que en verdad pesan para una disminución efectiva de emisiones.

El objetivo de este apartado es mostrar un panorama general de cómo han evolucionado los temas ambientales en la esfera internacional; sin embargo con los apartados posteriores del presente capítulo, el lector podrá apreciar si verdaderamente el compromiso y la cooperación internacional son reales y efectivos. Nuestra intención en este capítulo es incentivar un análisis propio en el lector independientemente de nuestra conclusión, para que sustente con hechos e información si efectivamente la comunidad internacional ha actuado eficiente y eficazmente ante la urgencia que dicho fenómeno representa.

1.2 Las visiones que aceptan el cambio climático: una realidad con evidencias.

‘Escases de agua y de alimentos por daños en la agricultura’, ‘Aumento en las precipitaciones inundan la ciudad’, ‘Temperaturas extremosas jamás antes presenciadas causan enfermedades y muertes’, ‘Fenómenos climáticos inusuales disminuyen la biodiversidad del planeta’. Encabezados de periódicos o revistas como éstos, documentales, e incluso comentarios provenientes de personas de mayor experiencia o de generaciones pasadas, giran en torno al alarmante estado climático inusual de la Tierra.

“Hace cinco años, el mundo seguía atrapado en la discusión sobre si había o no cambio climático y si éste era o no inducido por los seres humanos. En efecto, cundía el escepticismo en torno al fenómeno.”⁵⁷. Hoy la controversia ya quedó atrás. La ciencia se ha encargado de demostrar el fenómeno del cambio climático y los informes de evaluación del IPCC han dado como resultado que el hombre si incide en éste y los escépticos son cada vez menos.

El cambio climático es un hecho comprobado por el mundo de la ciencia. Independientemente de los procesos medioambientales naturales de la Tierra y los cambios de temperatura como procesos naturales, las nuevas evidencias y declaraciones científicas nos muestran como el cambio climático se está desarrollando de forma más apresurada. La Tierra ha sufrido grandes alteraciones que tendrán consecuencias devastadoras debido al cambio climático. Los riesgos que enfrentamos pueden llegar a ser catastróficos si no se toman acciones conjuntas. Aunque como en todo, existe la parte contraria: los escépticos con una postura que muchos llaman irracional, conveniente o ignorante, de la cual hablaremos más adelante.

La principal evidencia es el aumento de la temperatura promedio de la atmósfera terrestre. Existen otras evidencias desencadenadas relacionadas con el nivel del mar, las capas de hielo en las zonas del ártico, la frecuencia e

⁵⁷ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Dirección URL: www.undp.org/content/peru/es/home/library/.../InformeCambioClimático.

intensidad de los fenómenos meteorológicos y cambios en los ecosistemas como pérdida de especies y deforestación.

El estudio específico de todas y cada una de las evidencias del cambio climático sería tema de otra investigación por lo que el presente trabajo, por razones metodológicas, se enfocará únicamente a la relación del aumento de la temperatura de la Tierra con el deshielo de los polos y por tanto el aumento del nivel del mar, ya que este fenómeno juega un papel central en nuestro estudio de caso: la desaparición del país archipiélago Tuvalu. Es por esto que para países insulares y en las zonas costeras se avecina un futuro apocalíptico si no se actúa de manera inmediata.

1.2.1 El efecto invernadero.

El punto de partida para entender y actuar es una sencilla pregunta: ¿Cómo se produce el cambio climático? De manera natural, la atmósfera está compuesta en “(...) un 78.1% de nitrógeno, un 20.9% de oxígeno, y 1% por otros gases, entre los que se encuentran el argón, el helio, el bióxido de carbono (0.035%), el metano (0.00015%), el óxido nitroso (0.0000016%) y el vapor de agua (0.7%).”⁵⁸. Dichos gases son los responsables del efecto invernadero natural en el planeta, “(...) el cual es un fenómeno atmosférico natural que permite mantener la temperatura del planeta al retener parte de la energía proveniente del Sol.”⁵⁹.

Los valores concretos del albedo planetario y de la distancia del planeta a la estrella determinan para la Tierra una temperatura efectiva de -18°C , un valor muy diferente del de la temperatura que realmente tiene el planeta (en su superficie), cuyo valor típico (promedio anual y global) es $+15^{\circ}\text{C}$, ¡ 33°C más arriba! Esta gran diferencia entre la temperatura efectiva y la real se debe al efecto invernadero (EI), que se da en cualquier planeta o satélite natural

⁵⁸ SEMARNAT, *La atmósfera*, Informe de la situación del medio ambiente en México, app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_12/05_atmosfera/cap5_2.html,

⁵⁹ s/a, *El cambio climático global*, Dirección URL: www.bbc.co.uk.

*que tenga atmósfera. Es decir, si la Tierra no tuviera atmósfera sería 33°C más fría, un planeta helado.*⁶⁰

Es decir, sin los gases de efecto invernadero la Tierra sería demasiado fría para albergar la vida.

Para entender por qué los científicos, principalmente del IPCC, sugieren la influencia humana en el cambio climático, es necesario comprender el proceso de radiación solar y el efecto invernadero: "...la atmósfera funciona como un invernadero..." ejemplificó Joseph Fourier, el matemático y físico francés en el siglo XIX.

De acuerdo con la CMNUCC, por gases de efecto invernadero (GEI) se entiende "...aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropogénicos (de origen humano), que absorben y remiten radiación infrarroja."⁶¹

El proceso del efecto invernadero es el siguiente (*Vid Infra*, ver Anexo Figura 6): la Tierra recibe de forma permanente un flujo de rayos solares; una parte son reflejados al espacio por las nubes, pero la mayor parte atraviesan la atmósfera y alcanzan la superficie terrestre. La función natural de los GEI es recibir la energía y la luz infrarroja de la luz solar para re-emitir esta radiación térmica y calentar la superficie de la Tierra y los océanos. Parte de esta energía re-emitida es absorbida por las nubes, la atmósfera y los océanos, y otra parte de forma natural se envía al espacio en forma de ondas térmicas⁶². Así todo va muy bien propiciando el desarrollo natural de la vida en el planeta.

⁶⁰ Magaña Rueda, Víctor O., *El cambio climático global: comprender el problema en Cambio climático: una visión desde México*, p. 33.

⁶¹ s/autor, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*, www.inecc.gob.mx/descargas/ai/con_169.pdf, Artículo 1.

⁶² SEMARNAT, *Cambio climático en México*, Dirección URL: http://cambio_climatico.ine.gob.mx/comprendercc/queeselcc/comoseproduceelcc.htm,

Sin embargo, no toda la energía liberada por la Tierra es devuelta al espacio o absorbida por los océanos o la flora como debería ser. Esto debido a la gran acumulación de gases de efecto invernadero producto de la actividad humana y que además van en aumento. La tierra tiene un límite y un punto de equilibrio natural para recibir 'calor' y expulsar o absorber el sobrante, pero el efecto invernadero se está alterando por los procesos industriales que se mencionan más adelante. "Cuando los valores de las variables climatológicas (temperatura, presión atmosférica, humedad, precipitación, etc.) fluctúan fuera del promedio, se establece una anomalía, una variabilidad climática."⁶³.

Debido a todo el proceso anterior, la Tierra se está calentando más de lo normal. El clima terrestre depende, precisamente, del balance energético entre la radiación solar y la radiación emitida por la Tierra. Los gases de efecto invernadero son, como ya se ha reiterado, claves en este proceso.

Los *gases de efecto invernadero naturales* son los responsables de la existencia del efecto invernadero, fenómeno que mantiene la temperatura de la Tierra y que permite la presencia de vida en el planeta. Éstos son:

- Vapor de agua (H₂O)
- Bióxido de carbono (CO₂)
- Metano (CH₄)
- Óxido nitroso (N₂O)
- Ozono (O₃)

Por su parte, los *gases de efecto invernadero generados por las actividades del hombre* son:

- Bióxido de carbono (CO₂): Aunque apenas representa una fracción del volumen de la atmósfera (0.0035%) el bióxido de carbono es el gas más importante para el cambio climático. Desde 1889, el físico sueco Svante Arrhenius advirtió que las emisiones de dióxido de carbono resultado de actividades humanas podrían llevar a un cambio en el clima al aumentar la capacidad de la atmósfera para absorber radiación infrarroja y

⁶³ Ponce Cruz, Yazmín Yolanda; Cantú Martínez, Pedro César, *Cambio climático: bases científicas y escepticismo*, Dirección URL: www.uacj.mx/iit/culcyt/Enero-Abril%20%202012/4%20Art%201.pdf.

romperse el equilibrio entre la energía que entra y la que sale del planeta.

- Metano
- Óxido nitroso
- Perfluorometano y perfluoroetano
- Hidrofluorocarbonos
- Hexafluoruro de azufre

Los gases previamente mencionados están regulados por la CMNUCC y por su Protocolo de Kioto. No obstante, existen otros gases que además de destruir la capa de ozono, también tienen la capacidad de retener el calor emitido por la Tierra. Aunque estos gases son cubiertos por la *Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono* y por el *Protocolo de Montreal*, y no están cubiertos por el *Protocolo de Kioto*, también se consideran como gases de efecto invernadero⁶⁴. Dichos gases son:

- Clorofluorocarbonos
- Halones
- Clorocarbonos: bromuro de metilo, tetracloruro de carbono y metil cloroformo
- Hidroclorofluorocarbonos

Estos gases tienen diferentes potenciales de retención de calor, es decir, algunos tienen una mayor capacidad que otros para detener la radiación de onda larga emitida por la Tierra, a dicha capacidad se le ha llamado Potencial de Calentamiento Global. El Potencial de Calentamiento Global (de un gas invernadero) depende de su estructura molecular y de su tiempo de residencia en la atmósfera, antes de ser transformado en otro compuesto⁶⁵.

En la Figura 3 del Anexo, se muestra los gases de efecto invernadero que han sido mejor identificados como causantes del fenómeno, sus potenciales de

⁶⁴ Bert, Metz, *et al.*, *Safeguarding The Ozone Layer and the Global Climate System*, p. 365.

⁶⁵ Ruiz Suárez, Luis G; Cruz Núñez, Xóchitl, *Los Gases De Efecto Invernadero Y Sus Emisiones En México*, en *Cambio Climático: una visión desde México*, p. 112.

calentamiento global en 20, 100 y 500 años y su tiempo de vida en la atmósfera.

También existen los que se llaman *gases de efecto invernadero indirecto* y se le considera así porque tienen la capacidad de influir en la concentración atmosférica de otros gases de efecto invernadero. Estos gases son:

- *Óxidos de nitrógeno* (NOx). Este es un gas que es producto, principalmente, de la combustión.
- *Monóxido de carbono* (CO). Este es un gas que es producto, principalmente, de la combustión.
- *Bióxido de azufre*. Este es un gas que es producto, principalmente, de la combustión de combustibles con alto contenido de azufre.
- *Compuestos orgánicos volátiles no metánicos* (COVNM)

El cambio climático tiene su origen desde que hubo dos transformaciones en el uso de la energía: la energía hidráulica reemplazada por el carbón lo que propulsó la revolución industrial y desató aumentos sin precedentes de gases contaminantes y de efecto invernadero.

Debido a la relación entre los gases de efecto invernadero y el cambio climático, es importante identificar los sectores emisores de dichos gases y las cantidades que liberan (*Vid infra*, ir a Anexo Figura 4 y 5). Lo anterior, permite conocer los sectores con mayor responsabilidad en la emisión de gases de efecto invernadero ya que;

Las causas del incremento de las concentraciones de dióxido de carbono en la atmósfera están bien identificadas. Estas son el uso industrial y doméstico de combustibles que contienen carbono (petróleo, carbón, gas natural y leña), la deforestación –que provoca la descomposición de la materia orgánica- y la quema de la biomasa vegetal. En el caso del metano son la agricultura (p.ej. cultivo de arroz), el uso de gas natural, los rellenos sanitarios, el aumento del hato ganadero, y la quema de la biomasa vegetal. Sin

*embargo, es el uso indiscriminado e ineficiente de los combustibles el principal generador de la tendencia actual.*⁶⁶

Los porcentajes y períodos de aumento en las cantidades de carbono y metano indican que la transferencia de carbono hacia la atmósfera no responde a procesos naturales, sino más bien a formas de organización social y productiva⁶⁷.

De continuar las tendencias actuales, se proyecta que las emisiones de gases de efecto invernadero se incrementarán entre 25% y 90% en el año 2030, relativo al 2000, con consecuencias peligrosas para los ecosistemas, de los cuales formamos parte los seres humanos. Los niveles de dióxido de carbono - el gas que más ha contribuido al cambio climático- han aumentado 70% respecto a la era preindustrial⁶⁸.

El IPCC nos dice en el año 2002 que durante el año 2000 los indicadores de concentración de GEI como el CO₂ y metano "...se han incrementado entre un 31% y 151% respectivamente, con respecto a los valores promedio registrados en el periodo del año 1000 a 1750, que eran de 280 ppm (*partes por millón*) para el bióxido de carbono y 700 ppb (*partes por billón*) para el metano."⁶⁹ El dióxido de carbono ha aumentado por los combustibles fósiles usados en el transporte, calefacción y aires acondicionados para viviendas, además por la producción de cemento y otros bienes. La deforestación libera CO₂ y reduce su absorción por las plantas.

⁶⁶ Magaña Rueda, Víctor O, *El cambio climático global: comprender el problema, Cambio climático: una visión desde México*, p. 81.

⁶⁷ SEMARNAT, *Cambio climático en México*, Dirección URL: http://cambio_climatico.ine.gob.mx/comprendercc/queeselcc/comoseproduceelcc.htm.

⁶⁸ Salazar, Alberto; Masera, Omar, *México ante el cambio climático: resolviendo necesidades locales con impactos globales*, Dirección URL: www.oikos.unam.mx/Bioenergia/images/PDF/.../DossierUCCS-CC10A.pdf.

⁶⁹ Ponce Cruz, Yazmín Yolanda; Cantú Martínez, Pedro César, *Cambio climático: bases científicas y escepticismo*, Dirección URL: www.uacj.mx/iit/culcyt/Enero-Abril%20%202012/4%20Art%201.pdf, p. 8.

Las actividades humanas resultan en emisiones de cuatro de los principales gases de efecto invernadero: bióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (NO) y los halocarburos. Estos gases acumulados en la atmósfera causan concentraciones que se incrementan con el tiempo y han ocurrido desde la era industrial, por lo cual son atribuidos a actividades humanas.

El metano se ha incrementado como resultado de actividades humanas relacionadas con la agricultura, el gas natural y los basureros. También es liberado por procesos naturales que ocurren, por ejemplo, en los pantanos. La abundancia de metano en la atmósfera de la Tierra varía de bajas cantidades durante la época glacial (400 ppm) a altas cantidades durante las épocas interglaciares (700 ppm).

Por su parte el óxido nitroso es también emitido por actividades humanas tales como el uso de fertilizantes y la quema de combustibles fósiles. Los procesos naturales en la tierra y océanos también liberan N_2O .

Las concentraciones de halocarbonos se han incrementado principalmente por las actividades humanas, aunque los procesos naturales también son una pequeña fuente. Los halocarbonos incluyen los clorofluorocarbonos que son usados como agentes de refrigeración y otros procesos industriales, aunque su uso ha disminuido como resultado exitoso del Protocolo de Montreal.

Los estudiosos del fenómeno han concluido que el cambio climático es producto principalmente de la actividad humana. El uso intensivo de combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas natural y los combustibles derivados del petróleo) así como la quema y pérdida de bosques, la deforestación, son dos de las principales fuentes de este problema.

Las anomalías del clima experimentadas en el último siglo, o por vivirse en las próximas décadas, podrían incluir alteraciones en las formas en como actualmente experimentamos la variación interanual e interdecadal del clima. Eventos de El Niño más frecuentes o intensos, huracanes de mayor magnitud, ondas cálidas o frías más pronunciadas son algunas de las formas como

*la atmósfera podría manifestar las alteraciones climáticas resultado de la actividad humana.*⁷⁰

De hecho, el cuarto informe del IPCC concluyó una probabilidad del 70% de la incidencia humana en el cambio climático, 'muy posible'. El quinto informe pasa ya a 'extremadamente posible' o un grado de confianza del 95%. El aumento de la concentración de CO₂ que se muestra en las gráficas que presenta el IPCC de años recientes (*Vid Infra*, Figura 7 y 8) respalda esta afirmación.

Actualmente los avances tecnológicos nos permiten continuar desarrollándonos generando menos gases de efecto invernadero. Una especie de segunda revolución industrial en la cual participan cada vez más gobiernos y empresas. No por altruismo y no necesariamente porque tengan un interés en el medio ambiente, sino porque saben que es un prerequisite indispensable para ser competitivos en el mediano plazo, sin embargo este proceso va lento y es a largo plazo.

1.2.1.1 El aumento de la temperatura promedio de la atmósfera terrestre.

El número de noches y días fríos han disminuido y las noches y días calientes han aumentado a escala global. Todo está ligado: la temperatura promedio de la superficie de la tierra es la medida fundamental del cambio climático. Del efecto invernadero se produce un calentamiento global que como ya se explicó, la mano del hombre tiene que ver convirtiéndose así en un proceso no natural. De ahí se desencadenan una serie de fenómenos protagonistas de la crisis ambiental, de los cuales se explicarán en los apartados siguientes los que atañen a la presente investigación.

⁷⁰ Magaña Rueda, Víctor O, *El cambio climático global: comprender el problema, Cambio climático: una visión desde México*, p. 18.

Observaciones instrumentales por 150 años en el pasado, muestran que las temperaturas en la superficie se han elevado globalmente con importantes variaciones regionales. “El incremento total entre la media de los años que van entre 1850 a 1900 y el periodo de 2003 a 2012 es de .78°C.”⁷¹. Un rango de incremento se ha visto en los últimos 25 años, y 11 de los 12 años más calientes en registro han ocurrido en últimos años, específicamente “las tres últimas décadas han sido las más calientes sin precedentes desde 1850.”⁷².

“Es probable que las temperaturas registradas durante el último medio siglo hayan sido las más altas de cualquier periodo de 50 años durante los últimos 1300 años. El mundo está en los años más caliente en este periodo interglaciar que comenzó hace 12 000 años.”⁷³.

*La superficie de la Tierra se ha calentado 0.74°C durante el siglo veinte, y tan solo en las últimas cuatro décadas la temperatura se ha incrementado 0.52°C. Esto ha provocado otros cambios profundos: el nivel medio del mar ha subido más de 10cm, y su tasa de aumento se ha duplicado en los últimos 12 años; el grosor de las capas de hielo y nieve en glaciares y polos ha disminuido constantemente desde hace 30 años, llevando una pérdida de casi el 10% de su volumen. El calentamiento de la Tierra y los cambios en los patrones de precipitación están provocando cambios en las áreas de las comunidades vegetales (...) mientras que unas están en proceso de extinción. El calentamiento del océano ha causado el blanqueamiento de corales, mientras que en los continentes son evidentes tanto los cambios en los periodos de floración y fructificación de varias especies vegetales, como modificaciones relevantes en los ciclos de vida de una gran variedad de especies animales (insectos, polinizadores, aves, etc.), lo cual afecta a las diversas interacciones entre especies y el funcionamiento de los ecosistemas.*⁷⁴

⁷¹ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Climate Change: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers*, www.climatechange2013.org, p. 5.

⁷² *Ibid.*, p. 5.

⁷³ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, p. 31.

⁷⁴ Salazar, Alberto; Masera, Omar, *México ante el cambio climático: resolviendo necesidades locales con impactos globales*, www.oikos.unam.mx/Bioenergia/images/PDF/.../DossierUCCS-CC10A.pdf, p. 9.

Todo parte del periodo post-industrial (siglo XVIII y XIX); sin embargo los niveles de concentraciones de contaminación y gases de efecto invernadero son cada vez más insostenibles.

Existe ya un amplio reconocimiento de que el calentamiento de la temperatura de la Tierra es principalmente por éste modelo de desarrollo económico que se ha mantenido activo poco más de dos siglos, que está basado en la explotación de los recursos naturales, la quema de combustibles fósiles (petróleo, gas natural y carbón), tales como la generación de energía y con el transporte, además de la deforestación, el manejo inadecuado de los desechos o la basura y la degradación de los suelos. No debemos olvidar que los procesos naturales de la Tierra implican un calentamiento natural de manera paulatina y a largo plazo que se ha acelerado antropogénicamente. (*Vid infra*, ver Anexo Figura 9).

Arriba de la superficie, "...las observaciones globales desde 1950 muestran que la tropósfera (arriba de los 10 km) se ha calentado ligeramente más que la superficie, mientras que la estratósfera (de los 10 a los 30 km) se ha enfriado desde 1979. Esto confirma que el calentamiento global proviene del aumento de la temperatura en los océanos..."⁷⁵, aumentando el nivel del mar, el derretimiento de los glaciares y la disminución de la capa de hielo en el Hemisferio Norte. (*Vid infra*, ver Anexo Figura 10).

Es imposible, como mencionan los expertos del IPCC, marcar una diferencia entre un cambio climático 'peligroso' a 'seguro'. Pero se puede poner un umbral que si marca una gran diferencia en la magnitud de las consecuencias: 2°C por sobre los niveles preindustriales, según el Informe sobre desarrollo humano de 2007 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ya es un grado peligroso. Es decir, perderíamos la capacidad de influir en el sistema climático global: "La última vez que el planeta tuvo temperaturas promedio de 3°C mayores que las actuales fue en el periodo conocido como el

⁷⁵ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Dirección URL: www.undp.org/content/peru/es/home/library/.../InformeCambioClimático,

Plioceno. En ese entonces, el nivel del mar era 25m mayor que el nivel actual.”⁷⁶.

Como lo señala el PNUD “si seguimos haciendo lo de costumbre, el mundo superará con creces ese umbral. Para tener un 50% de posibilidades de no aumentar la temperaturas en más de 2°C por sobre los niveles preindustriales, se requiere estabilizar los gases de efecto invernadero en concentraciones cercanas a los 450 ppm de CO₂.”⁷⁷.

“En 2013 por primera vez se superó los 400ppm de CO₂ en un umbral que suponía no debía alcanzarse donde la probabilidad de cruzar este umbral de 2% ya es de casi 60%.”⁷⁸.

La temperatura a finales del s. XXI es pronosticada por el IPCC a exceder los 1.5°C respecto a 1850 y 1900. Sin embargo, existen potenciales de cambios de temperatura superiores a los 5°C en los escenarios proyectados para el s. XXI, siendo el calentamiento no uniforme en todas las regiones, sin embargo los estudios afirman que serán las zonas costeras y los países archipelágicos los principales afectados.

⁷⁶ Salazar, Alberto; Masera, Omar, *México ante el cambio climático: resolviendo necesidades locales con impactos globales*, Dirección URL: www.oikos.unam.mx/Bioenergia/images/PDF/.../DossierUCCS-CC10A.pdf, p. 13.

⁷⁷ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Dirección URL: www.undp.org/content/peru/es/home/library/.../InformeCambioClimático, p. 7.

⁷⁸ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, “Climate Change: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers”, Dirección URL: www.climatechange2013.org

1.2.1.2 El deshielo de los polos y disminución de la extensión de las capas de nieve.

De acuerdo al IPCC, una de las principales pruebas del cambio climático es la disminución en la extensión del hielo y de la capa de nieve sobre la superficie terrestre. El derretimiento acelerado de glaciares y de los casquetes polares de Groenlandia, el Ártico y el Antártico han sido sorprendentes. Según el último informe del IPCC, la pérdida de hielo de los glaciares alrededor del mundo ha sido de 275 aprox. Gt/yr (*giga toneladas por año*) en el periodo de 1993 a 2009.

El Polo Sur, llamada la Antártida, contiene el 90% del hielo del mundo y cuenta con una capa de espesor de unos 2133 metros de hielo (...). Se calcula que si todo este hielo se derritiera, el nivel del agua del mundo subiría 61 metros, lo cual resultaría una tremenda catástrofe. Sin embargo es poco probable, ya que su temperatura se sitúa en los -37°C y es muy difícil que un aumento de temperatura cambie las condiciones existentes en esa región.⁷⁹

Mientras que en el Polo Norte o en el Ártico la cosa es distinta, el hielo no es tan espeso y partes de éste se encuentran flotando en los mares contiguos. Según los últimos informes del IPCC, la extensión de hielo en el océano Ártico empezó a disminuir en el periodo de 1979-2012 en una tasa de 3.5 a 4.1% por década (en un rango de .45 a .81 millones de cm² por década), además de que hay evidencias confiables que nos muestra el IPCC de que la extensión de la cubierta de nieve del hemisferio Norte “(...) ha disminuido desde mediados del siglo XIX en un 1.6% por década de Marzo y Abril y 11.7% por década de Junio en el periodo de 1967 a 2012, sin ningún incremento significativo en ningún otro mes.”⁸⁰.

Revisando la Figura 12 del Anexo, se podrá apreciar la disminución de la cobertura de nieve en el hemisferio Norte en primavera y la extensión del hielo marino en el Ártico en verano.

⁷⁹ s/autor, *Si los polos se derriten, ¿cuánto crecería el nivel del mar?*, Dirección URL: www.ojo.científico.com/4655/la-alarmanete-subida-del-nivel-del-mar.

⁸⁰ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Climate Change: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers*, Dirección URL: www.climatechange2013.org, p. 9.

Groenlandia, al estar situada más cerca del Ecuador corre mayor riesgo de sufrir un deshielo total: “(...) se calcula que si este hielo se derritiera al nivel del mar subiría unos 7 metros.”⁸¹.

En general, la disminución de glaciares y capas de hielo han contribuido al aumento del nivel del mar ya que el nivel medio del mar en todo el mundo ha subido y el contenido de calor de los océanos ha aumentado. “La disminución constante del grosor de las extensiones de nieve y las capas de hielo en los glaciares y polos, ha sido de .5% por decenio desde 1978(...)”⁸². (*Vid Infra*, ver Anexo Figura 11).

El IPCC pronostica una reducción del Ártico a finales del siglo XXI desde 43% hasta 94% o desde un 8% hasta 34% como distintos escenarios posibles. La disminución de hielo en el mar del Antártico depende del calentamiento en la superficie terrestre y oceánica.

1.2.1.2.1 El aumento del nivel del mar.

La subida del mar es lenta pero constante. Las causas del aumento del nivel del mar son: dilatación térmica (cuando el agua se calienta, debido a las altas temperaturas de la superficie, se dilata); el deshielo de los glaciares y los casquetes polares. “La tasa del aumento del nivel del mar ha sido mayor desde mediados del s. XIX que durante los dos milenios previos. Durante el periodo de 1901 a 2010 el aumento global del nivel del mar rosa los 0.19m...”⁸³. Y continuará creciendo. Los siguientes datos tomados del último informe del IPCC nos muestran este crecimiento acelerado y notorio: 1.7 mm entre los

⁸¹ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Climate Change: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers*, Dirección URL: www.climatechange2013.org, p. 9.

⁸² Salazar, Alberto; Masera, Omar, *México ante el cambio climático: resolviendo necesidades locales con impactos globales*, Dirección URL: www.oikos.unam.mx/Bioenergia/images/PDF/.../DossierUCCS-CC10A.pdf, p. 9.

⁸³ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambio climático 2007: informe de síntesis*, Dirección URL: www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4_syr_sp.pdf.

años 1901 y 2010, 2.0 mm en el periodo de 1971-2010 y 3.2 mm en el periodo de 1993 a 2010.

Como se ha mencionado, todo está ligado y repercute: el aumento de temperatura de la superficie calienta los océanos siendo responsable en un 75% de su aumento junto con el derretimiento de los polos; el mismo calentamiento oceánico adelgaza las barreras de hielo de la Antártida Occidental en varios metros por año aumentando más rápido su nivel. Recordando que el agua a una alta temperatura ocupa más espacio físico que si estuviera a temperatura baja, esto nos dice que sin lugar a dudas la pérdida de glaciares y el aumento exponencial en el nivel del mar están íntimamente relacionados con el cambio climático. Además nos dice el IPCC que el calentamiento del océano proporciona gran parte de la energía acumulada, un 90%, en el sistema climático desde 1971.

“Tanto la temperatura ambiental en combinación con la de los océanos, muestra un calentamiento promedio de .85°C del periodo de 1880 a 2012. El calentamiento oceánico es mayor en su superficie arriba de los 75m y ha sido calentado 11°C aproximadamente...”⁸⁴ por década durante el periodo de 1971 a 2010, según datos del quinto informe del IPCC. (*Vid Infra*, ver Anexo Figura 13).

Registros mareográficos nos muestran que “...a lo largo del siglo pasado, el nivel medio del mar (GMSL, por sus siglas en inglés) aumentó entre 10 y 20 centímetros. Sin embargo, la tasa anual de aumento durante los últimos 20 años ha sido de 3,2 milímetros, más o menos el doble de la velocidad media de los 80 años precedentes.”⁸⁵. (*Vid Infra*, ver Anexo Figura 14).

“El máximo nivel del mar global durante el periodo interglaciar (129 000 a 116 000 años atrás) fue de al menos 5m más que el nivel actual... Groelandia

⁸⁴ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambio climático 2007: informe de síntesis*, Dirección URL: www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4_syr_sp.pdf, p. 5.

⁸⁵ s/autor, “El aumento del nivel del mar”, Dirección URL: www.nationalgeographic.es/...aumento...nivel.../cuestiones-criticas-sobre-el...

contribuyó entre 1.4 y 4.3 m en el nivel y una contribución adicional del Antártico. Este cambio en el nivel del mar ocurrió en un contexto de al menos 2°C más que el presente...”⁸⁶, umbral que no debe ser superado actualmente como se ha mencionado anteriormente.

Los escenarios del IPCC pronostican un aumento de 20 y 60 cm hacia fines del siglo XXI. Los resultados dependerán del derretimiento de los polos ya que las investigaciones no tomaron en cuenta su rapidez de deshielo.

1.2.1.2.1.1 Los efectos para las islas del Pacífico.

Los países costeros y pequeños estados insulares del Pacífico y el Caribe podrán sufrir daños catastróficos y se pueden apreciar también como parte de los más vulnerables, debido a los pronósticos de que las capas de hielo que actualmente permanecen en las partes más frías del planeta (en los polos y en las montañas más altas) se vayan derritiendo, lo que aumentará el nivel medio del mar inundando permanentemente amplias zonas costeras.

El calentamiento del océano y su expansión podrá desencadenar tormentas tropicales de mayor intensidad, acabando con todo lo que se ponga en su paso ya que el agua de la superficie que se calienta es más rápida de evaporar y el desplazamiento de personas a causa de inundaciones o destrucción será una de las principales consecuencias para los países con costas o las Islas del Pacífico, tema que se tratará más adelante.

Debido al alto índice de concentraciones de CO₂, la acidificación de los océanos causa una alteración en las condiciones de vida de la flora y la fauna incluso matándolas, causando extinción en ciertas especies. Pero esto va más allá, la pesca y la economía, así como la alimentación de países que dependen de ésta actividad se ven ya afectados, y la mayoría de los países costeros dependen de ésta actividad económica. La misma acidificación representa una

⁸⁶ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Climate Change: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers*, www.climatechange2013.org, p. 7.

amenaza a la erosión de las costas y de los arrecifes de coral, además de su descoloramiento (debido al calentamiento de los océanos), siendo estos importantes ya que la alimentación y la industria pesquera dependen de estos al ser un hábitat para muchas especies de consumo humano y estimulan el turismo (fuente fuerte de ingresos para muchas islas con atractivos de éste tipo).

La salud no se queda exenta: la contaminación del agua y el suelo agrícola producirá enfermedades a los humanos, incluso mortíferas. No son nada fáciles las consecuencias que se esperan. La cosa es sencilla: las islas de poca altitud, serán devoradas por el mar, consecuencia de la cual se desprende la presente investigación.

Aunado a esto, se agrega otra vertiente que influye en el deterioro de las pequeñas islas, especialmente de las Islas del Pacífico Sur: la explotación insustentable de sus ricos recursos naturales, principalmente por países desarrollados asiáticos y que no ayuda en nada a los irreversibles efectos del cambio climático.

1.2.1.2.1.2 Los Escenarios futuros.

En el AR5 se han definido cuatro nuevos escenarios de emisión (*Vid Infra*, ver Anexo Figura 15 y 16), las denominadas Sendas Representativas de Concentración (RCP, por sus siglas en inglés). “Los escenarios de emisión utilizados en el AR4 (denominados SRES, de sus siglas en inglés) no contemplaban los efectos de las posibles políticas o acuerdos internacionales tendentes a mitigar las emisiones...”⁸⁷, por el contrario algunos de los nuevos RCP pueden contemplar los efectos de las políticas orientadas a limitar el cambio climático del siglo XXI.

⁸⁷ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambio climático: Bases físicas, guía resumida del quinto informe de trabajo del IPCC (grupo 2)*, Dirección URL: http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/Guia_resumida_AR5-IPCC_Bases_F%C3%ADsicas__tcm7-311196.pdf, p. 12.

1.2.2 Las estrategias para enfrentar el cambio climático.

Debido a la inercia climática y tomando en cuenta que las consecuencias ya están escritas en el destino del planeta Tierra y ya no se puede hacer más por la huella ecológica que se ha dejado hasta ahora, la mitigación (como medida para el futuro del planeta y para futuras generaciones) y la adaptación (como medida de urgencia para el presente) se presentan como dos vías internacionales para actuar. Mientras más tiempo tardemos en reducir las emisiones de GEI, se volverán más urgentes, estrictas y tocando los límites de obligatorias las estrategias para hacer algo por el cambio climático.

Actualmente estas medidas no se han tomado con la seriedad que deberían tomarse. El problema que se presenta nuevamente es la desigualdad ante la brecha económica entre países por el financiamiento, tanto de recursos económicos como técnicos, que se necesita para aplicar las medidas que no son nada accesibles; siendo las economías industrializadas las que más posibilidades tienen de invertir en medidas para prevenir o combatir al cambio climático, desprotegiendo a países en desarrollo. Se entra en el mismo dilema: los del Norte son los culpables de la catástrofe y son quienes tienen los suficientes medios para protegerse, dejando en segundo plano a los del Sur.

El punto de partida como en todo es del individual a una escala regional. No se pueden tomar grandes acciones sin que los individuos o la población de un país estén concientizados y educados en el 'cómo actuar'. Desde un simple reciclaje en casa, medidas ecológicas como el uso de la bicicleta, uso de tecnología verde, etc., marcarán la diferencia. Los países deben empezar a implementar un programa de educación ecológica, a fin de llevar a cabo estrategias de mayor escala y así la ciudadanía esté preparada.

1.2.2.1 La mitigación.

No podemos esperar más. “Estamos en una ventana crítica de unos 25-30 años como máximo para actuar en la mitigación del cambio climático...”⁸⁸. La mitigación, hablando en temas medioambientales, trata de disminuir los cambios que son irreversibles y evitar que se amplifiquen las consecuencias que el cambio climático está avecinando y ocasionando hoy en día. Por supuesto, es una manera de aceptar que las consecuencias del cambio climático están presentes y podrían ser aún más catastróficas si no se empieza a actuar: buscar eliminar las causas de la crisis. “Si la mitigación no comienza seriamente ahora mismo, el costo de la adaptación en 20 o 30 años más será prohibitivo para los países más pobres...”⁸⁹.

Una de las medidas para mitigar el acelerado cambio climático es estabilizar las emisiones de los gases de efecto invernadero e inclusive, “...es preciso poner precio al carbono y a los gases equivalentes de manera que su uso refleje su verdadero costo social. Ésta debería ser la esencia de la política de mitigación...”⁹⁰. Aun son alcanzables los niveles de estabilización. Pero ¿cómo podemos ponerle un precio a nuestra propia existencia? La supervivencia del hombre es inconmensurable, al igual que la misma naturaleza.

Los bosques, las tierras agrícolas y otros ecosistemas terrestres ofrecen muchas posibilidades de mitigación de carbono. La conservación y el secuestro de carbono, aunque no necesariamente con carácter permanente, pueden dar tiempo para que se desarrollen y pongan en práctica otras medidas⁹¹.

⁸⁸ Salazar, Alberto; Masera, Omar, *México ante el cambio climático: resolviendo necesidades locales con impactos globales*, Dirección URL: www.oikos.unam.mx/Bioenergia/images/PDF/.../DossierUCCS-CC10A.pdf, p. 19.

⁸⁹ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Dirección URL: www.undp.org/content/peru/es/home/library/.../InformeCambioClimático, p. 3.

⁹⁰ *Idem*.

⁹¹ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 136.

Cualquier acuerdo multilateral que no incluya compromisos cuantitativos de los países en desarrollo carecerá de credibilidad para la mitigación, pero también se debe incluir la posibilidad de transferencia de recursos y tecnología desde los países que tienen la responsabilidad histórica del cambio climático.

La transición hacia un modelo económico de bajas emisiones de gases de efecto invernadero, tecnologías limpias, flujos de tecnología, son medidas necesarias y urgentes para cambiar de la mano los patrones de consumo que intrínsecamente lleva el modelo económico actual: se debe tomar en cuenta el sector energético como prioritario (sustitución de combustibles fósiles) y tener en cuenta el desarrollo social a la par.

“Hay evidencia de que por cada dólar que se invierte en reducir el riesgo de desastre..., siete dólares son salvados en respuesta de desastres.”⁹².

1.2.2.2 La adaptación.

Incluso los esfuerzos más rigurosos para mitigar al cambio climático no serían suficientes para desaparecer la huella ecológica que la humanidad ya dejó. Por lo tanto, a principios de nuestro siglo es necesario adaptarse a las condiciones irreversibles que el cambio climático ya ha producido. La adaptación es otra manera de aceptar y abordar al cambio climático, pero también puede llegar a ser controversial: el cambio climático está presente, por lo que a pesar de los esfuerzos, no dejará de afectar a los países, sobre todo a los países más pobres.

Una respuesta drástica y urgente al cambio climático para reducir la vulnerabilidad ante grandes catástrofes es de lo que hablamos. Es por esto que son necesarias medidas de planeación y actuación, tanto locales y nacionales como regionales, con ayuda de medidas internacionales para adaptarse y poder reducir la vulnerabilidad de los países y los seres vivos ante los efectos

⁹² McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 34.

del cambio climático. Es decir, el cambio climático es una realidad por lo que hay que adaptarse, pero no dejando a un lado la mitigación.

Algunos países, deducirán que son los desarrollados principalmente, ya están conscientes del imperativo de la adaptación y han actuado, no de manera esperada, pero lo importante es que hay una pequeña iniciativa: "...han implementado infraestructuras de protección contra el clima y formulan estrategias nacionales para prepararse para futuras condiciones climáticas más extremas e inciertas."⁹³.

Otra de las herramientas necesarias para adaptarse que nos plantea el *Programa de Naciones Unidas para el Cambio Climático* (PNUD), es la información meteorológica de alta tecnología que permita a los países una evaluación precisa para poder llevar a cabo una mejor adaptación; seguros de protección social para ayudar a la gente a superar los riesgos causados por el cambio climático, sobre todo de los sectores más vulnerables; la planeación como paso previo para actuar y llevar a cabo medidas puede girar en torno a estudios científicos que ya nos han mostrado escenarios futuros del cambio climático. Pero los países en desarrollo enfrentan nuevamente un desafío de capacidades para actuar: falta de financiamiento.

Compromiso mundial, valores compartidos y sobre todo una responsabilidad internacional son los fundamentos para actuar frente a los desastres que se avecinan: dentro de la CMNUCC los gobiernos del Anexo I están obligados a apoyar el desarrollo de las capacidades de adaptación. En los Objetivos de Milenio, la adaptación es una medida necesaria para lograr los objetivos del 2015.

La adaptación debe ser complementada con estrategias de mitigación para reducir los impactos adversos del cambio climático e inclusive obtener algunos

⁹³ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Dirección URL: www.undp.org/content/peru/es/home/library/.../InformeCambioClimático, p. 13.

beneficios. Ambos, mitigación y adaptación, deben llevarse a cabo de manera simultánea para alcanzar los objetivos de desarrollo sustentable⁹⁴.

La respuesta tanto de la adaptación como de la mitigación está muy por debajo de lo que se espera y sobretodo de lo que se requiere, y el apoyo internacional debe ir más allá del financiamiento. La planificación es importante y urgente ya que la inercia climática, a pesar de que ya se haga algo para combatir, nos lleva a consecuencias devastadoras ya escritas durante un buen periodo de tiempo.

Olvidarse de las fronteras es un requisito primordial. Tanto las economías emergentes y los países desarrollados pueden apoyar e incentivar los planes de adaptación; además de ser necesaria una articulación de las Organizaciones Internacionales, Organizaciones no gubernamentales, Organizaciones regionales, la sociedad civil y los gobiernos nacionales y locales a través de coordinación, comunicación, transferencia de tecnología e información, apoyo, cooperación y políticas bien definidas que puedan soportar y definir la planeación y actuación.

*Si bien es cierto que se han creado múltiples mecanismos financieros especiales, entre ellos el Fondo para los países menos adelantados y el Fondo especial para el cambio climático lo efectivamente otorgado a través de estos mecanismos es limitado. El financiamiento total a la fecha alcanza unos US\$26 millones y constituye una respuesta irrisoria. Para efectos comparativos, la cifra equivale a lo que gasta en una semana el programa de protección contra inundaciones del Reino Unido. (...) Según nuestros cálculos hacia el año 2015 se requerirá al menos US\$44.000 millones de cada año en inversiones para el desarrollo.*⁹⁵

⁹⁴ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Dirección URL: www.undp.org/content/peru/es/home/library/.../InformeCambioClimático, p. 14.

⁹⁵ *Ídem*.

1.2.3 La Solastalgia.

No todo son acciones internacionales, evidencias científicas, causas y consecuencias. Ahora también se involucran sentimientos al hablar de cambio climático. Existe un nuevo concepto, una nueva visión del cambio climático que se adentra más en el individuo: un impacto psicológico llamado *Solastalgia*.

“La solastalgia es un concepto desarrollado por el filósofo australiano Glenn Albrecht en 2003 (...)”⁹⁶, para reflejar lo que está sucediendo en Australia, ahora que el país atraviesa tantos problemas causados por el cambio climático; en contraposición con la nostalgia que es el sentimiento de melancolía que se produce en un individuo al dejar su hogar, acuña un significado a *solastalgia* para dar un mejor significado o claridad al sentimiento que produce el cambio climático en años recientes, debido a las grandes catástrofes que se han suscitado y que directamente impactan en las personas ya que ellas están directamente conectadas a su entorno ambiental.

Se produce en el individuo a la vez un grado de impotencia o pérdida de control ante los evidentes cambios en el medio ambiente y ante la gran fuerza de destrucción de la naturaleza. Se llama ‘solastalgia’, y es una nueva clase de tristeza: la depresión por la degradación del medio ambiente.

Solastalgia tiene sus orígenes en los conceptos de ‘consuelo’ y ‘desolación’.

*Consuelo, tiene significados relacionados con el alivio de la angustia o de la prestación de comodidad o consuelo frente a acontecimientos dolorosos. Desolación tiene significados relacionados con el abandono y la soledad. El sufijo -algia tiene connotaciones de dolor o sufrimiento. Por lo tanto, solastalgia es una forma de ‘nostalgia’ de esa experiencia con nostalgia tradicionalmente definido, salvo que la víctima no ha salido de su casa o en el hogar.*⁹⁷

⁹⁶ s/autor, *Solastalgia: A new psychoterratic condition*, Dirección URL: www.healthheart.blogspot.com/.../solastalgia-history-and-definition

⁹⁷ *Idem.*

Actualmente, este fenómeno se traslada a los pequeños estados insulares del Pacífico aceptando el cambio climático y las consecuencias desastrosas que conlleva. Esto es un gran impulso para lograr una concientización ambiental a nivel internacional y que la sociedad civil empiece a actuar, como se mostrará más adelante en la investigación.

El término solastalgia ha causado un impacto favorable a nivel internacional ayudando a revivir el interés entre la relación del ser humano con el medio ambiente, y por lo tanto, a tomar acciones para mitigar los efectos del cambio climático.

1.3 Las visiones que niegan el cambio climático

Inundaciones, cambios de temperatura, sequías, alteraciones en la biodiversidad, etc. ¿Exagerados los fenómenos? Hoy en día existe un debate académico sobre el tema del cambio climático, lo que ha desatado una serie de dudas en cuanto a la magnitud del problema, catalogado como tema prioritario que la humanidad tiene que enfrentar en el siglo XXI en la agenda internacional. Existen desde argumentos científicos que niegan la participación del hombre en el cambio climático, hasta políticos y economistas alrededor de las cuales giran todos los temas internacionales plasmando intereses propios.

Los científicos escépticos son pocos y han tratado de objetar todos los elementos teóricos del cambio climático. Catalogan al cambio climático como inexistente o como natural, es decir, que no es resultado de la actividad del hombre y nada tienen que ver las emisiones de CO₂, argumentando que el cambio climático siempre ha existido debido a factores naturales.

También manifiestan que los impactos del calentamiento son solo propaganda y que las predicciones de modelos de medición de temperatura son tan imprecisas que pueden ser desechadas. Una de sus bases científicas, es que "(...) durante tres milenios en la edad de piedra, hubo una época de calor prolongada conocida como *Haloceno* y tiempo después en el siglo XIV un periodo de calor prolongado se volvió a suscitar, los climatólogos lo llamaron *cálido medieval*."⁹⁸

El aumento de temperatura como fase previa ante la evidencia de que el planeta va hacia una glaciación es otra argumentación que desecha al cambio climático como producto de la actividad humana. Se pronostica que para el año 2034 está previsto que el Sol llegue a un punto de poca actividad y que por lo tanto la radiación que llegue a la Tierra será muy baja, proceso llamado mínimo de Gleissberg con una consecuencia inevitable: la entrada a una era glaciación. Es un ciclo: mientras más manchas solares existan en la estrella mayor actividad; el ciclo consiste en que cada once años (extendiéndose a veces a periodos de 80 años) el

⁹⁸ Ponce Cruz, Yazmín Yolanda; Cantú Martínez, Pedro César, *Cambio climático: bases científicas y escepticismo*, Dirección URL: www.uacj.mx/iit/culcyt/Enero-Abril%20%202012/4%20Art%201.pdf, p. 9.

*número de manchas pasa de valores relativamente altos a bajos, produciéndose la glaciación.*⁹⁹

Si esto sucediera, cambio geofísicos terrestres y cambios en los patrones de vida de especies biológicas terrestres se generarían, al no poder adaptarse al cambio climático. Supuestamente estamos en el periodo de mayor actividad solar para pasar en el año 2034 a la era glaciación en donde los inviernos se harán más intensos y los veranos desaparecerían. “Esta referencia entra en conflicto con el engaño general de que la Tierra se calentará por el efecto del CO₂ (actualmente estos índices son mínimos a comparación de la revolución industrial, la segunda guerra mundial, etc.).”¹⁰⁰. ‘Nadie se morirá de calor, pero se morirán de frío’ argumentan.

Además, las teorías escépticas han profundizado en minimizar la importancia de la presencia del CO₂ en la atmósfera argumentando que su presencia es mínima y está por debajo de los porcentajes que se presentan y que la parte que el ser humano aporta es aún más pequeña. “También exhiben una relación retardada entre el aumento de la temperatura y las emisiones de CO₂, lo que les permite sugerir que son los cambios de temperatura los que determinan los niveles de CO₂.”¹⁰¹.

Se critica la importancia que se le da al CO₂ como responsable de la temperatura de la Tierra, dejando a un lado la importancia del Sol o las nubes, por lo tanto los modelos del clima no tienen validez. “Después de la Segunda Guerra Mundial, en el lapso de tiempo conocido como ‘boom económico de la postguerra’, las temperaturas –en teoría- deberían haberse disparado. Pero no

⁹⁹ Ponce Cruz, Yazmín Yolanda; Cantú Martínez, Pedro César, *Cambio climático: bases científicas y escepticismo*, Dirección URL: www.uacj.mx/iit/culcyt/Enero-Abril%20%202012/4%20Art%201.pdf, p. 9.

¹⁰⁰ Luis Carlos Campos Nieto, “El mínimo de Gleissberg: 2034-El planeta va hacia una glaciación...”, Dirección URL: *Noticias del mundo para inspirar una nueva conciencia (NAROM)*, Dirección URL: www.narom.org/Gleissberg%20Mínimo%2020Glaciacion.html.

¹⁰¹ Ponce Cruz, Yazmín Yolanda; Cantú Martínez, Pedro César, *op. cit.*, Dirección URL: www.uacj.mx/iit/culcyt/Enero-Abril%20%202012/4%20Art%201.pdf, p. 9.

lo hicieron, descendieron. Y no lo hicieron durante uno o dos años, sino durante cuatro décadas.”¹⁰².

1.3.1 El cambio climático como arma de doble filo: distracción social para fines políticos o económicos.

La politización del discurso ambientalista comenzó cuando se criticó mucho la administración pública de la británica Margaret Thatcher (1979 a 1990), como supuesta intención de desarrollar la energía nuclear, como precaución al no confiar en Oriente Medio, y enfatizar que esta energía no emite CO₂ aprovechando que el discurso ambientalista estaba en pleno auge y así justificar su desarrollo de energía nuclear. Se critica a las Organizaciones Internacionales relacionadas con temas de medio ambiente, principalmente al IPCC, que como cualquier organismo de la ONU es de naturaleza política y con intereses que han convertido al movimiento medioambiental en ‘un movimiento activista político’.

Elemento estratégico del poder legítimo como lo llaman los escépticos al cambio climático. Se dice que a lo largo de la historia, el discurso ambientalista ha sido arma de muchos líderes políticos y lo han hecho suyo para justificar acciones militares y políticas. Los temas relacionados con medio ambiente han sido manipulados con fines políticos, nos dice Thierry Meyssan periodista y activista político francés. Un claro ejemplo que menciona el autor, es la proclamación del ‘Día de la Tierra’ por parte de Estados Unidos el 22 de Abril de 1970¹⁰³ lo cual permitió a la clase dirigente desviar de su objetivo a los militantes que se oponían a la guerra estadounidense con Vietnam, y tener mayor margen de maniobra: “La creciente preocupación ante la crisis medioambiental recorre las universidades del país con una intensidad que,

¹⁰² Vermont, Horacio., *El fraude del calentamiento global*, Dirección URL: www.horaciovelmont.org/el-fraude-del-calentamiento-global/

¹⁰³ Meyssan, Thierry, *1970-1982: La ecología de guerra*, Dirección URL: www.voltairnet.org/article165128.html.

podiera llegar a eclipsar el descontento estudiantil contra la guerra de Vietnam...»¹⁰⁴.

De esta manera, estudiantes y parte de la sociedad civil empiezan un movimiento ambientalista limpiando de 'desechos amontonados' las zonas rurales y las ciudades, dejando atrás los movimientos, la oposición y condena a la guerra de Vietnam; viendo el Presidente Richard Nixon el éxito de este movimiento de 'distracción', los republicanos empiezan a declarar una serie de leyes ambientales y el senador Nelson exhorta a los manifestantes a declarar *la guerra por el medio ambiente*, que de trasfondo justifica la guerra de Vietnam.

Otro de los ejemplos que podría soportar estas estrategias que citan los escépticos es la pasada COP15 en Copenhague, en la cual no hubo resultados pero si negociaciones 'aparentes', planteaban a la conferencia como la última oportunidad para la humanidad; pero ¿dónde están los resultados? Ese encuentro se terminó sin alcanzar un acuerdo obligatorio y se concluyó que la situación no era tan grave y que se alcanzarían acuerdos en futuros próximos. Los medios de comunicación no dieron explicación alguna sobre el inesperado viraje.

Desde la óptica económica, ponen al movimiento ambiental como instrumento de mercadotecnia con un trasfondo lucrativo: un mercado ecológico muy rentable como modelo económico. El ambicioso sistema económico neoliberal, así como sus corrientes derivadas de éste, hablan de soluciones tecnológicas posibles que impiden las evidencias del cambio climático y que de esta manera no se interfiere en el curso natural del crecimiento económico.

La lógica del modelo económico ofrece 'medidas de protección del clima' como los mercados de carbono del Protocolo de Kioto. Como resultado existe un discurso optimista de la protección del clima o mitigación del cambio climático, pero los hechos dicen todo lo contrario. El incremento anual de la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera va de récord en récord en

¹⁰⁴ Meyssan, Thierry, 1970-1982: *La ecología de guerra*, Dirección URL: www.voltairnet.org/article165128.html.

los últimos 15 años y lamentablemente nunca creció más rápido que después de la firma del Protocolo de Kioto en 1997.

Se dice que las estrategias de políticos conservadores, empresas petroleras y centros de pensamiento conservadores en los Estados Unidos, para atizar el escepticismo sobre el cambio climático, han sido cada vez más frecuentes, por una conveniencia claro está; uno de los países más característicos renuentes a aceptar la existencia de un cambio climático es Estados Unidos; no obstante que ellos son los principales emisores de dióxido de carbono por uso de combustibles fósiles.

La educación es la base. Sin embargo, casi todos los sistemas educativos se desempeñan en la dinámica de la negación transmitiendo una visión distorsionada de la realidad, que hace caso omiso de las verdaderas crisis que afectan al mundo o las tratan de manera superficial. Los temas están presentados como disciplinas distintas, por lo que es más difícil ver la interconexión entre los diferentes problemas. Se nos enseña a pensar en el corto plazo, reflejando poco sobre las consecuencias de acciones o planes a largo plazo.

1.4 Cooperación internacional: ¿responsabilidades comunes pero diferenciadas?

El mundo debe reaccionar ya. Según el Informe sobre el Desarrollo Humano de hace poco más de 6 años, será sólo posible mantener la temperatura de la tierra en el siglo XXI dentro del umbral de los 2°C por encima de los niveles de la época preindustrial. Sin embargo, se requiere un alto nivel de cooperación de los líderes políticos y de acciones congruentes con la realidad para que puedan efectuarlas. De lo contrario, el aumento de la temperatura llegará a los 5°C, lo que desencadenaría consecuencias peligrosas que ocasionaría el cambio climático si se siguen los patrones de emisiones de GEI de los 15 años pasados en los próximos 15 años.

Como se mencionó en un apartado anterior, las COP han sido un mecanismo importante en la cooperación internacional con algunas iniciativas. Aquí se presentan las que se han llevado a cabo a la fecha.

Conferencia de las Partes y resultados.¹⁰⁵

Conferencia de las Partes	Resultados
COP1 / Berlín 1995	Mandato de Berlín, establece la negociación de un Protocolo que establezca obligaciones de limitación y reducción de emisiones de GEI para después del 2000.
COP2 / Ginebra 1996	Declaración Ministerial de respaldo al SAR (Segundo Informe de Evaluación del IPCC).
COP3 / Kioto 1997	Adopción del Protocolo de Kioto.
COP4 / Buenos Aires 1998	Plan de Acción de Buenos Aires propone establecer el año 2000 como límite para el desarrollo de algunos elementos del Protocolo de Kioto.
COP5 / Bonn 1999	Diversificación de propuestas y puntos de vista con respecto a los mecanismos de Kioto.
COP6 / La Haya 2000	Noviembre: Fracasa la negociación basadas en el plan de Buenos Aires Junio 2001 (COP 6.2): Acuerdo de Bonn.

¹⁰⁵ International Institute for Sustainable Development (IISD), *Bonn Climate Change Conferenc*, Dirección URL: <http://www.iisd.ca/climate/adp/adp2-4>.

COP7 / Marrakech 2001	Acuerdos de Marrakech tienen como puntos principales el establecimiento de compromisos legalmente vinculantes para países desarrollados; métodos de implementación conjunta para el protocolo; minimización de impacto a países en desarrollo; reportes y revisión por un equipo de expertos y; cumplimiento evaluado por un comité.
COP8 / Nueva Delhi 2002	Declaración de Delhi sobre Cambio Climáticos y Desarrollo: se reafirma que el desarrollo y la erradicación de la pobreza son prioridades superiores en los países en desarrollo y se reconocen las responsabilidades comunes pero diferenciadas de las Partes.
COP 9 / Milán 2003	Llamada la COP del bosque por sus numerosos acuerdos en temas forestales. Realizó definiciones y modalidades para incluir a las actividades de reforestación a los MDL, al Fondo Especial de Cambio Climático y al Fondo para los Países Menos Desarrollados.
COP10 / Buenos Aires 2004	Programa de Trabajo de Buenos Aires sobre adaptación y medidas de respuesta. Ratificación del Protocolo de Kioto
COP11/MOP1 / Montreal 2005	Entrada en vigor de los Acuerdos de Marrakech
COP12/MOP2 / Nairobi 2006	Adopción de la primera enmienda al Protocolo de Kioto: Se permite que Bielorrusia adopte compromisos de reducción de emisiones bajo el Anexo B del Protocolo.
COP13/MOP3 / Bali 2007	"Hoja de Ruta de Bali": incluye el Plan de Acción de Bali, establece el Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention (AWG-LCA) con el mandato de enfocarse en la adaptación, mitigación, financiamiento, tecnología y compartir una visión de largo plazo para la acción cooperativa bajo la Convención en el periodo post 2012, año en el que el primer periodo del Protocolo Kioto termina. También se crea el Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Anex 1 Parties under the Kyoto Protocol (AWG-PK) y el concepto de NAMA. Se reconoce REDD, y el posterior REDD+, como mecanismo válido para enfrentar el cambio climático.
COP14/MOP4 – Poznanía 2008	Se decide que el primer borrador del periodo post 2012 se presente en Bonn, 2009
COP15/MOP5 – Copenhague 2009	Se toma nota de los Acuerdos de

	<p>Copenhague, pero no se adoptan. La COP15 es considerada un fracaso rotundo por la alta expectativa a nivel internacional que se le tenía y los prácticamente nulos resultados obtenidos. Entre los pocos resultados positivos de los Acuerdos de Copenhague destaca el compromiso de países desarrollados a otorgar un financiamiento climático adicional por 10mdd anuales para el periodo 2010-2012 y de 100mdd anuales hacia 2020, así como el acuerdo de la creación del Fondo Verde Climático.</p>
COP16/MOP6 – Cancún 2010	<p>Acuerdos de Cancún. La COP16 fue decisiva a nivel internacional. Cancún regresó la confianza internacional que se había perdido en Copenhague en temas de cooperación climática. Se acuerda mantener debajo de 2°C el aumento de la temperatura a nivel mundial, sin embargo, este compromiso no es legalmente vinculante. También se establece el Registro de NAMAS, se pone en marcha el Fondo Verde Climático y se avanza en el de MR.</p>
COP17/MOP7 – Durban 2011	<p>Plataforma de Durban para la acción reforzada: las Partes se comprometen a buscar la creación de un acuerdo legalmente vinculante a más tardar en 2015, para su entrada en vigor en 2020, bajo la CMNUCC aplicable a todas las Partes. Se crea el Ad Hoc Working Group of Durban Platform (ADP). Se acuerda el establecimiento de un segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020)</p>
COP18/MOP8 – Doha 2012	<p>“La puerta climática de Doha”. Se decide la desaparición del AWG-PK y del AWG-LCA y se le da mayor fuerza al ADP.</p>
COP19/MOP9 – Varsovia 2013	<p>Mecanismo Internacional de Varsovia de Pérdidas y Daños. Creación del marco de temas de género y cambio climático. Realización del programa de REDD+: es considerado el mayor logro de la COP19 ya que fue respaldado por compromisos de financiamiento de EEUU, Noruega y Reino Unido por 280mdd.</p>

Hay una brecha enorme entre la evidencia científica y la respuesta política. A pesar de que la mayoría de los gobiernos aceptaron que la solución al problema del cambio climático es más asequible que los costos de la inacción,

después de la publicación del Informe Stern sobre *The Economics of Climate Change*, la falta de acción pero sobre todo de resultados ante la iniciativa internacional de acciones para mitigar o adaptarse al cambio climático ha sido bastante deficiente y deja mucho que desear, aumentando cada año de atraso los costos que la humanidad no está dispuesta a pagar.

El papel de las Organizaciones Internacionales es fundamental ante el gran obstáculo que se presenta: la falta de una 'autoridad internacional' o de normas internacionales obligatorias para los países.

El potencial del calentamiento desbocado de efecto invernadero es real y nunca ha estado más presente que ahora. Los cambios climáticos más peligrosos aún se pueden evitar si cambiamos nuestro sistema energético, basado en hidrocarburos por energías limpias, y si iniciamos programas de adaptación y mitigación, racionales y adecuados, para prevenir desastres y migraciones a escalas inimaginables. Las herramientas están disponibles, sin embargo, éstas deben ser aplicadas de manera inmediata y generalizada.

El Protocolo de Kioto fue un importante paso y precedente para combatir el cambio climático, siendo la primera respuesta multilateral al problema y que desafortunadamente no fue exitoso. Se establecieron objetivos para la reducción de GEI en el periodo 2008-2012 en un 5% (nivel poco ambicioso según nuestro criterio) respecto a los niveles alcanzados en 1990.

Las emisiones de carbono han aumentado abruptamente desde 1990, como año de referencia el protocolo. Lo anterior debido a que algunos países, por diversos intereses económicos y políticos, no ratificaron el Protocolo por lo que no se vieron obligados a cumplir (China y Estados Unidos). Además, el Protocolo no estableció restricciones cuantitativas a las emisiones de los países en desarrollo, que aunque no son responsables en mayor medida es necesaria su colaboración.

Mucho se dice sobre si en realidad el PK tuvo una verdadera relevancia en la historia de la cooperación climática internacional. Nosotros no subestimamos

que su importancia es gigantesca. El PK es significativo por ser el primer acuerdo internacional legalmente vinculante para combatir el cambio climático con objetivos obligatorios, sentando un precedente de que es posible llegar a un acuerdo para el bien común del planeta y la humanidad.

A pesar de que el cambio climático ya es un tema inamovible en el G8, parece ser que no es prioridad al no haber resultados notorios por lo que se necesita reforzar el diálogo entre países desarrollados y en desarrollo.

1.4.1 Los principales países emisores: un registro histórico.

El mundo, la atmósfera y el medio ambiente, no distinguen entre los gases de efecto invernadero y su país de origen. Ningún país por sí solo puede en la batalla contra el cambio climático. Es una responsabilidad común y de una necesaria cooperación internacional. Sin embargo, existen responsables: los países desarrollados e industrializados que aportan casi la mitad de las emisiones de CO₂, y los países en desarrollo que sufren las consecuencias al estar más vulnerables por una desventaja económica en cuanto a infraestructura y por sus altos índices de pobreza.

Con el inicio de la Revolución Industrial en la segunda mitad del siglo XVIII, la concentración de los GEI aumentó de manera exponencial (*Vid Infra*, ver Anexo Figura 17). Los científicos consideran que este aumento es resultado de la quema de combustibles fósiles y, en menor proporción, de la contribución de otras actividades humanas¹⁰⁶, por ejemplo, el aumento de la agricultura y la ganadería.

Podemos observar que durante la Revolución Industrial el gas que tuvo un mayor aumento fue el metano, siendo sus fuentes principales la crianza de ganado y el cultivo de arroz, y en menor proporción la quema de biomasa, los rellenos sanitarios y las minas de carbón¹⁰⁷.

¹⁰⁶ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 97.

Ya en el siglo pasado se comenzó a moldear el escenario de emisiones que encontramos en la actualidad, siendo el dióxido de carbono el principal gas emitido con un 70% del total de GEI de esa época (*Vid Infra*, ver Anexo Figura 18).

Las emisiones históricas de carbono producto de la quema de combustibles fósiles en el periodo de 1900 a 2000 fueron de 261,233 millones de toneladas. Las emitidas por EEUU representaron el 32.2%, Europa Occidental con 21.9%, Europa del Este 18.5%, Asia 8.2%, Oceanía 5.4%, Lejano Oriente 5%, Latinoamérica 3.9%, Medio Oriente 2.5% y África 2.4%¹⁰⁸. (*Vid Infra*, ver Anexo Figura 19 y 20). EEUU y Europa Occidental han contribuido de manera similar a las emisiones totales durante el último siglo

Para el 2000 hubo una emisión de 6,388 millones de toneladas de carbono. En la Figura 21 del Anexo, se presentan los 15 países con mayores emisiones de carbono provenientes del uso de combustibles fósiles durante el inicio del siglo XXI. Como puede observarse, el orden de los países cambia en relación a su registro histórico, a excepción de EEUU que ocupa el primer lugar con 24.19%, seguido por China con 12.79%, Rusia con 6.43%, y Japón con 4.93%¹⁰⁹.

También puede observarse que países como República Checa, Países Bajos y Bélgica ya no aparecen en esta segunda clasificación, ya que países como Corea del Sur y Brasil se han desarrollado en este último periodo superando por mucho a los anteriores en términos de emisiones.

El PNUMA en su *Emission Gap Report* del 2013 afirmó que EEUU ya no era el primer emisor a nivel mundial: el nuevo mayor país contaminante del mundo era China, superando a EEUU por poco más de 3000 millones de toneladas de carbono (*Vid Infra*, ver Anexo Figura 22).

¹⁰⁷ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 105.

¹⁰⁸ Ruiz Suárez, Luis G; Cruz Núñez, Xóchitl, *Los Gases De Efecto Invernadero Y Sus Emisiones En México*, en *Cambio Climático: una visión desde México*.

¹⁰⁹ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *op. cit.*, p.104.

El desarrollo industrial ha ubicado históricamente a EEUU como el principal emisor de CO₂, al contribuir con 30.3% de las emisiones históricas y con el 24.19 de las del año 2000, pero existen 39 países que contribuyen con el 71.4% de las emisiones del CO₂ mundiales por quema de combustibles fósiles¹¹⁰. Sin embargo, en los últimos años el desarrollo de China lo ha llevado a alcanzar unos niveles de emisiones sin precedentes gracias a que es el principal productor de carbón y cemento en el mundo.

Es de gran preocupación los altos índices de emisiones de GEI que año con año han ido en aumento a lo largo de la historia. Por esta razón desde la segunda mitad del siglo pasado se ha buscado la manera de enfrentar al problema del cambio climático a nivel internacional. Sin embargo, se ha descrito el freno que ponen los países desarrollados por cuestiones puramente políticas y económicas.

La mayor parte de las emisiones mundiales viene de regiones donde se asientan las economías más industrializadas y/o de las zonas más pobladas: Estados Unidos, China, Rusia, India y Europa. Los países desarrollados ocupan los primeros lugares en emisiones de gases de efecto invernadero per cápita (Japón, Alemania, Gran Bretaña y otros, aunque los primeros lugares son los países árabes productores de petróleo, seguidos de Australia, Estados Unidos y Canadá, que ocupan los lugares 5,6 y 7, respectivamente).¹¹¹

La huella ecológica es distinta y es más marcada en ciertas regiones y está vinculada a la historia del desarrollo industrial. La gran 'deuda de carbono' fue y es acumulada por países desarrollados que radica en la sobreexplotación de recursos naturales por intereses económicos y de poder, que persisten hoy en día y parece que los países que más generan emisiones no se dan cuenta de la responsabilidad que les asiste. Por lo tanto existe una clara relación inversa entre quienes sufren las consecuencias del cambio climático y quiénes son mayormente responsables de producirlo. Esto se debe a la gran brecha

¹¹⁰ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 15.

¹¹¹ Salazar, Alberto; Masera, Omar, *México ante el cambio climático: resolviendo necesidades locales con impactos globales*, Dirección URL: www.oikos.unam.mx/Bioenergia/images/PDF/.../DossierUCCS-CC10A.pdf, p. 17.

económica existente y a las diferentes capacidades de adaptación y mitigación que cada país posee.

En la misma CMNUCC, en principio se adjudica a los países industrializados un mayor grado de responsabilidad por la crisis, requiriéndoles que adoptaran medidas de mitigación y “...realizar Inventarios de emisiones regularmente, tomando 1990 como base de las tabulaciones...”.¹¹² En la misma Convención se presta especial consideración a los países más vulnerables y a aquellos que podrían verse afectados por las políticas energéticas de los países industrializados, por ejemplo, respecto a la reducción del consumo del petróleo.

Entonces, bajo el principio de ‘responsabilidades compartidas pero diferenciadas’ se debe actuar. Sabiendo que Australia y Gran Bretaña son parte de los mayores responsables del cambio climático, jugarán un papel importante en nuestro caso de investigación.

1.5 La migración como consecuencia del cambio climático: refugiado ambiental.

Nuestro objetivo aquí es abordar una de las consecuencias climáticas que está causando ruido a nivel internacional: el fenómeno migratorio, que durante siglos ha obligado al hombre a desplazarse a otras regiones, ocasionándose ahora una migración de tipo especial, incrementándose en años recientes por el cambio climático; el problema es si estos flujos de población podrán regresar a su lugar de origen y cómo pueden ser catalogados.

En los años setenta (con el nacimiento del movimiento moderno ecologista) se estableció la conexión entre degradación ambiental y migraciones, con anterioridad el ecólogo estadounidense William Vogt ya trató el tema en 1948 con una gran visión a futuro en su obra “Road to survival”. Posteriormente el PNUMA

¹¹² Salazar, Alberto; Masera, Omar, *México ante el cambio climático: resolviendo necesidades locales con impactos globales*, Dirección URL: www.oikos.unam.mx/Bioenergia/images/PDF/.../DossierUCCS-CC10A.pdf, p. 17.

*redactaría un informe específico sobre migraciones ambientales en los años ochenta.*¹¹³

Millones de personas ya han sido desplazadas debido al cambio climático. No existen cifras numéricas oficiales debido a un vacío de justificación empírica o documentos probatorios y la falta de un mecanismo cuantitativo. Sin embargo, las estimaciones de organismos oficiales arrojan que miles de personas, incluso cientos de millones de personas más, tendrán que migrar por estas causas. Entre 50,000 y 1 millón de personas, según el IPCC, emigrarán debido al incremento del nivel del mar para el 2050, mientras que Christian Aid afirma que será un billón de personas los que migrarán para ese año. De acuerdo con la Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, en su Reporte Mundial de Desastres 2001, afirma que "...más personas están siendo forzadas a dejar sus hogares debido más a desastres ambientales que a la guerra...25 millones estarán migrando debido a impactos del cambio climático, más que los desplazados debido a guerras."¹¹⁴

Por otro lado, aproximadamente diez años atrás, el director ejecutivo del PNUMA reportó que "...tan solo 50 millones de personas podrán convertirse en refugiados ambientales si el mundo no actúa para apoyar al desarrollo sustentable."¹¹⁵ Más alarmante aún, el ACNUR prevé entre 200 y 250 millones de migrantes por causas ambientales. Sin embargo, otro de los obstáculos que se presentan en lo cuantitativo relacionado a las migraciones por cambio climático, es la resistencia de las personas a dejar su país, a pesar del peligro o programas de adaptación que se implementen. Pero el lector se percatará de la magnitud del problema con estas estimaciones.

¹¹³ Castillo M., Jesús, *Migraciones ambientales. Huyendo de la crisis ecológica del siglo XXI*, Dirección URL: www.viruseditorial.net.

¹¹⁴ Romer, Kate, *¿Refugiados "ambientales"? ¿Cómo deben los gobiernos apoyar a aquellos que están en riesgo de ser desplazados por el cambio climático?*, Dirección URL: www.fmreview.org/es/pdf/RMF25_61.PDF.

¹¹⁵ Bates, Diane C., *Environmental Refugges? Classifying Human Migration Casued by Enviromental Change*, Dirección URL : www.jstor.org/stable/27503806.

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) define a las migraciones forzadas como “...la realizada por cualquier persona que emigra para escapar de la persecución, el conflicto, la represión, los desastres naturales y provocados por el hombre, la degradación ecológica u otras situaciones que ponen en peligro su existencia, su libertad o su forma de vida.”¹¹⁶.

De ésta manera haremos una catalogación de migraciones forzadas: las temporales y las que son menos frecuentes, las permanentes. Las causas de las migraciones forzadas pueden ser por migraciones inducidas por conflictos armados, deportaciones, por expropiación del gobierno para proyectos de desarrollo o por lo que nos atañe, por cambio climático o desastres naturales inclusive inducidos por el hombre.

Algunos migrantes por causas medioambientales se desplazan solo al interior de su país, en su mayoría, sin cruzar fronteras internacionales (por ejemplo como resultado de desastres naturales como terremotos, maremotos, erupciones volcánicas, inundaciones e incluso por desastres inducidos por el hombre como accidentes industriales o nucleares).

Algunos autores distinguen entre ‘migrantes ambientales’ aquellos que se trasladan voluntariamente y de forma planificada debido a la degradación ambiental; ‘desplazados ambientales’ como aquellos que se ven obligados a emprender el camino que los aleja de sus tierras de forma urgente por causa de una degradación ambiental grave y repentina; y “desplazados por desarrollo” que incluiría a los que obligatoriamente abandonan una zona afectada por la construcción de grandes infraestructuras.

El problema de poner una catalogación internacional definida es la falta de compromisos internacionales, la discusión y la evasión política sobre quién se

¹¹⁶ Organización Internacional para la Migración, *Los términos clave para la migración*, Dirección URL: <https://www.iom.int/csm/es/sites/iom/home/about-migration/key-migration-terms>.

debe responsabilizar de éstas personas. Incluso se ha llegado a escuchar poco el término de '*climigración*'¹¹⁷.

A pesar de que en la Conferencia Mundial sobre reducción de desastres de Kobe (Japón) en 2005, se estableció el acuerdo de proteger y apoyar a los migrantes que veían forzados a desplazarse debido a la degradación ambiental, no se ha llevado a cabo.

En el próximo capítulo el lector se percatará de que los migrantes por causas forzadas que no pueden regresar a su lugar de origen, es decir la migración forzada permanente pero fuera de las fronteras de su Nación (en este caso por causas medioambientales), no son posibles de identificar legalmente como desplazados, apátridas, asilados o refugiados, términos connotativos de la migración forzada.

El hecho de ver aisladamente la relación de cambio climático y migración es incompleto. Causas sociales, culturales, económicas e incluso políticas, van de la mano, incluso la nacionalidad y la vida propia entran en juego. Es por esto que se plantea la íntima relación con los derechos humanos y la seguridad humana¹¹⁸.

Los efectos del cambio climático impactarán de manera más drástica en países en vías de desarrollo (generalmente llamados 'los del Sur'). En estos escenarios, se presenta una fallida presencia del Estado en cuanto a su capacidad de responder y asistir a la población afectada por el cambio climático, así como fomentar la capacidad de adaptación a una nueva forma de vida, factores que si se llevaran a cabo disminuirían la migración de este tipo. Por lo tanto, el desplazamiento de estas personas es resultado, al mismo tiempo, de una desigualdad económica, falta de oportunidades, quizá conflicto y a la vez una exclusión política a nivel macro, lo que lleva quizá a un tipo de '*migración para sobrevivir*'.

¹¹⁷ Organización Internacional para la Migración, *Los términos clave para la migración*, Dirección URL: <https://www.iom.int/csm/es/sites/iom/home/about-migration/key-migration-terms>, p. 47.

¹¹⁸ *Vid infra*, tema que será tratado en el Capítulo 3.

Aquí es donde se presenta una polémica entre quiénes son aquéllos a quienes se les da protección bajo el argumento del cambio climático como amenaza, o aquéllos quienes son víctimas de dificultades económicas. Incluso se sugiere que el cambio climático por sí solo no causa migración. Se describe como una causa múltiple acompañada de variables vulnerables políticas y económicas.

Claro está que el círculo vicioso entre pobreza y degradación ambiental aumenta la vulnerabilidad de las personas: se agrava la pobreza y se agravan los desastres naturales ante la posibilidad de acción y ante la imposibilidad del Estado de atender a su población.

A pesar de todas las consecuencias, es frecuente que las poblaciones muestren un fuerte apego a su territorio y se rehúsen a migrar hasta que la situación no les deje otra opción. La idiosincrasia jugará otro papel que frena este fenómeno migratorio del lado del país emisor.

A pesar de la polémica anterior, sostenemos la premisa de que los países 'del Norte', en su mayoría países receptores de migrantes, tienen una responsabilidad desproporcionada con aquellos que sufrirán las consecuencias del cambio climático, ya que son los principales explotadores de recursos naturales; ¿por qué el Estado receptor?

Al no existir cuerpos jurídicos internacionales que protejan a estas personas y garanticen sus derechos fundamentales para llevar una vida digna, las consecuencias de este tipo de desplazamiento van de la mano con problemas de adaptación cultural e incluso conflictos raciales o étnicos, problemas de identidad y nacionalidad, en donde el interés nacional, las políticas migratorias y los aspectos de soberanía juegan un papel importante (por parte del Estado receptor), donde los Estados del Norte, ponen freno legal o físico a las negociaciones aludiendo que la migración solo traerá problemas de pobreza, enfermedades, criminalidad, etc.; por esto aumenta la presión migratoria, por los migrantes 'ilegales' y su explotación por su condición de estancia ilegal. Es decir, los países desarrollados ven el problema desde una óptica de seguridad en vez de humanitaria.

La migración internacional por causas medioambientales es un fenómeno que se ha politizado debido a su complejidad; las acciones políticas se centran más en responder a los desastres repentinos y pasajeros, dejando a un lado las consecuencias a largo plazo de la degradación ambiental. Por el contrario, en algunas regiones la migración juega un papel de mecanismo de adaptación.

Tan grave puede llegar a ser el fenómeno migratorio que los medios de comunicación criminalizan al inmigrante para que sean objeto de segregación, e incluso algunos países han creado políticas migratorias con un sistema de puntaje, 'calificando a los migrantes' en distintos rubros (cultural, económico, social, la salud) y de ésta manera seleccionar a los que mayor beneficio aporten a la sociedad y a su país.

Por lo anterior, se hace necesario redefinir legalmente la situación de los migrantes forzados por causas medioambientales, así como la creación de una figura jurídica que garantice la protección de estas personas que se ven forzadas a dejar sus hogares por fuerzas mayores y que les sea imposible regresar por diversas razones, garantizando su bienestar, seguridad y hasta su vida misma. Un estudio detallado al respecto se presentará más adelante en la presente investigación, aludiendo al caso tuvaluano.

Este escenario nos permite diferenciar los altos índices de esquematización y atención del flujo de bienes y capital en contraposición al flujo de personas, que carece de una regulación internacional efectiva en la actualidad.

Como hemos podido observar a lo largo de este primer capítulo, las consecuencias del cambio climático no son posibles ni probables, son reales. Independientemente que se tomen medidas o se modifique el rumbo del escenario económico-productivo, las concentraciones de GEI ya existentes en la atmósfera provocarán un aumento de la temperatura de 4°C en el mundo. Sin embargo, un empeoramiento de nuestro mundo para generaciones futuras se puede evitar. He aquí la urgencia de actuar ya.

Las dos visiones expuestas en el presente trabajo, la que asevera y la que niega la existencia del cambio climático antropogénico, se muestran porque al final ayuda al lector a formar un juicio propio. Se respetan las objeciones a negar al cambio climático como consecuencia del hombre, pero en la presente investigación se considera que las evidencias son claras y contundentes y la necesidad de actuar es urgente. No se debe pensar que la dificultad en materia de cambio climático es una razón para no actuar frente al problema.

Nuestro planeta Tierra tiene un límite y la resiliencia del planeta se está sobrepasando y estamos sobreexplotando los recursos, incurriendo en una deuda ecológica que generaciones futuras no deben pagar. El mejor ejemplo sustentado es el documento *Los límites de crecimiento*, informe encargado al *Massachusetts Institute of Technology* por el Club de Roma en 1972, el cual nos marca una premisa básica: si se continúa sin variación el actual incremento de la población mundial, la industrialización (y por lo tanto contaminación), la producción de alimentos y la explotación de recursos naturales, la Tierra alcanzará sus límites de crecimiento absolutos.

Esto en los próximos 100 años (tomando en cuenta el año de publicación, tan solo en el cercano año 2072). La huella ecológica que dejará la población acabará con el planeta si no se hace algo: nuestra Tierra no es infinita.

Por otro lado, muchos tomadores de decisiones argumentan que de tomarse el tema del cambio climático en serio disminuirá su Producto Interno Bruto de manera drástica. Esto es real. Según el Premio Nobel de Química, Mario Molina, se disminuirá del uno al tres por ciento el PIB mundial, que si bien es

una cifra exorbitante, es menor que la cantidad necesaria en unos años para contrarrestar los efectos adversos irremediables del cambio climático. Se debe ver como una inversión a largo plazo.

Organizaciones Internacionales han promovido el diálogo internacional y han colaborado de manera intergubernamental para avanzar en temas migratorios y enfatizar en temas de derechos humanos para garantizarlos. Sin embargo el reto continúa.

El problema de la reubicación de personas y las evacuaciones a causa del cambio climático o por temas de medio ambiente, serán una tónica habitual en las relaciones internacionales durante este siglo, con todos los problemas políticos, económicos, choques culturales, sociales y humanitarios que esto conlleva. La política migratoria internacional debe evolucionar siendo insuficientes las soluciones a corto plazo.

CAPÍTULO 2: TUVALU, LA ATLÁNTIDA DEL SIGLO XXI.

2.1 Antecedentes históricos y similitud.

Tuvalu es una monarquía constitucional independiente anteriormente conocido como las Islas Ellice, las cuales se separaron de las Islas Gilbert después de un referéndum en 1975, y logrando la independencia de Gran Bretaña el 1 de octubre de 1978¹¹⁹, teniendo ya alrededor de treinta y seis años como Estado soberano y reconocido ante la ONU. Tuvalu está considerado como el cuarto país más pequeño del mundo, en términos de superficie, ya que está conformado por pequeñas islas en la mitad del Pacífico, a la mitad del camino entre Australia y Hawái.

¿Por qué decimos que Tuvalu será algo así como la Atlántida del Siglo XXI? Recordemos un poco acerca de la mítica historia de esa sociedad que relataba Platón hacia el 350 a.C., el cual, en los diálogos de Timeo y Critias, cuenta la historia de una civilización floreciente que vivía en una isla `más allá de las columnas de Hércules` (nombre antiguo del Estrecho de Gibraltar) en una isla de grandes dimensiones, según algunas hipótesis localizada en el Mar Mediterráneo, en otras versiones en el Océano Atlántico.¹²⁰ Sus habitantes poseían una tecnología muy avanzada con una floreciente cultura, ciudades majestuosas y de gran abundancia, sin embargo, gracias a la soberbia de sus habitantes y a la consiguiente afrenta hacia los dioses fueron castigados y una serie de cataclismos les sumergieron en las aguas¹²¹.

Al parecer Platón estaba bastante cierto sobre la fuerza y el poder de la naturaleza que el hombre jamás será capaz de controlar. En esta reflexión debemos tomar en cuenta las variables `civilización`, `isla`, `cultura`, `soberbia`, `castigo` y `sumergimiento` ya que serán pieza clave en nuestro encuentro con la nueva historia de la Atlántida de la nueva era.

¹¹⁹ Tuvalu Islands, *About Tuvalu*, Dirección URL: <http://www.tuvaluislands.com/about.htm>

¹²⁰ Escalofrio, *La Atlántida*, Dirección URL: http://www.escalofrio.com/n/Misterios/La_Atlandida/La_Atlandida.php

¹²¹ *Idem.*

2.2 Síntesis de contexto: Tuvalu en el mundo.

Desconocido para muchos, ignorado por otros y estudiado sólo por algunos, Tuvalu es un país insular perteneciente a la región de la Polinesia en Oceanía. Es un archipiélago formado por cuatro arrecifes y cinco atolones¹²² de coral en el Océano Pacífico Sur, cerca de la mitad del camino entre Hawái y Australia.

Tuvalu, miembro de las Naciones Unidas y de la Commonwealth¹²³, es uno de los países más pequeños del mundo con apenas 26 km² y es la nación independiente con menos población después del Vaticano y antes de Nauru, con 10.619 habitantes estimados en julio del 2012. Tiene una altura máxima de 5 metros sobre el nivel del mar, siendo después de Maldivas (con 2 metros sobre el nivel del mar) el segundo país con la menor altura máxima.¹²⁴ De esta manera, el futuro del país se ve amenazado ya que su altura respecto al nivel del mar como circunstancia geográfica lo sitúa en la cabeza de la lista de los países que desaparecerán debido al cambio climático.

Tuvalu carece de los recursos terrestres más importantes, a excepción claro, de salida al mar. Su zona económica exclusiva, por otra parte, es grande (aproximadamente 900.000 kilómetros cuadrados) y otorga licencias de pesca administrados por la Agencia del Foro de Pesca¹²⁵. Cuenta con una economía frágil, donde sus ingresos por concepto de exportación son únicamente de Copra (la pulpa seca del coco), venta de sellos postales y las remesas de los habitantes de Tuvalu en el extranjero, creando lo que Goldsmith llama `corporaciones transnacionales de parentesco` razón por la cual a Tuvalu se le

¹²² Un atolón es una isla, por lo general con forma de anillo más o menos circular, o también el conjunto de varias islas pequeñas que forman parte de un arrecife de coral, con una laguna interior que comunica con el mar. Los atolones se forman cuando un arrecife de coral crece alrededor de una isla volcánica que posteriormente se hunde en el océano.

¹²³ 53 países que comparten lazos históricos con el Reino Unido. Su principal objetivo es la cooperación internacional en el ámbito político y económico, y desde 1950 la pertenencia a ella no implica sumisión alguna hacia la corona británica.

¹²⁴ CIA, *Tuvalu*; Dirección URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tv.html>.

¹²⁵ *Idem*.

considera un Estado con un modelo MIRAB (*Migración, Remesas, Ayuda y Burocracia*, por sus siglas en inglés)¹²⁶, que está diseñado específicamente para explicar las economías de las pequeñas naciones insulares.

Desde comienzos del siglo XXI Tuvalu ha logrado tener ingresos adicionales provenientes de los medios de comunicación por la asignación del sufijo de internet '.tv' (gracias a las dos primeras consonantes de su nombre) que ha comenzado a generar ingresos de licencias de contratos de publicidad¹²⁷, en especial de países como EE.UU. y Gran Bretaña.

Como gran parte de las naciones archipelágicas, Tuvalu es especialmente vulnerable a las crisis económicas mundiales, tiene bajos niveles de ingresos, escasa infraestructura y una gran dependencia de la ayuda proveniente del exterior. Los únicos recursos naturales con los que cuenta son el taro y peces siendo la agricultura prácticamente nula por la salinidad de los suelos. Aunque cuenta con grandes recursos pesqueros, la industria pesquera no es un gran generador de ingresos, sin embargo, las licencias que provee a empresas extranjeras para explotar sus mares sí le generan ganancias. Por otra parte, la industria manufacturera es inexistente, el turismo está muy limitado y no exporta ningún tipo de bien o servicio, salvo por estampillas postales.

Tuvalu es uno de los países independientes de 'bajo desarrollo' así como su país vecino Kiribati, con una economía demasiado vulnerable. Su economía se mantiene más o menos estable gracias al *Trust Fund* creado en 1987 por el Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda, y el sector público es el generador número uno de empleos: dos terceras partes del total de su población trabaja

¹²⁶ Acronym Finder; *What does MIRAB stand for?* Dirección URL: [http://www.acronymfinder.com/Migration,-Remittances,-Aid-and-Bureaucracy-\(model-explaining-the-economies-of-small-island-nations\)-\(MIRAB\).html](http://www.acronymfinder.com/Migration,-Remittances,-Aid-and-Bureaucracy-(model-explaining-the-economies-of-small-island-nations)-(MIRAB).html)

¹²⁷ BBC; *The suffix .tv costs 7million dollars*; Dirección URL: <http://www.bbc.co.uk/news/world-asia-pacific-16340072>

en el gobierno, una de las tasas más grandes a nivel mundial¹²⁸ y cerca del 42% de la población reside en la capital¹²⁹.

En la década de los noventa Tuvalu tuvo un crecimiento económico gracias a inversión proveniente de EE.UU., la renta de su código telefónico nacional - 688- a compañías de *Hot Lines*, y por la venta de su dominio de internet “.tv” en 1999 a la empresa de internet VeriSign, obteniendo cincuenta millones de dólares divididos en un periodo de doce años¹³⁰ y que fue una gran parte de su PIB hasta el año 2011.

2.3 Su ubicación geográfica.

Tuvalu es uno de los cinco países formados únicamente por islas y atolones de coral, los cuales son una especie de isla en forma de dona con una laguna en medio. Está ubicado en el suroeste del Océano Pacífico, entre las latitudes 5 grados y 11 grados de latitud sur y 176 grados y 180 grados este.

Si bien es cierto que su territorio está distribuido en alrededor de 750km², la superficie terrestre abarca sólo 26km², haciéndolo el cuarto país más pequeño del mundo¹³¹. Las ocho islas que lo conforman son: Funafuti (capital), Nanumea, Nanumanga, Niutao, Nui, Vaitupu, Nukufetau, Nukulaelae y Niulakita.

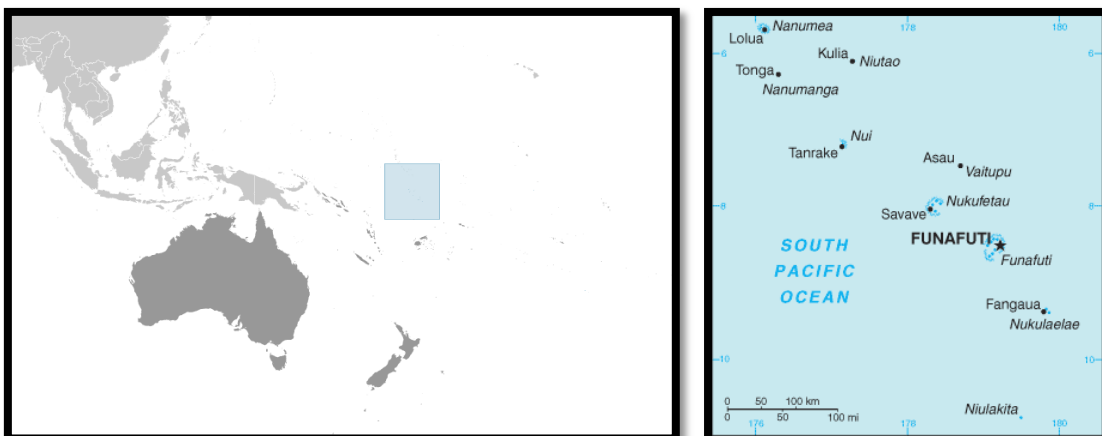
¹²⁸ Gemenne, Francois, *Tuvalu and New Zealand Case Study Report*, p. 7.

¹²⁹ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 125.

¹³⁰ *Idem*.

¹³¹ CIA; *The Factbook: Tuvalu*, Dirección URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tv.html>

Ubicación de Tuvalu.¹³²



2.3.1 El aumento del nivel del mar y las implicaciones para Tuvalu.

Los pequeños Estados insulares son extremadamente vulnerables al cambio climático con el aumento del nivel del mar y del número de eventos climatológicos extremos. En los últimos diez años todas las islas de Tuvalu han sido golpeadas varias veces por huracanes, aun cuando las islas que se encuentran al norte de Funafuti se consideraban fuera del `cinturón de huracanes`¹³³. En 1997 Funafuti fue víctima de los huracanes Gavin, Hina y Helly, y en 1972 Bebe destruyó más de la mitad de la capital¹³⁴. Los tuvaluanos no tienen lugar para evitar ser atacados en caso de alguna catástrofe medioambiental que ponga en peligro la existencia del territorio de las islas, por ejemplo, que una tormenta tenga lugar al mismo tiempo que una *King tide* o un Tsunami.

Sin embargo, el cambio climático no es el único problema medioambiental que sufre Tuvalu. La falta de agua potable es otra gran problemática ya que no

¹³² CIA; *The Factbook: Tuvalu*, Dirección URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tv.html>

¹³³ Pie Simati, Sunema; *The effect of migration in development in Tuvalu: A case study of PAC migrants and their families*, p. 47.

¹³⁴ Falani, P., *The hurricane in Funafuti, Tuvalu*, en Shawn Shen; *Contrasted Views on Environmental Changes and Migration*, p. 13.

cuenta con ríos o lagos, y la única fuente de agua dulce es la proveniente de la lluvia que los habitantes guardan en tanques o botes de agua. Si le sumamos a esto el aumento de la densidad poblacional en el país lo hace todavía más complicado por las grandes cantidades de agua que se necesitan para el consumo. Además, Tuvalu sufre de *Twin water problems* que consiste en un ciclo donde hay periodos largos de sequías y escasez de agua dulce por inundaciones de agua salada.¹³⁵

El cambio climático amenaza a las tierras, sumado a la erosión de las costas y el incremento de la salinización que daña directamente a la salud de los individuos, relacionada directamente con los alimentos y “(...) aunque las pequeñas islas (como Kiribati y Tuvalu) emiten menos del 1 por ciento global de gases de efecto invernadero, su pequeño tamaño físico, su exposición a desastres naturales y climas extremos, sus muy abiertas economías, y su lenta capacidad adaptativa los hacen particularmente susceptibles y menos resistentes, al cambio climático.”¹³⁶.

Como en todo, el lado contrario, el escéptico, clama que ante falta de evidencia empírica consideran que Tuvalu no desaparece ‘solo está creciendo’, otros que está desapareciendo por un proceso natural¹³⁷. Además, el alto grado de ciencia presente en el cambio climático que explica el fenómeno, deslegitima aún más la vulnerabilidad de las islas en peligro.

¹³⁵ Pie Simati, Sunema; *The effect of migration in development in Tuvalu: A case study of PAC migrants and their families*, p. 48.

¹³⁶ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 19.

¹³⁷ *Ibid.*, p. 29.

2.4 Los aspectos jurídicos.

La ubicación geográfica de Tuvalu trae como consecuencia su desaparición. Pero hemos llegado a lo sustancial del presente trabajo: los aspectos jurídicos. Efectivamente, el país quedará bajo las aguas del océano, desencadenando consecuencias ya mencionadas como la migración forzada permanente, que en el Derecho Internacional no está codificada, existiendo una laguna jurídica en cuanto a la protección de estas personas.

La eventual imposibilidad de regreso de los ciudadanos tuvaluanos se debería a la desaparición de su patria, de su Estado. Es aquí donde el concepto de 'nacionalidad' se ve amenazado, recordando que ésta se otorga por facultad del Estado, inexistente para dicho momento. Entonces, la apatridia también presentará un grave problema ante miles de personas con carencia de un vínculo jurídico hacia Tuvalu, aunada a la inexistente protección de este tipo de migración y no dejando a un lado el poco avance legal en materia de apatridia.

Un Estado-Nación, miembro de las Naciones Unidas y de la Commonwealth, dejará una silla vacía en la sociedad internacional, presentándose una coyuntura internacional que podría marcar el principio de muchos deberes para el Derecho Internacional, para plantear soluciones a ésta temática desencadenada por este nuevo paradigma en las relaciones internacionales. Tuvalu no sería la única Nación en desaparecer de la esfera internacional por causas medioambientales, casos como la isla de Kiribati, Blangadesh, las Maldivas, Cuba o incluso la Gran Bretaña en un futuro incierto y lejano se encuentran amenazadas por el mismo fenómeno causal.

El análisis de todas estas consecuencias debe hacerse para poder entender, interpretar, pero sobre todo, alcanzar nuestro objetivo: plantear soluciones viables ante una catástrofe amenazante para la seguridad de miles de personas e indirectamente para la comunidad internacional ante la desaparición de uno de sus miembros.

2.4.1 La condición jurídica de las personas: pérdida de nacionalidad por cambio climático.

La condición jurídica de una persona está directamente relacionada a la nacionalidad. Como menciona el Dr. Sergio Guerrero Verdejo, "...la nacionalidad es el vínculo entre un sujeto y un sistema jurídico determinado que de alguna manera circunscribe sus derechos y obligaciones con el Estado..."¹³⁸. Debido a esto, la condición jurídica de las personas partirá de la nacionalidad que posean, ya que de ésta emanan los derechos (políticos) y obligaciones (políticas) que tengan y puedan ejercer como individuos.

Otra noción que debe tenerse es que el Estado-Nación, según la corriente tradicional, tiene la facultad de poder otorgar o quitar este lazo o vínculo con las personas, siendo el Derecho Nacional o el Derecho Interno y a la vez el propio Derecho Internacional, a través de Convenciones o Tratados Internacionales, los que regulan esta situación¹³⁹. Generalmente, mas no exclusivamente, los dos criterios de otorgamiento de la nacionalidad por parte de un Estado-Nación son: *ius soli* de acuerdo al lugar donde se nace, y *ius sanguinis* según la nacionalidad de los padres, es decir la que se 'hereda'.

Cabe mencionar el sistema de *naturalización* con el cual se adquiere la nacionalidad de un Estado-Nación, a través de un procedimiento y ciertas condiciones puestas por el Estado otorgante (por ejemplo matrimonio con un nacional).

"...el primer intento de carácter internacional para establecer el principio de que todas las personas deberían tener una nacionalidad se encuentra consagrado en la Convención de la Haya de 1930,¹⁴⁰ en la Sociedad de Naciones se consagraba en el artículo primero, sin embargo no tuvo gran influencia..."¹⁴¹.

¹³⁸ Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, p. 35.

¹³⁹ *Ibid.*, p. 17.

¹⁴⁰ Lepoutre, Sthephanie y otro, *Nacionalidad y Apatridia*, p. 5.

¹⁴¹ Guerrero Verdejo, Sergio, *op. cit.*, p. 22.

Es menester mencionar las tres reglas básicas que la doctrina establece para la nacionalidad y sus correspondientes excepciones:

1° Todo individuo debe tener una y solo una nacionalidad, salvo los casos de apatridia que se verá más adelante¹⁴², o los casos de doble o múltiple nacionalidad,

2° Todo individuo debe tener una nacionalidad pero desde el origen, aquí es donde entran los sistemas de otorgamiento,

3° Debe existir libertad de cambio de la nacionalidad, con sus dos excepciones que son la guerra, y de forma masiva.¹⁴³

Tomando en cuenta que existen dos criterios que siguen los países,

1° Los países siguen la idea de que se debe tener una y sólo una nacionalidad, siendo la mayor parte.

2° El criterio de no pérdida de la nacionalidad, lo que da pie a doble o múltiple nacionalidad. Es el caso de nuestro país, México.¹⁴⁴

De esta manera la pérdida de nacionalidad de los tuvaluanos por causas medioambientales y de cambio climático, que es una de las causas para caer en la condición jurídica de apátrida (definida en el apartado 2.4.1.4). Parece ser aplicable, ya que si un estado deja de existir, "...la nacionalidad del Estado cesa, pues no hay un Estado del cual la persona pueda ser nacional..."¹⁴⁵.

Por su parte la voluntad del individuo ya juega un papel importante en temas jurídicos de nacionalidad a pesar de que aún tiene gran peso la corriente tradicional donde el Estado es quién tiene la potestad y pone las condiciones de otorgarla o quitarla, según sus criterios y procedimientos¹⁴⁶. Si bien es cierto, el Estado quedará desaparecido bajo las aguas, luego entonces la

¹⁴² *Vid infra*, tema que será tratado en el apartado 2.4.1.4

¹⁴³ Ferrer Gamboa, Jesús, *Derecho Internacional Privado*, p. 20.

¹⁴⁴ Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, p. 27.

¹⁴⁵ Guerrero Verdejo, Sergio, *op. cit.*, p. 67.

¹⁴⁶ *Idem.*

nacionalidad desaparecerá siendo esta vez *de facto*, no por cuestiones legales o políticas, ni por renuncia del ciudadano o por ser cuestionada por el mismo Estado, por lo que la voluntad del individuo no tiene cabida.

La población entera de Tuvalu podría convertirse en apátrida y la reubicación de la población se volverá necesaria no solo por la desaparición de su territorio, sino desde el simple hecho de que sus aguas dejen de ser potables o sus tierras se vuelvan no aptas para el cultivo. Entonces, queda en jaque la excepción de la tercera regla de nacionalidad en donde no se puede cambiar de nacionalidad de manera masiva que quizá se presente como una solución al problema; Tuvalu solo cuenta con 10 619 (estimado Julio 2012)¹⁴⁷ habitantes, ¿qué es masiva para términos de esta excepción? ¿Queda otra solución? El capítulo 4 dará al lector un abanico de soluciones y propuestas que le podrán responder éstas preguntas.

*No podemos dejar de considerar la integración de las personas, a través del sometimiento de las mismas a un ordenamiento de carácter jurídico y en este ordenamiento deben considerarse los derechos fundamentales de la sociedad unida en comunidad. (...) existe algo mucho más substancial que es lo que crea el vínculo entre el Estado y los individuos (...)*¹⁴⁸.

La idiosincrasia de la comunidad tuvaluana se podrá presentar como un obstáculo ante el realojamiento permanente; pero no solo para ellos, en la práctica el país o Estado receptor argumenta un choque de culturas, lenguas, religiones, razas, etc. Ambas circunstancias deben considerarse para las soluciones propuestas, y tomar en cuenta tanto la voluntad del individuo como el no 'someterlo o imponerle' una nacionalidad completamente distorsionada de su idiosincrasia, respetando al mismo tiempo la soberanía de los Estados-Nación. La misma CMNUCC "(...) señala que la *nacionalidad* son todas aquellas características de las poblaciones que se requieren conserven para

¹⁴⁷ CIA; *The Factbook: Tuvalu*, Dirección URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tv.html>

¹⁴⁸ Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, p. 24.

proteger su identidad como lo sería la lengua, la cultura, la historia, o las tradiciones.”¹⁴⁹

No sin antes finalizar el apartado, nos queda mencionar que la nacionalidad es un derecho fundamental del individuo mencionado en la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* (DUDH) en su artículo 15: “Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.”¹⁵⁰

De esta manera concordamos con la idea de que “la nacionalidad es un derecho fundamental del individuo que le da no sólo seguridad, sino pertenencia e identidad, además de protección de su propio Estado (...)”¹⁵¹. Cuestión que trataremos más adelante en el Capítulo 3 desde una visión de seguridad humana.

Podemos deducir que la población se quedaría sin nacionalidad, pero esto se podría considerar como una violación a sus Derechos Humanos y una disminución de calidad de vida, por lo que atañe al Derecho Internacional y a la comunidad internacional el plantear una solución y el ser accesibles. Los Estados deben separar los conceptos de una asistencia humanitaria (en donde las figuras de Derecho Internacional existentes, mencionadas a continuación, tienen cabida) y la extensión de una protección legal a estas personas en donde la nacionalidad y la soberanía de los Estados quizá, ya se ven amenazadas por la presión demográfica. Por esto, los Estados prefieren brindar una ayuda humanitaria *ad hoc*, es decir una protección de emergencia más que preventiva; cuestión que no resuelve el principal problema: los desplazados permanentes por cambio climático.

El caso particular tuvaluano no será el primero ni el único que se presentará a nivel internacional, según los científicos y las predicciones. El caso del país insular vecino Kiribati va de la mano, por mencionar uno cercano. Otros

¹⁴⁹ Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, p. 24.

¹⁵⁰ *Declaración Universal de Derechos Humanos*.

¹⁵¹ Guerrero Verdejo, Sergio, *op. cit.*, p. 67.

Estados insulares como Las Maldivas, las Islas Marshall, etc. padecerán del mismo problema y el Derecho Internacional no tiene aún la solución al no existir una figura jurídica que ampare a éstas personas, ante la inminente pérdida de nacionalidad y que responda al nuevo fenómeno de migración forzada permanente por causas medioambientales.

Por un lado, este mundo globalizado y cada vez más interrelacionado, en donde nos atrevemos a decir que en lo económico las fronteras van desapareciendo y por el otro, las líneas fronterizas bien marcadas y la soberanía que se presenta como gran obstáculo entre el hacerse responsables sobreponiendo los Derechos Humanos o el no ayudar para ésta gran catástrofe que se avecina: separando a la gente por nacionalidades, razas, colores, idiomas etc. Sin embargo, la moral y la ética internacional deben ir más allá.

2.4.1.1 El asilo político.

El asilo político es un mecanismo de protección únicamente para un 'perseguido político' que se ve amenazado por expresar sus ideas políticas, sus convicciones religiosas o discriminación por lo que tiene que salir de su país y pedir protección ya sea en el territorio de otro Estado o sus sedes diplomáticas. No es una figura reconocida por el Derecho Internacional como tal, sin embargo se ha convertido en una práctica consuetudinaria fuerte, sobre todo en países de América Latina¹⁵².

Su causal es meramente política por lo que la figura no nos sirve para el caso tuvaluano. El Derecho Internacional no obliga a los Estados a proporcionar asilo a aquellas personas desplazadas por razones ambientales.

¹⁵² Jorge Batista, Fanny Mery, *El caso tuvaluano: redefinición de las nociones de refugiado, desplazado, asilado y apátrida*, p. 52.

2.4.1.2 El desplazamiento interno.

El meollo de esta categoría es que no se habla de cruzar fronteras internacionales. Para el *Internal Displacement Monitoral Centre* (IDCM por sus siglas en inglés), incluye ésta categoría a:

*Las personas o grupo de personas que han sido forzadas u obligadas a dejar su hogar o lugar de residencia habitual, en particular como resultado de o para evitar los efectos de un conflicto armado, situaciones de violencia generalizada, violaciones de derechos humanos o desastres naturales o de origen humano, y quiénes no han cruzado la frontera de un estado reconocido internacionalmente.*¹⁵³

Las personas permanecen legalmente protegidas dentro de las fronteras de su país de residencia habitual bajo la protección de sus autoridades sin perder sus derechos políticos, es decir, conservan sus derechos como ciudadanos.

No existe ningún cuerpo jurídico internacional que provea o defina los lineamientos para la asistencia de las personas desplazadas.¹⁵⁴ Solo existen los *Principios rectores* presentados por el Representante del Secretario General de Naciones Unidas a la Comisión de Derechos Humanos en 1988, que se reconocen como marco internacional para proteger a los desplazados; no son vinculantes, sin embargo se basan en instrumentos de Derechos Humanos y de Derecho Humanitario.

Desde 1975, el ACNUR (*Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados*) es el organismo principal encargado de la protección de los desplazados internos¹⁵⁵ junto con el Comité permanente entre organismos (IASC, *Inter-Agency Standing Committee*, por sus siglas en inglés), en

¹⁵³ Internal Displacement Monitoring Centre, *About IDMC*, Dirección URL: <http://www.internal-displacement.org/about-us>

¹⁵⁴ al hablar de personas desplazadas va intrínsecamente la referencia 'internamente'.

¹⁵⁵ Jorge Batista, Fanny Mery, *El caso tivaluano: redefinición de las nociones de refugiado, desplazado, asilado y apátrida*, p. 23.

coordinación con otros organismos de la ONU, entre ellos la *Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios* (OCAH).

En 2008 el representante del Secretario General de Naciones Unidas en Derechos Humanos de personas internamente desplazadas, Walter Kälin, desarrolló un marco donde encuadra los diferentes escenarios posibles que podrían englobar a los desplazados por causas medioambientales, siendo después adoptados por el *Grupo de trabajo en migración y desplazamiento de cambio climático* del IASC.¹⁵⁶ El marco no fue bien aceptado y una variedad de otros escenarios relacionados fueron pospuestos. Entre los diferentes escenarios de desplazamiento por causas medioambientales estaban:

1. *El incremento de desastres hidro-meteorológicos*: ciclones, huracanes, tormentas, etc. El resultado sería un desplazamiento a cortas distancias.
2. *Iniciativa de evacuación planeada por parte del gobierno* de áreas en riesgo de desastres, lo que ocasionaría un desplazamiento permanente.
3. *Degradación ambiental y desastres naturales de lento avance*: erosión en las costas, desertificación de la tierra, aumento de salinidad en zonas costeras, etc. Se menciona que la migración sería al principio voluntaria por el lento avance del desastre, pero que terminaría siendo permanente y necesaria.
4. *El riesgo de desaparecer de las pequeñas islas* debido al aumento del mar en donde la reubicación permanente de la población a otros países se volvería necesaria
5. *Riesgo de conflicto social*, no armado, ante recursos esenciales: escasez, inequidad de repartición, etc.¹⁵⁷

Generalmente, la migración por cambio climático ha sido interna y gradual,¹⁵⁸ por esto mismo, en esta categoría se menciona la causal de desastres

¹⁵⁶ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 18.

¹⁵⁷ *Idem*, p. 18-19.

¹⁵⁸ *Idem*, p. 16.

naturales que tampoco atañe al caso de Tuvalu, ya que la migración que presenta el caso es internacional y permanente necesariamente.

2.4.1.3 El refugio.

Este apartado se presenta un poco más complejo y a fondo debido a que es la condición jurídica que quizá se asemeje o se acerque un poco más a lo que buscamos. Es por esto que de aquí se desprenden términos como ‘refugiado ambiental’, el cual hace referencia a quien deja su hogar como resultado de los impactos del cambio climático; sin embargo no ha sido totalmente aceptado, pero ese es tema del apartado siguiente (2.4.1.3.1) en donde se abordará más a fondo su alcance.

Adoptada por la Conferencia de Plenipotenciarios Sobre El Estatuto de los Refugiados y de los Apátridas (Naciones Unidas) en la resolución de la Asamblea General 429 el 29 de julio de 1951, la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados (entrada en vigor en 1954) nos dice en su capítulo 1, modificado por el artículo 1.2 de su Protocolo de 1957, que un refugiado es:

*Aquel que debido a fundados temores de ser perseguida por motivos de raza, religión, nacionalidad, pertenencia a determinado grupo social u opiniones políticas, se encuentre fuera del país de su nacionalidad y no pueda o, a causa de dichos temores, no quiera acogerse a la protección de tal país; o que, careciendo de nacionalidad y hallándose fuera del país donde antes tuviera su residencia habitual, no pueda o, a causa de dichos temores, no quiera regresar a él.*¹⁵⁹

A pesar de que el ACNUR ha ampliado sus operaciones para actuar a fin de apoyar esfuerzos humanitarios en casos de emergencia y ha colaborado en asuntos medioambientales, las soluciones de corto tiempo que presenta no son opción viables¹⁶⁰. Ejemplo de ello, son personas afectadas debido a que su

¹⁵⁹ Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, *Convención para el Estatuto de los Refugiados*, Dirección URL: <http://www2.ohchr.org/spanish/law/refugiados.htm>

propio gobierno no estableció medidas apropiadas ante desastres naturales, el rechazo de un Estado de aceptar ayuda de otro ante un desastre lo que pone en riesgo a su población, la negación de ayuda por parte del gobierno de un Estado a un ciudadano víctima de desastres naturales, 'como castigo', ante una conducta o con motivo de marginalizar al individuo, la contribución de un determinado gobierno a la destrucción del medio ambiente mediante acciones, etc.¹⁶¹

La Convención nos muestra elementos que nos hacen caer en el mismo problema: las causas ambientales no son generadoras de migraciones forzadas que atañan al término refugiado. Primero, a diferencia de los desplazados, un refugiado debe estar fuera de su país de origen y éste es incapaz de proporcionarle protección o de facilitar su retorno; segundo, las causas que se presentan son por motivos de políticos, étnicos o de discriminación,¹⁶² por lo que es imposible caracterizar el 'cambio climático como motivo de persecución.

2.4.1.3.1 El refugiado ambiental.

No existe un consenso internacional que refiera a una persona que ha sido forzada a dejar su lugar de origen por causas medioambientales o de cambio climático cruzando fronteras internacionales. Sin embargo, en la presente investigación nosotros referiremos a este tipo de migrante como 'refugiado ambiental', ya que es el término usado burocráticamente en discursos políticos al estar directamente relacionado con el PNUD, para mostrar un breve bagaje histórico, a pesar de que no sea una figura jurídica institucionalizada o aceptada por los Estados y que como nos daremos cuenta algunos lo aceptan,

¹⁶⁰ Jorge Batista, Fanny Mery, *El caso tuvaluano: redefinición de las nociones de refugiado, desplazado, asilado y apátrida*, p. 48.

¹⁶¹ Castillo M., Jesús, *Migraciones ambientales. Huyendo de la crisis ecológica del siglo XXI*, Dirección URL: www.viruseditorial.net, p. 47-48.

¹⁶² Jorge Batista, Fanny Mery, *op. cit.*, p. 47.

otros impugnan por esta categoría para las personas que migran forzosamente por cambio climático.

Por primera vez en la historia, el término de 'refugiado ecológico' aparece en el año de 1948¹⁶³, pero el término de 'refugiado ambiental' fue finalmente definido por el PNUMA en 1985, en manos del autor El Hinnawi:¹⁶⁴

*...que se han visto obligados a abandonar su hábitat tradicional, temporal o permanentemente, debido a una deterioración ambiental notable (natural y/o provocado por personas) que pone en peligro su existencia y/o es gravemente afectada su calidad de vida. Por perturbación del medio ambiente en esta definición se entiende cambios biológicos, físicos y/o químicos en el ecosistema (o en su base de recursos) que la hacen, de manera temporal o permanente, no apta para sostener la vida humana.*¹⁶⁵

El mismo autor identifica tres tipos de 'refugiados ambientales': los temporales (desastres naturales provocados por el ser humano), los permanentes (cuando la gravedad no permite su regreso, y los que son desplazados debido al deterioro gradual de la situación ambiental.¹⁶⁶ La crítica que varios autores hacen a El Hinnawi es que el término no lleva una esencia política o ética, más bien con tono a lo devastador que llega a ser el cambio climático. En la presente investigación se considera que es un buen avance.

El británico ecologista Norman Myers, autor más prolífico de los años 90's nos define a un 'refugiado ambiental' como:

Las personas que ya no pueden obtener un sustento seguro en sus países de origen debido a la sequía, la erosión del suelo, la desertificación, la deforestación y otros problemas ambientales. En su desesperación, ellos sienten que no tienen otra alternativa que

¹⁶³ Castillo M., Jesús, *Migraciones ambientales. Huyendo de la crisis ecológica del siglo XXI*, Dirección URL: www.viruseditorial.net, p. 39.

¹⁶⁴ Klein Bosquet, Oliver, *Refugiados ambientales en América Latina*, Dirección URL: www.campus.usal.es/-acpa/sites/default/files/semin_invest_oliver_klein_ene-2013.pdf

¹⁶⁵ *Ibid.*, p. 10.

¹⁶⁶ Klein Bosquet, Oliver, *op. cit.*, Dirección URL: www.campus.usal.es/-acpa/sites/default/files/semin_invest_oliver_klein_ene-2013.pdf, p. 10.

*buscar refugio en otros lugares, sin embargo es peligroso el intento. No todos ellos han huido de sus países, muchos son desplazados internos. Pero todos han abandonado sus países de origen con pocas esperanzas de un retorno inmediato.*¹⁶⁷

Sin embargo, en 1993, McGregor argumenta ante el la ONU, que es equívoco el poner el término `ambiental` a la categoría de refugiado, ya que esto implica que la causa ambiental es la única causante de la migración, separando los motivos económicos y políticos. Su argumento es que aunque el cambio climático es lo que obliga a migrar, causas económicas, políticas e incluso sociales están interrelacionadas llegando a llamar a la categoría como `metodológicamente defectuosa`, al limitar las múltiples causales antes mencionadas.¹⁶⁸

Todo esto contribuyó a que se retrasara aún más el progreso en este tema, siendo argumentos directamente presentados a la ONU; por un lado un programa de la propia ONU despega el término, y por el otro los Estados miembros de la Organización y ciertas agencias reniegan de él.

Años más tarde, un estudio del PNUMA clasifica a los `migrantes ambientales` en tres categorías:

Los que han sido desplazados temporalmente debido a presiones ambientales, tales como un terremoto, un huracán o una erupción volcánica y que, probablemente van a regresar a su hábitat original. A estas personas se les suele denominar `desplazados ambientales` frente a los `refugiados ambientales` que tendrán pocas garantías de retorno.

Los que han sido desplazados permanentemente debido a cambios drásticos en su territorio, incluyendo la construcción de grandes infraestructuras como presas que inundan sus tierras.

Los que se han desplazado permanentemente en busca de una mejor calidad de vida porque su territorio es incapaz de proveer

¹⁶⁷ Klein Bosquet, Oliver, *Refugiados ambientales en América Latina*, Dirección URL: www.campus.usal.es/~acpa/sites/default/files/semin_invest_oliver_klein_ene-2013.pdf, p. 10.

¹⁶⁸ McNamara, Karen Elizabeth; "Conceptualizing Discourses on Environmental Refugees at the United Nations", p. 14.

*sus necesidades mínimas por una degradación progresiva. También en esta última categoría hay autores que incluyen como motivo de migración un aumento del riesgo para su salud.*¹⁶⁹

“Según el país y el enfoque se han utilizado las siguientes terminologías: refugiados ecológicos, ‘eco-migrants’, ‘resources refugees’, ecorefugiados, ‘thecno-refugees’, ‘environmental refugees’ o ‘refugiés de l’environnement’.”¹⁷⁰, así como ‘refugiados climáticos’. Ésta falta de consenso incide de manera directa como obstáculo, en la cuantificación de éste fenómeno, ¿a quiénes se contabilizan?

“El ACNUR y la *Organización Internacional para las Migraciones* (IOM) no utilizan la denominación de ‘refugiado ambiental’, sino la denominación de ‘personas ambientalmente desplazadas’ dando a entender que los refugiados son personas internamente desplazadas en su propio país, (...)”¹⁷¹.

El hecho de que el ACNUR considera a un ‘migrante’ como alguien que de forma voluntaria deja su residencia, entra en conflicto con la decisión forzada de un ‘refugiado climático’; Por lo tanto se argumenta que no pueden ser considerados como migrantes, se contrapone la connotación ‘voluntaria’ con ‘necesaria’ (en el caso de los refugiados ambientales).¹⁷²

A pesar de todo, el *Climate Institute* que es el encargado de asesorar e informar a tomadores de decisiones en el plano internacional, define a los

¹⁶⁹ Castillo M., Jesús, *Migraciones ambientales. Huyendo de la crisis ecológica del siglo XXI*, Dirección URL: www.viruseditorial.net, p. 15.

¹⁷⁰ Klein Bosquet, Oliver, *Refugiados ambientales en América Latina*, Dirección URL: www.campus.usal.es/~acpa/sites/default/files/semin_invest_oliver_klein_ene-2013.pdf

¹⁷¹ Jorge Batista, Fanny Mery, *El caso tuvaluano: redefinición de las nociones de refugiado, desplazado, asilado y apátrida*, p. 42.

¹⁷² McNamara, Karen Elizabeth; “Conceptualizing Discourses on Environmental Refugees at the United Nations”, p. 16.

‘refugiados ambientales’ como "(...) people fleeing from environmental crises, wheather natural or anthropogenic events, and whether short or long term."¹⁷³.

En Australia en el año 2007 *The Labor Party* propone la creación del *Pacific Rim* (que incluye las tierras alrededor de las costas del pacífico) e invita a aceptar el término de ‘refugiado por cambio climático’ y alienta a Australia a abogar en Naciones Unidas a establecer el término ya sea en convenciones existentes o en una nueva.¹⁷⁴ Australia estaba decidido que se necesitaba una colaboración internacional conjunta, no una acción unilateral; sin embargo el *Departamento de Relaciones Internacionales y Comercio* (DFAT, por sus siglas en inglés) no secundó la acción. Años atrás, en 1984, un reporte de la *Agencia australiana de Ayuda Internacional* (DFAT-AUSAid) observó que las oportunidades de migración sería una de las mejores formas de ayuda¹⁷⁵.

El Instituto de la Universidad de Naciones Unidas del Medio Ambiente y la Seguridad Humana, hace un llamado a la comunidad internacional ante la urgencia de reconocer una nueva categoría de ‘refugiado’,¹⁷⁶ a pesar de que muchos académicos claman que la creación de una categoría solo desviaría los temas relacionados a la propia naturaleza del cambio climático.¹⁷⁷

Un factor inquietante que nos gustaría presentar para terminar con este apartado, es el hecho de que a pesar de la poca migración forzada que se ha hecho de los tuvaluanos a otros países desde 2002 en calidad de ‘refugiados ambientales’¹⁷⁸ aunados los de Kiribati, el término de ‘refugiado ambiental o climático’, ha sido rechazado tanto a nivel personal, como gubernamental.

¹⁷³ Climate Institute, *Environment and security*, [en línea], Washington, s/fecha de publicación, Dirección URL: <http://www.climate.org/topics/environmental-security/index.html>

¹⁷⁴ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 34.

¹⁷⁵ *Ibid.*, p. 34.

¹⁷⁶ Castillo M., Jesús, *Migraciones ambientales. Huyendo de la crisis ecológica del siglo XXI*, Dirección URL: www.viruseditorial.net, p. 29.

¹⁷⁷ *Ibid.*, p. 40.

¹⁷⁸ Jorge Batista, Fanny Mery, *El caso tuvaluano: redefinición de las nociones de refugiado, desplazado, asilado y apátrida*, p. 22.

El apego a la cultura, a las tradiciones, a sus costumbres, etc. y a la propia comunidad de las poblaciones de las pequeñas islas del Pacífico es una característica inequívoca de estas. La isla de Kiribati ha argumentado que si se llegara a reubicar a las personas en diferentes lugares, sería imposible mantener la identidad comunitaria, más aún la unidad nacional.

Lo anterior va relacionado con el hecho de que los tuvaluanos, y la mayoría de las islas vecinas, no quieren ser vistas por el mundo como víctimas y ser catalogados como tal. Quizá el término `refugiado –con la connotación sugerida- les implica un temor intrínseco de moverse y no tener una vida digna o los mismos derechos, que a pesar de que en su mismo país hay muchas carencias, el miedo a lo desconocido y el ser pioneros de algo desconocido mundialmente lo aumenta.

Consideramos que la población tuvaluana no tiene idea de la magnitud del problema, principalmente al tratarse de ser blanco de desastres naturales de avance lento; los tuvaluanos sobreponen el apego a su país, sobreponen la existencia y la ‘salvación’ de éste, que el mismo gobierno defiende en discursos políticos internacionales alentando mejor a los países históricamente responsables del cambio climático a ayudar a adaptarse a la isla a éstas nuevas circunstancias y a mitigar globalmente el cambio climático. Pero, ¿si la única medida de adaptación para la isla es la migración?

2.4.1.4 La apatridia.

Habiendo visto las categorías que el Derecho Internacional reconoce y las cuales descartamos como posibles protectoras de la migración tuvaluana, es menester mencionar una figura que a pesar de que está regulada por el Derecho Internacional es un tema en el que no se ha avanzado: la apatridia.

A grandes rasgos el término refiere a personas que no tienen un vínculo con ningún Estado,¹⁷⁹ por lo tanto, con un sistema jurídico que los proteja y les otorgue derechos y obligaciones, tomando en cuenta que al perderse la nacionalidad se pierde automáticamente la ciudadanía (que generalmente engloba los derechos políticos), no de manera viceversa es decir “la carencia de derecho a tener derechos”,¹⁸⁰ aunado a la ausencia de un documento de viaje que los identifique. Claro está, esto no significa que los Derechos Humanos del apátrida desaparezcan, pero el individuo al vivir en sociedad necesita otro tipo de derechos para desarrollarse plenamente.

El término creado por el jurista francés, abogado del Tribunal de Apelación de París de 1918 Charles Claro proviene del “(...) prefijo griego *alpha* que significa “privar” y del término *patria*, es decir, una persona sin patria.”¹⁸¹. Otros términos sinónimos utilizados a escala internacional son: *apolide*, *heimatlos*, *statelessness*¹⁸².

Hasta el momento no existe un registro de apátridas, lo que obviamente dificulta la protección a estas personas en el limbo legal. Solo el ACNUR se ha encargado de mostrar diferentes cifras, siendo desde 1974 la Organización encargada por la Asamblea General de “(...) la prevención, reducción y protección de los apátridas.”¹⁸³.

Entre las causas de la apatridia están: por disposición de la ley, por conflicto en la redacción de las leyes, por factores de carácter político, por circunstancia sociales y por causas del medio ambiente.

En este apartado no se trata de determinar si la situación jurídica de los tuvaluanos cabría en esta figura de Derecho Internacional, porque nuestra hipótesis es que si no se hace algo, miles de personas quedarán sin una

¹⁷⁹ Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, p. 14.

¹⁸⁰ *Idem*.

¹⁸¹ *Ibid.*, p. 49.

¹⁸² Guerrero Verdejo, Sergio, *op. cit.*, p. 91.

¹⁸³ *Ibid.*, p. 52-53.

nacionalidad. El vínculo es hacia un Estado desaparecido lo que es sinónimo de apatridia. Pero, ¿cuál es el problema si es una figura reglamentada por el Derecho Internacional?

A pesar de que existe la *Convención sobre el Estatuto de los Apátridas* de 1954 bajo los auspicios de la ONU que equipara los derechos y obligaciones de los apátridas con los que recibiría un extranjero o en ciertos casos un nacional en dicho país (protección de su vida, derecho a acceso a los tribunales, ejercicio de derechos civiles básicos, derecho a no ser discriminado, derecho a la familia, etc.), no existe una reglamentación internacional que vele por ellos o resuelva su situación y es uno de los problemas que en la agenda de las relaciones internacionales debe resolverse.

En todos los casos la ley nacional tiene cabida para la situación de estas personas en sus países y la ley internacional poca injerencia.¹⁸⁴ Es un tema tan poco conocido, que generalmente un Estado desconoce sus obligaciones con estas personas que en la mayoría de los casos son personas de sectores marginados y por lo tanto más vulnerables,¹⁸⁵ lo que se vuelve un círculo de pobreza y de herencia de apatridia, *apátrida nato* (el hijo de un apátrida será apátrida bajo el sistema de *ius sanguini* y así sucesivamente).

Imaginemos qué es lo que pasaría con los tuvaluanos que perdieron su nacionalidad a consecuencia de la desaparición de su Estado por fuerzas naturales; el problema se agravaría porque su situación legal no debería continuar así.

¹⁸⁴ Para el año 2010, solo eran 65 los Estados parte de la Convención sobre el Estatuto de los Apátridas (Guerrero Verdejo, Sergio, 2013). Australia y Nueva Zelanda no la ratificaron.

¹⁸⁵ Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, p. 56.

2.4.2 La desaparición de Estado.

El hundimiento de los Estados insulares presenta uno de los panoramas más alarmantes del cambio climático. No existe precedente alguno de la pérdida de un territorio por razones climáticas. La pérdida de territorio bajo las aguas del océano que inminentemente será permanente y la población exiliada, que de la misma manera será permanente, se suma a la serie de problemas que surgirán de esta catástrofe.

No todo se limita a una posible reubicación de la población o una solución para la seguridad de ésta, que por supuesto es primordial. Una silla vacía queda en la escena internacional, un Estado miembro de Naciones Unidas, más aún de la Commonwealth, un sujeto de las relaciones internacionales con una economía frágil pero propia, una política y una sociedad desaparecen, pero ésta vez eclipsada por una figura jurídica internacional desconocida para el Derecho.

Aunque no hay una definición concreta a nivel internacional de 'Estado' "(...) en la actual doctrina se ha llegado al acuerdo de que debe existir un territorio habitado por una población permanente bajo el control de un gobierno efectivo. Además la independencia ha sido citada por los teóricos como un criterio central en la constitución de un Estado."¹⁸⁶ Otro de los elementos citados por la *Convención de Montevideo sobre los Derechos y Obligaciones de los Estados* de 1933 es la capacidad de entablar relaciones con otros Estados.

Se habla de tres teorías relacionadas a la existencia del Estado y la indispensabilidad del territorio:

La que observa al territorio como objeto propiedad del Estado, un bien que posee,

La que observa al territorio como un sujeto; la existencia de un territorio es esencial: es la propia personalidad del Estado.

¹⁸⁶ United Nation High Commissioner for Refugees, *Cambio Climático y Apatridia: una visión general*, Dirección URL: http://www.acnur.es/PDF/Cambio_Climatico_y_Apatridia_Una_vision_general.pdf.

*Y la Kelseniana, que observa al territorio como el ámbito donde las competencias estatales tienen lugar.*¹⁸⁷

Si el territorio total de un Estado desapareciera de forma definitiva, inevitablemente no podría existir una población permanente o un gobierno que la controle. De esta manera los tres factores esenciales para la existencia de un Estado dejan de existir por lo que la figura cesa. De hecho, desde cualquier teoría del territorio y el Estado- éste dejaría de existir a falta del primero. Luego entonces, Tuvalu cuenta con los factores que constituyen el Estado y el futuro catastrófico ya lo podrá deducir el lector.

Sin embargo, la amenaza a la condición de Estado se vislumbra desde antes. De acuerdo a estimaciones de fenómenos meteorológicos y su alta intensidad con la que se presentarán de acuerdo al IPCC, como lluvias, tormentas o la propia inutilidad de la tierra para el cultivo o la escasez de agua fresca por el aumento de salinidad anunciando el fin, podrían ocasionar un desalojo antes de lo previsto para la población en un territorio que se vuelve inhabitable; por lógica, erradicaría las funciones del gobierno que sería innecesario y se desprendería un declive económico. Dos elementos del Estado desaparecerían antes que el hundimiento del territorio.

La soberanía se vuelve un factor fundamental para un Estado, ya que en principio se extiende dentro de su ámbito territorial, y que al desaparecer el Estado, ésta queda sin una jurisdicción efectiva. A pesar de que su significado puede verse a través de distintas vertientes, su esencia es la misma: poder imponer al interior y defenderse al exterior.

El Derecho Internacional presenta figuras para poder adquirir un territorio: éstas son de hecho, en donde no existía un soberano anterior, y por otro lado son modos derivados de un título jurídico.¹⁸⁸

¹⁸⁷ s/autor, *Dominio terrestre del Estado*, Dirección URL: eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/199794/mod_resource/content/0/Guia_de_clase_Dominio_Terrestre_Ana_Laura_Baptista.doc

Dentro de los primeros, aparecen la Ocupación, que se necesita una condición previa existente y dos requisitos posteriores:

La condición previa es que el territorio ocupado sea terra nullius, es decir que no pertenezca a nadie o que haya sido abandonado – un derelicto-; la doble condición posterior al hecho físico de la ocupación se refiere, por un lado, a la intención de actuar como soberano sobre dicho territorio (animus ocupandi) de manera pacífica y continua, y por otro, la efectividad de la ocupación que se manifiesta a través del despliegue de la autoridad estatal.¹⁸⁹

La Accesión, figura donde se producen nuevas adhesiones territoriales por causas naturales o artificiales (obras hechas por el hombre como puentes, muelles, etc.). La soberanía se adquiere de manera *ipso facto* por el Estado soberano del territorio principal, sin necesidad de proclamación.

En cuanto a los modos derivados de un título jurídico se consideran los territorios que previamente estaban bajo soberanía de otro Estado (que no incluye al abandono por que sería una figura originaria).

La Prescripción, en esta hipótesis, un Estado no ejerció debidamente la soberanía de su Estado y otro Estado la ejerció efectivamente por un tiempo razonable de modo pacífico, continuo y público. Se necesita que no haya protestas u oposición del antiguo soberano.

La Cesión, mediante la cual un Estado soberano cede a otro su territorio total o parcialmente por compraventa, de manera gratuita o por permuta (territorio a cambio de ciertas ventajas) bajo el principio de *Nemo dat quod non habet* - nadie puede otorgar más derechos de los que tiene-, esto es que el cedente debe estar facultado para disponer del territorio. La figura se perfecciona

¹⁸⁸ s/autor, *Dominio terrestre del Estado*, Dirección URL: eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/199794/mod_resource/content/0/Guia_de_clase_Dominio_Terrestre_Ana_Laura_Baptista.doc

¹⁸⁹ *Idem.*

jurídicamente hasta la ocupación efectiva del territorio y el consiguiente ejercicio de las competencias por el Estado beneficiario de la cesión.¹⁹⁰

La Adjudicación, un tribunal u organismo internacional adjudica un territorio mediante una decisión constitutiva o una declarativa (reconociendo el derecho preexistente). La doctrina lo llega a considerar también una figura originaria en el caso de territorios sin dueño o abandonados.¹⁹¹

La Conquista “Desde el Pacto Kellogg-Briand (1928) se prohíbe absolutamente el uso de la fuerza, ese Tratado origina la doctrina Stimmnson por la que no se reconoce ninguna situación, tratado o acuerdo obtenido mediante la fuerza (...) La Carta de NU (art. 2, inc. 4) y la Resol AGNU 2625 formalizan dicha prohibición.”¹⁹²

No es tan sencillo este tema: nace un Estado, adquiere o pierde territorio pero no deja de ser un sujeto menos en la escena internacional, ¿sus responsabilidades, obligaciones o derechos internacionales y sus bienes o deudas, donde quedan? Existen dos Convenios en el Derecho Internacional que regulan esto: *El Convenio de Viena de 1978 sobre sucesión de Estados en materia de tratados*, y *El Convenio de Viena de 1983 sobre sucesión de Estados en materia de bienes, archivos y deudas de Estado*.

Entonces podemos definir a la *sucesión de Estados*, de acuerdo con la Convención de Viena sobre la Sucesión de Estados en Materia de Tratados-1978, como “la sustitución de un Estado por otro en la responsabilidad de las relaciones internacionales de un territorio”¹⁹³ y que afecta a los elementos constitutivos de la personalidad a nivel internacional.

¹⁹⁰ s/autor, *Dominio terrestre del Estado*, Dirección URL: eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/199794/mod_resource/content/0/Guia_de_clase_Dominio_Terrestre_Ana_Laura_Baptista.doc

¹⁹¹ *Idem*.

¹⁹² *Idem*.

¹⁹³ *Convención de Viena sobre la Sucesión de Estados en Materia de Tratados* de 1978.

La sucesión de Estados se presenta solo en formas derivadas de adquisición de territorio, ya que existía un Estado 'predecesor' que sucede las responsabilidades internacionales a un estado 'sucesor'. Esta figura afecta al territorio del Estado predecesor, su régimen jurídico vigente en él, a su población, a la administración del Estado, a sus compromisos internacionales, es decir los tratados del Estado, a los bienes de la propiedad pública, su deuda pública, sus archivos y por último a la pertenencia del Estado sucesor a las organizaciones.

Las cuatro formas de sucesión existentes son:

1. Anexión: una parte total o parcial del Estado predecesor se transfiere al Estado sucesor.
2. Unificación: los territorios de dos o varios Estados predecesores se unen y forman un Estado sucesor, formando una nueva personalidad jurídica.
3. Disolución: El Estado predecesor se disuelve, deja de existir y las diferentes partes de su territorio forman dos o más Estados sucesores.
4. Separación: una o varias partes del territorio del Estado predecesor, se separan y forman al lado de este Estado, que continúa existiendo, uno o varios Estados sucesores.

La personalidad internacional de Tuvalu quedaría en jaque por causas de cambio climático, las cuales no están establecidas o entran en la figura de 'sucesión'. Una vez estudiados los modos de adquirir territorio, y las formas de sucesión de responsabilidades internacionales, podemos deducir que a pesar de que no exista un motivo climático, las únicas posibles soluciones para Tuvalu en esta materia serían: la ocupación de un territorio que sea *terra nullius*, y de manera derivada que se le cediera un territorio o parte, o la adjudicación de un territorio por parte de un organismo internacional y la sucesión sería por la vía de anexión.

Este tema será tratado en el capítulo 4, ya que sería una posible solución. En esta parte sólo abordaremos cuestiones referentes a qué pasaría con las responsabilidades internacionales para saber lo que ocurriría en un posible escenario. Tomando en cuenta que la sucesión solo se presenta en formas derivadas de adquisición de territorio, nos enfocaremos a la cesión parcial o total de un territorio.

En materia de Tratados,

- a) Supuesto de anexión parcial, se aplica la *Regla de movilidad* que consiste en que dejan de estar en vigor, solo en la parte cedida, los Tratados del Estado Predecesor y entran en vigor los del Estado sucesor.
- b) Supuesto de anexión total, rige la *Regla de continuidad* en la que continúan en vigor los Tratados celebrados por el Estado sucesor.¹⁹⁴

En materia de Nacionalidad y población que es lo que nos atañe,

- a) Supuesto de anexión parcial, se produce un cambio de nacionalidad pero respaldado por la figura del *plebiscito* en donde todos los habitantes son llamados a ver si aceptan la anexión o no y la *opción* donde los habitantes escogen la nacionalidad del Estado predecesor o el sucedido.
- b) Supuesto de anexión total, los habitantes cambian de nacionalidad adquiriendo la del Estado sucesor.¹⁹⁵

La obligación de atribuir la nacionalidad del Estado sucesor comprende también la obligación de no privar de la misma a los súbditos que no han

¹⁹⁴ s/autor, *Dominio terrestre del Estado*, Dirección URL: <http://shernandez8.tripod.com/Apuntes/estadosujdi.htm>

¹⁹⁵ *Idem.*

podido adquirir la nacionalidad del Estado sucesor.¹⁹⁶ El *convenio de 1961 sobre la reducción de los casos de apatridia* afirma que el Estado sucesor “(...) concede su nacionalidad a los individuos que sin ello devendrían apátridas por el hecho de la cesión o de la adquisición.”¹⁹⁷ Cabe mencionar, que no todo depende del Estado, éste solo proporciona los medios, los resultados dependen de la población.¹⁹⁸

La forma en que se opera la atribución de la nacionalidad estará determinada en el tratado que firme el Estado predecesor y el sucesor. El doctor Guerrero Verdejo menciona a la *Nacionalidad impuesta o adquirida*, en el caso de Anexión total de Estado.¹⁹⁹

En materia patrimonial, es decir de los bienes que pertenecían al sucesor:

- a) Predica un principio general de acuerdo a la *Convención de Viena de 1983 sobre la Sucesión de Estados en materia de bienes, archivos y deudas*, el paso de bienes de Estado se realizará mediante acuerdo entre el Estado predecesor y el Estado sucesor y, a falta de acuerdo, los bienes inmuebles del territorio predecesor pasarán al Estado sucesor y también los bienes muebles vinculados a la actividad de ese territorio. No entra la figura de compensación.

En materia de la deuda pública,

- a) Supuesto de anexión parcial, la deuda del Estado predecesor pasará al sucesor en la medida acordada por ambas partes y, a falta de acuerdo, las deudas pasarán “(...) en una proporción equitativa, habida cuenta en

¹⁹⁶ Marín López, Antonio, *Sucesión de Estados y cambio de Nacionalidad, Las transformaciones territoriales en Europa en los años noventa*, Dirección URL: http://dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/22213/3/ADI_XVIII_2002_03.pdf

¹⁹⁷ Artículo 10, párrafo 2 del *Convenio de 1961 sobre la reducción de los casos de apatridia*.

¹⁹⁸ Marín López, Antonio, *op. cit.*, Dirección URL: http://dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/22213/3/ADI_XVIII_2002_03.pdf

¹⁹⁹ Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, p. 29

particular los bienes, derechos e intereses que pasen al Estado sucesor en relación con esa deuda del Estado.”²⁰⁰

b) Supuesto de anexión total, la deuda pasará al Estado sucesor.

En materia de los archivos del Estado, la sucesión de archivos se hará de carácter general, sin compensación.

a) Supuesto de anexión parcial, se hará por acuerdo entre el Estado predecesor y el Estado sucesor y a falta del mismo se transmiten solo los archivos relacionados con la parte del territorio a que se refiere la sucesión.

En materia de la pertenencia a una Organización Internacional (OI), el Estado sucesor no sustituye al Estado predecesor en las OI. Cada Organización tiene un procedimiento y los Estados miembros de la misma son quienes controlan el acceso de los nuevos miembros; el Estado sucesor debe solicitar su nueva admisión, salvo en los casos de anexión parcial, en los que no hay nuevo Estado.²⁰¹

Lo interesante de este apartado, es que el Estado tuvaluano solo se traspasaría, siendo el mismo sujeto internacional sin interrupción: cambiaría solo de territorio, es decir existiría una continuidad de Estado llevando consigo su identidad. Hay muchos autores que consideran la pérdida de territorio parcial o sustancial como motivo de pérdida de la continuidad de la identidad de la Nación y un `renacimiento` estatal imposible.

Nuestra tesis es que la independencia de un Estado, así como sus costumbres, sus derechos como sociedad y sus valores son los que forman una comunidad y una identidad; estos factores no se modificarían en el actual caso. Además según la práctica en el caso tuvaluano, lo que importa a la población es su

²⁰⁰ *Convención de Viena de 1983 sobre la Sucesión de Estados en materia de bienes, archivos y deudas*, artículo 37.

²⁰¹ s/autor, *Dominio terrestre del Estado*, Dirección URL: <http://shernandez8.tripod.com/Apuntes/estadosujdi.htm>.

comunidad, su identidad y cultura, más que preservar la entidad política o el Estado en sí, que en la vida cotidiana casi no incide en sus vidas. Su soberanía se limita a lo que es su religión, sus costumbres, su lengua, etc.²⁰²

El Derecho Internacional debe crear criterios claros sobre continuidad de la identidad de un Estado y en su defecto, de la sucesión de Estados debido a esta causante climática y su amenaza a la soberanía y su consecuente desaparición de territorio, ya que en el presente caso el Estado desaparece, pero vuelve a nacer siendo el mismo sujeto internacional.

El análisis de la práctica internacional quizá facilite el acercamiento a la solución de las cuestiones aprobadas.²⁰³

²⁰² McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 156.

²⁰³ Ortega Terol, Juan Miguel, *Aspectos teóricos y prácticos de la continuidad en la identidad del Estado*, Dirección URL:
http://dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/21369/1/ADI_XV_1999_07.pdf, p. 9

2.5 Las acciones de la comunidad internacional para el caso tuvaluano.

Como se mencionó en el Capítulo 1, el desencadenamiento a nivel internacional de los temas medioambientales se dio a partir de 1972 con la Conferencia de Estocolmo, ya que fue la primera conferencia sobre cuestiones ambientales en el marco de la ONU. El cambio climático se registró rápidamente en la agenda internacional a partir de dicha conferencia.

Para finales de 1980 la comunidad científica empezó a sugerir que el calentamiento global era un fenómeno importante, y que era probable que aumentara la temperatura de la masa oceánica teniendo como resultado el aumento en el nivel del mar. Si esto se produjera, los lugares más amenazados serían las islas y las costas, especialmente los atolones de coral (como Tuvalu) que rara vez están más de un par de metros sobre el nivel del mar.²⁰⁴ El efecto invernadero tiene, por lo tanto, la capacidad de reducir el potencial agrícola, una gran probabilidad de acabar con la biodiversidad marina, de importantes recursos de agua potable, así como de madera y minerales, reduciendo así el potencial de las pocas áreas donde los atolones tuvaluanos de coral tienen algún grado de autosuficiencia.²⁰⁵

En cuanto al cambio climático, Tuvalu ha incitado a los países responsables de producir este fenómeno a responder con medidas de adaptación para la isla, pero sobre todo de mitigación; sin embargo la formalidad de actuar y accionar de acuerdo a la responsabilidad histórica de estos países ha sido deficiente y defraudadora: el discurso político rebasa a la acción.

La comunidad internacional se ha comportado distante ante el tema específico tuvaluano, principalmente por aceptar una categoría para este tipo de migración forzada. Es lógico que la postura estadista negativa se da por defender su soberanía y tener bien marcadas sus fronteras estatales, al considerar como una amenaza la presencia de otra cultura y población de manera ílegal, además de hacerse cargo de la gran responsabilidad que

²⁰⁴ Connell, John; *Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage can*, p. 2.

²⁰⁵ *Ibid.*, p. 4.

conlleve. Las Organizaciones Internacionales son las que se han inmiscuido en éste tema pero sin lograr un acuerdo multilateral ya que a final de cuentas se necesita la voluntad de los Estados.

En cuanto a avances en estudios y soluciones para la desaparición de Estados por cambio climático, es casi nula por parte de Organizaciones Internacionales, el Derecho Internacional y por parte de los propios Estados.

Es importante hacer notar el gran peso que tiene la región de las Pequeñas islas del Pacífico para el caso tuvaluano, la atención que presentan al caso, su solidaridad y acción. Además es menester mencionar a la *Coomonwealth* como parte del problema ya que Tuvalu es miembro de ésta.

2.5.1 Las acciones de las Organizaciones Internacionales Gubernamentales.

Aunque algunos Estados insulares plantearon la cuestión del calentamiento global en foros internacionales como la Conferencia de Río en 1992, reunión que sirvió de antecedente para el papel vital que hoy tienen las Organizaciones no Gubernamentales (ONG), no lograron mayor impacto. Para el año 2000 la amenaza del cambio climático fue opacada por el terrorismo y el crimen organizado transnacional, no obstante, no dejó de estar presente en la agenda internacional en mayor o menor medida.

Inicialmente, Tuvalu optó en gran parte por actuar en conjunto con otros pequeños Estados insulares del Pacífico para discutir en foros internacionales a favor de la reducción de la producción de gases de efecto invernadero que podría mitigar el cambio climático²⁰⁶ y evitar, o al menos retrasar, su desaparición. Sin embargo, el impacto de estos países fue poco, por no decir prácticamente nulo.

²⁰⁶ Connell, John; *Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage can*, p. 8.

2.5.1.1 La Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Tuvalu está haciendo grandes esfuerzos a nivel internacional (en diversos foros internacionales y en la misma ONU) para lograr la securitización²⁰⁷ del cambio climático en la agenda internacional. En 2004, el Primer ministro y el ex ministro de Asuntos Exteriores de Tuvalu, Maatia Toafa, habló en la AGONU de la amenaza que representaba el cambio climático a Tuvalu:

*Nosotros en Tuvalu vivimos en constante temor de los impactos adversos del cambio climático y del aumento del nivel de mar. Con una altura de tres metros a nivel del mar, nuestros medios para vivir y las fuentes de seguridad alimenticia ya están siendo afectados negativamente, con el incremento de la salinidad en el agua de la tierra, la erosión de la tierra, la decoloración de los corales (...) La amenaza es real y seria, y no hay diferencia entre ser una lenta incidencia de terrorismo contra Tuvalu.*²⁰⁸

“La creación del *Fondo Central de Respuesta a Emergencia de la ONU* (CERF por sus siglas en inglés) en 2006, fue un intento de respuesta a este problema.”²⁰⁹ Sin embargo, para los países afectados es difícil acceder a estos fondos internacionales.

“La inundación de Pakistán en 2010, el peor desastre encarado por la ONU, fue descrito como un desastre natural’, y no en el contexto de ‘cambio climático’ o de desplazamiento ‘ambiental’.”²¹⁰ Esto significa que si los eventos repentinos como inundaciones o ciclones fueron resueltos en términos de ayuda humanitaria, es poco probable que eventos de lento avance y migraciones a largo plazo sean tomados en cuenta como migraciones por cambio climático. Esto es grave, ya que esta Organización debe ser la pionera en este gran problema con tantas vertientes que hemos presentado.

²⁰⁷ *Vid infra*, tema que será tratado en el Capítulo 3.

²⁰⁸ Toafa. (2004): *Statement and The Honourable Maatia Toafa Acting Prime Minister and Minister of Foreign Affairs of Tuvalu*, 59th United Nations General Assembly, Dirección URL: <http://www.un.org/webcast/ga/59/statements/tuvengO40923.pdf> accessed 6 June 2005.

²⁰⁹ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 35.

²¹⁰ *Ibid.*, p. 37.

Recientemente, se llevó a cabo la *Cumbre del Clima* como un importante escenario preparatorio para alistar el terreno para la COP21 en 2015 (en el marco de la CMNUCC) en la cual se tendrá que tomar una decisión clave para el futuro del planeta: la adopción de un nuevo acuerdo global y vinculante que permita combatir el cambio climático de manera conjunta y coordinada.

Nuevamente los pequeños estados insulares, advirtieron que si el Norte no muestra una verdadera voluntad para apoyar a los pobres, las diversas iniciativas no llegarán a su feliz destino. Consideramos que la historia se repite: promesas sin un fondo y pocos resultados concretos. Quizá París 2015 pueda ser uno de los escenarios tan esperados en donde se pueda plantear una resolución para la población tuvaluana y casos futuros, además de plantear un acuerdo post Kioto para reducir gases de efecto invernadero. Ahora los ojos del mundo están en Perú, donde se llevará a cabo la COP20: el problema es que las voluntades meramente mencionadas ¡deben ir a la acción!

2.5.1.1.1 El Programa de Naciones Unidas para el Medio ambiente (PNUMA-1972).

Ya hemos mencionado la posición del PNUMA en cuanto a la categoría de `refugiado ambiental` y un breve bagaje de sus acciones en cuanto al tema. Nos resta mencionar una reciente aportación en el presente año que hizo directamente a los casos de los pequeños Estados insulares en riesgo.

El PNUMA ha dado recomendaciones a los pequeños Estados Insulares en desarrollo (SIDS, *Small Island Developing States*) sobre una benéfica transición a una economía verde: energía sostenible, pesca a pequeña escala, sector turístico verde, etc.

Para muchos pequeños estados insulares el desarrollo futuro depende de una estrecha base de recursos que se ve continuamente amenazada por los impactos de alto riesgo del cambio climático y los desastres naturales. En el curso de nuestra vida, puede que algunos de esos pequeños estados insulares dejen de existir como consecuencia del aumento del nivel del mar (...) Desde el

crecimiento económico, pasado por el cambio climático y la seguridad alimentaria, las cuestiones a las que hacen frente los SIDS tienen múltiples dimensiones y requieren una acción integrada para abordarlas. Una Economía Verde inclusiva ofrece oportunidades para que estos estados gestionen mejor su capital natural, protejan el medio ambiente, creen empleos `verdes` y logren el desarrollo sostenible. En este sentido, es vital que se faciliten las condiciones necesarias para generar y estimular las inversiones tanto públicas como privadas que incorporen criterios medio ambientales y sociales más amplios,²¹¹

El discurso resulta atractivo, ¿de dónde obtendrá Tuvalu los recursos para una transición a una economía verde? Además, no se resuelve el problema real: la desaparición del territorio y de la condición de Estado, así como la condición jurídica de las personas.

2.5.1.1.2 El Foro de las islas del Pacífico.

Por su parte, el *Foro de las Islas del Pacífico* (PIF, por sus siglas en inglés), anteriormente *Foro del Pacífico Sur*, ha dado igualmente algunas propuestas para solucionar el problema que Tuvalu, junto con otras islas, enfrentarán. Fundado en 1971 como foro político del cuál Tuvalu es miembro y cuyo objetivo principal es asegurar el beneficio de las personas de la región, a través de las decisiones de los líderes, y mejorar la seguridad de la región fortaleciendo los lazos de cooperación e integración hacia la construcción de una estrategia para asegurar comunidades resistentes y el desarrollo económico sostenible en Asia-Pacífico.

La Cumbre de Jefes de Estado de la 42^a reunión de líderes de las Islas del Pacífico, celebrada en la ciudad neozelandesa de Auckland, sorprendió con las manifestaciones del presidente de Kiribati, Anote Tong. Tong advirtió que se plantea la construcción de una plataforma flotante que pueda albergar a la

²¹¹ Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *La Transición hacia una Economía Verde Promete Múltiples Beneficios para los Pequeños Estados Insulares, según confirman estudios de las Naciones Unidas*, Dirección URL: <http://www.pnuma.org/informacion/comunicados/2014/20140225/>

población.²¹² La plataforma, si bien suena a idea de ciencia ficción, es factible, pues se asemejaría a las empleadas por compañías petroleras para la extracción de yacimientos ubicados bajo el mar, con un coste estimado de 2000 millones de euros.²¹³ Ahora bien, esto no parece el medio más idóneo de hábitat habiendo tanta tierra inhabitada en el mundo.

En 2013, los 15 líderes de este foro hicieron pública la *Declaración de Majuro*, un documento conjunto que solamente "alientan con firmeza" a reducir los gases contaminantes, pero que no es vinculante, adicionándola a una declaración más sin efectos vinculantes.

2.5.1.1.3 La Alianza de los Pequeños Estados Insulares.

Esta alianza es un *lobby* ad hoc para que los pequeños estados insulares negocien temas sobre medio ambiente, en especial su vulnerabilidad al cambio climático en donde los *Pequeños Estados insulares en desarrollo* (PEID, SIDS, por sus siglas en inglés) tienen voz. En 1992, en el contexto del desarrollo sostenible fueron formalmente reconocidos por la comunidad internacional por primera vez en la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* (CNUMAD).²¹⁴

Los PEID siguen caracterizándose por múltiples limitaciones estructurales que incluyen, la capacidad de producción baja, debida principalmente a las limitaciones de recursos naturales y la vulnerabilidad extrema a los choques externos (financieros, económicos y ambientales). Encontrar respuestas a estas cuestiones requiere el conocimiento e interiorización de esas realidades,

²¹² s/autor, *Foro de las Islas del Pacífico: ¿Plataformas flotantes para subsistir al calentamiento*, Dirección URL: <http://ojeandolaagenda.com/2011/11/02/foro-de-las-islas-del-pacifico-¿plataformas-flotantes-para-subsistir-al-calentamiento/>

²¹³ *Idem.*

²¹⁴ Alianza de los Pequeños Estados Insulares, *Sobre PEID*, Dirección URL: <http://es.www.sidsnet.org/sobre-peid>

sin embargo, ya se han consolidado como un grupo fuerte y reconocido dentro de las Naciones Unidas.

Los PEID, durante la Tercera Sesión de las Naciones Unidas sobre los Pequeños Estados Insulares celebrada del 1-4 de septiembre del 2014, han afirmado que el cambio climático es una realidad cotidiana, dadas sus pequeñas áreas de tierra y elevaciones de tierra (2 metros sobre el nivel del mar para Tuvalu); siendo un problema de sobrevivencia para los tuvaluanos, mientras que sólo puede ser un tema de política, economía y ciencia para algunos.

Igualmente, los recursos prometidos de financiación del Fondo Climático, bajo los auspicios de la CMNUCC (\$100 mil millones de dólares por año), para ayudar a los países en desarrollo a adaptarse al cambio climático, es en el mejor de los casos, una línea de crédito por su nombre solamente.²¹⁵ El gobierno tuvaluano afirma que si el problema es que necesitan una institución donde poner el dinero de adaptación al cambio climático, Tuvalu tiene un fondo fiduciario bien desarrollado e internacionalmente reconocido.²¹⁶ Podría ser un modelo propuesto para otras islas y evitar que se siga poniendo como excusa la falta de organismos financieros confiables para destinar recursos por parte de los países desarrollados.

²¹⁵ SIDS, *Tuvalu*, Dirección
<http://www.sids2014.org/index.php?page=view&type=6&nr=255&menu=1490>

URL:

²¹⁶ *Idem.*

2.5.2 Las acciones de las Organizaciones Internacionales No Gubernamentales.

La sociedad civil juega un papel central en la gobernanza mundial:

*Nuestro tiempo exige una nueva definición de liderazgo, de liderazgo mundial. Exige una nueva constelación en la cooperación internacional: gobiernos, sociedad civil y sector privado trabajando juntos en pro de un bien colectivo mundial.*²¹⁷

La Organización de las Naciones Unidas es tanto partícipe como testigo de una sociedad civil mundialmente organizada en aumento. Las organizaciones de la sociedad civil tienen un papel importante en las principales Conferencias de las Naciones Unidas y son indispensables para los esfuerzos de la organización a nivel nacional. De esta manera, también se forma una importante influencia, liderazgo y presencia de la sociedad civil y las ONG.

2.5.2.1 ALOFA Tuvalu.

Es cada vez más frecuente que éste nuevo concepto de seguridad sea abocado por grupos de la sociedad civil debido al marco de problemas contemporáneos como lo son la migración y el cambio climático. El ejemplo está claro en *Alofa Tuvalu*, creada por el director del documental 'Tuvalu: Paradise Drowned', Gilliane Le Gallic, tras haber visto y sentido en carne propia las inundaciones en ese pequeño país decidió crear 'Alofa Tuvalu', una ONG dedicada a la concientización del mundo sobre los efectos del cambio climático en la nación tuvaluana,²¹⁸ así como para instigar a una acción conjunta y simultánea entre los políticos, tomadores de decisiones y ciudadanos a través de la frase *Small is beautiful*.

Lo que intenta es ayudar a los habitantes de Tuvalu a sobrevivir, incluso a permanecer en sus tierras ancestrales. La idea para lograr esto es lanzar

²¹⁷ Secretario General Ban Ki-moon, Discurso en el Foro Económico Mundial Davos (Suiza), 29 de enero de 2009.

²¹⁸ Alofa Tuvalu: *Why?*, Dirección URL: http://alofatuvalu.tv/page_cadres_us.html

campañas para la reducción de GEI y aumentar la conciencia para lograr un desarrollo sostenible a través de hábitos individuales por medio de la educación y así hacer de Tuvalu una nación ecológicamente modelo a seguir. Hoy *Alofa Tuvalu* reúne a varios cientos de miembros y apoyo de medios de comunicación, artistas y científicos.

2.5.2.2 La Iniciativa Nansen.

The Nansen Initiative nacida en el año 2012,²¹⁹ por los gobiernos de Suiza y Noruega, es un proceso de consulta dirigida a los Estados interesados para crear un consenso acerca del desarrollo de una agenda de protección, respondiendo a las necesidades de las personas desplazadas internacionalmente por riesgos naturales, incluidos los efectos del cambio climático identificando el mejor modo de ayudar y apoyar a estas personas.

Se trata de `cinco consultas regionales`; los evaluadores se establecen en en los lugares directamente afectados por desastres naturales y el cambio climático y junto con una interconexión entre representantes de Estados, Organizaciones Internacionales, NGO`s (*Organizaciones No Gubernamentales*, por sus siglas en inglés), la sociedad civil, personas directamente afectadas por el cambio climático o desastres naturales, *think tanks*, y otros actores claves que trabajan en temas relacionados con problemas naturales en donde se incluye el cambio climático, presentan sus investigaciones y resultados para que en 2015 se haga una reunión consultiva internacional donde los representantes de los Estados del mundo discutan sobre la agenda del desplazamiento internacional en el contexto de desastres naturales y cambio climático.²²⁰

La iniciativa será dirigida por un grupo directivo presidido por los gobiernos de Noruega y Suiza y constituidos por un pequeño grupo de Estados del Norte y del Sur (Australia es miembro). ACNUR, la OIM y el Consejo Noruego para los

²¹⁹ s/autor, *The Nansen Initiative*, Dirección URL: <http://www.nanseninitiative.org/>

²²⁰ *Ibid.*

refugiados desempeñarán papeles activos. El respaldo intelectual será por parte de un Comité Consultivo compuesto por representantes de organizaciones y agencias internacionales, así como de investigadores, centros de estudio e instituciones académicas que aporten conocimiento y experiencia. Está respaldado por una Secretaría y un Presidente que representa la Iniciativa en los foros relevantes.²²¹

Esta iniciativa irá más allá de la protección de personas (su admisión y estancia en otro país) y se hará un llamado a la cooperación internacional, la financiación, la responsabilidad, las transiciones sustanciales que se tengan que hacer a largo plazo, soluciones viables, el ámbito de Derechos Humanos y a los retos de preparación antes de que se produzca el desastre.

Aunque no están adoptados de manera oficial, los 10 *Principios Nansen* reflejan los resultados de la Conferencia de Nansen sobre Cambio Climático y Desplazamiento del s. XXI, en Noruega 2011.²²² Contienen solo recomendaciones para ofrecer respuestas a retos presentados por el desafío que representa el desplazamiento por el cambio climático y otros peligros medioambientales. No tiene como objetivo, formular un marco legal para proteger a éstas personas, es meramente una guía, una recomendación. Sin embargo, las negociaciones futuras podrían derivar en un marco jurídico necesario.

Consideramos esta iniciativa como una gran oportunidad que no debe desaprovecharse para un gran inicio de respuestas y soluciones que se están buscando y que se puede conjuntar en el marco de la COP21. El hecho de que haya una interconexión entre diferentes sujetos del Derecho Internacional y que las comunidades directamente afectadas tengan voz y voto, es un buen indicio.

²²¹ s/autor, *The Nansen Initiative*, Dirección URL: <http://www.nanseninitiative.org/>

²²² *Idem.*

2.5.3 Las acciones de los Estados vecinos.

Como mencionamos al inicio de este apartado, los integrantes de la región de Asia-Pacífico juegan un papel muy importante, en un mismo entorno, en el mismo clima, con una historia en común posiblemente; quizá unos en la misma catástrofe, quizá otros más poderosos y responsables del cambio climático.

En el año 2000, el gobierno tuvaluano apeló a Australia y Nueva Zelanda a que acogiera a su población por si una evacuación es necesaria, y en octubre de 2011 Tuvalu declaró Estado de emergencia pidiendo nuevamente ayuda a ambos países. Tuvalu ya ha comenzado la movilización de más de un centenar de habitantes ante su desaparición pronosticada para el año 2022, ya que en los últimos doce años el nivel del mar subió diez centímetros en ese grupo de islas, lo que duplica el promedio global pronosticado por el IPCC. Veamos la postura de sus vecinos, Australia y Nueva Zelanda.

2.5.3.1 Australia.

Australia debe jugar un papel más importante y debe asumir su responsabilidad de líder regional, ya que de los 50 millones de personas que se espera hayan dejado sus casas como resultado de factores ambientales para el 2010²²³ una gran proporción se encuentran en el patio trasero de Australia, teniendo una responsabilidad obligada con ellos:

*Australia tiene alrededor del 0.03% de la población del mundo pero produce alrededor del 1.4% de los gases que producen el efecto invernadero- y por lo tanto tiene la responsabilidad de reconocerlos oficialmente como una categoría diferente de refugiados.*²²⁴

²²³ s/autor, *Instituto del Ambiente y Seguridad Humana de la Universidad de la ONU*, [en línea], Dirección URL: http://www.ehs.unu.edu/index.php?page=12_October_-_UN_Disaster_Day

²²⁴ Romer, Kate, *¿Refugiados “ambientales”? ¿Cómo deben los gobiernos apoyar a aquellos que están en riesgo de ser desplazados por el cambio climático?*

Es país emisor de los mayores gases de efecto invernadero a nivel internacional y por principio, debería ser el principal aliado preocupado por sus vecinos de la región ya que sin ellos casi la mitad de su fuerza de trabajo desaparecería, sin menospreciar el hecho de que también es parte de la *Commonwealth*.

El Tribunal australiano no considera un elemento identificable por el cual considerar 'refugiado' a un tuvaluano, ya que no encaja en el marco de la Convención de Ginebra sobre Refugiados. Más aún, no existen bases para determinar los responsables históricos de emisiones de gases de efecto invernadero que tengan responsabilidad de aceptar a las poblaciones de estas pequeñas islas.²²⁵

De hecho, Carol Farbotko,²²⁶ en su publicación *Tuvalu and Climate Change: Construction of Environmental Displacement in the "Sydney Morning Herald"*, hizo un análisis de artículos, columnas, reportes, etc. publicados en un lapso de 15 años (1990-2005) de un periódico australiano muy circulado, *Sydney Morning Herald*. Por medio de este encontró que, Australia se niega a lanzar un salvavidas al archipiélago que se hundirá de Tuvalu.²²⁷ Durante este periodo, existió un gran debate acerca de las políticas solicitantes de asilo e inmigración.

The Sydney Morning Herald se basó en los discursos nacionalistas argumentando que los refugiados serían considerados como indeseables en el espacio físico e imaginario nacional, contribuyendo a un racismo que facilitaría las relaciones opresivas de poder entre los grupos dominantes y las minorías raciales (en éste caso los `extuvaluanos). Sin embargo, también se ha demostrado que no todas las respuestas australianas son negativas. Existen otros discursos minoritarios, pero que dan cierta luz de esperanza.

²²⁵ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 45.

²²⁶ Investigadora australiana asistente en la Escuela de la Tierra y Ciencias Ambientales de la Universidad de Wollongong, Australia.

²²⁷ Wroe, D. Smith, 'Australia refuses to throw lifeline to drowning Tuvalu', p. 1.

El autor McAdam Jame,²²⁸ arguye que en una entrevista en 2009 que hizo al ex primer Ministro tuvaluano (1993-1996), Sir Kamuta Latasi, sobre sus planes de re locación de su población, éste afirmó que nunca ha sido uno de los planes del gobierno tuvaluense. Que de hecho, Australia misma le dio un rotundo `no` ante las inquietudes de Tuvalu al saber si estaba dispuesta a recibir población migrante o si estaba preparada a dar un pedazo de tierra, en caso de urgencia, para el restablecimiento de la Nación. El argumento de Australia fue que debido a su política, no podían hacer una excepción con Tuvalu. Después Kamuta comentó que sugirió la idea de que Australia recibiera a su población en calidad de `refugiados` por causas climáticas y Australia se limitó a sugerir que era un tema de un área `remota`.²²⁹

2.5.3.2 Nueva Zelanda.

Hasta el momento, las únicas opciones siguen siendo Australia y Nueva Zelanda ya que este último ha aceptado recibir 75 personas por año²³⁰ bajo un rígido sistema de características profesionales, educativas y de edad, es decir una migración calificada.

La Autoridad de Apelaciones de la Condición de Refugiado de Nueva Zelanda (RSAA, por sus siglas en inglés, *New Zealand Refugee Status Appelas Authority*) afirmó en relación con la gente tuvaluana migrante, que no podían considerarse como refugiados si ellos no habían sido tratados diferente; esto es, hacían referencia a que todos los tuvaluanos han sido víctima de las mismas consecuencias del cambio climático, por lo que no se les otorgaría una categoría especial a los que pedían `refugio`,²³¹ todos son víctimas uniformes que no tienen razones políticas de huir.

²²⁸ Profesora de Derecho y Directora del *Andrew and Renata Kaldor Centre for International Refugee Law* (UNSSW Law- *University of New South Wales*).

²²⁹ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 145.

²³⁰ S/a. *Tuvalu, el primer país del mundo que sucumbirá ante el cambio climático*, *Xatacaciencia*

²³¹ McAdam, Jame, *op. cit.*, p. 44.

Sin embargo, el gobierno de Nueva Zelanda permite la estancia de una persona, siempre y cuando sea 'injusta' o sean circunstancias excepcionales de naturaleza humanitaria que impidan la deportación del sujeto. McAdam menciona que en la entrevista al ex Primer Ministro tuvaluano, éste mencionó que Nueva Zelanda aceptó acoger población tuvaluana como 'recogedores de fruta'.²³²

A pesar de todo y dada la realidad de la situación de Tuvalu, siendo el primer país en el cual sus residentes han sido forzados a evacuar por el aumento del nivel del mar, el gobierno de Nueva Zelanda ha establecido un programa de inmigración llamado *Pacific Acces Category* (PAC) en 2002,²³³ el cual recibe 75 migrantes a Nueva Zelanda cada año. Esta 'VISA' es con el fin de proteger a personas del Pacífico que migran por casusas de cambio climático, en especial para las islas de Tuvalu, Kiribati y Tonga.

"El esquema permite una cuota anual de 75 ciudadanos para Tuvalu y la misma cantidad para Kiribati y 250 para Tonga así como 250 para Fiji así con sus respectivas parejas e hijos dependientes para residir en Nueva Zelanda".²³⁴. Las restricciones son que estén en edad entre 18 años y 45, quienes tengan una oferta de trabajo en Nueva Zelanda, tengan un nivel mínimo de inglés y cumplir con un requisito mínimo de ingreso. La selección de las personas que se aceptarán es por votación.

En un periodo de julio de 2002 a agosto de 2011, se reveló que 1897 aplicantes han sido gente de Kiribati y 419 de Tuvalu cada año, actualmente en el año 2010, 125 Visas fueron concedidas a Kiribati y 120 a tuvaluanos."²³⁵

Estudios de campo han mostrado que la población tuvaluana de mayor edad alienta a los jóvenes a abandonar el país y de aprovechar las buenas

²³² McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 145.

²³³ *Ibid.*, p. 115.

²³⁴ McAdam, Jame, *op. cit.*, p. 115.

²³⁵ *Ibid.*, p. 116.

oportunidades que el gobierno neozelandés ha brindado en este esquema; la gente joven ve con buenos ojos esta 'VISA' a pesar de que saben que la vida en Nueva Zelanda es más costosa.

No se debe confundir este programa como un tipo de VISA especial para personas desplazadas por cambio climático. Es un sistema de migración calificada el cual puede verse con buenos ojos o puede verse como un programa abusador ante una gran catástrofe: ¿un país puede tener la potestad de negar ayuda a una persona en riesgo, por no cumplir con ciertos requisitos sociales?

2.5.3.3 Niue.

Niue, es una pequeña isla del Pacífico (independiente pero asociada con Nueva Zelanda y que no es miembro de la ONU) que es vista como opción de realojo gracias a su baja tasa de natalidad, aunque se encuentra igualmente amenazada por el aumento del nivel del mar.²³⁶

2.5.4 The Commonwealth.

Si bien es cierto que Tuvalu forma parte de la Commonwealth, la realidad es que este sistema político no ha querido involucrarse demasiado al respecto, emitiendo únicamente débiles declaraciones demostrando el apoyo incondicional que se le brindaría al país archipelágico en caso de alguna emergencia. De hecho, la Cámara de los Lores en Reino Unido acepta que el objetivo de la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados es limitado. Y a pesar de que los migrantes por cambio climático presentan un temor bien fundado ante un riesgo, no están enmarcados en ésta.²³⁷

²³⁶ CIA, Niue, Dirección URL <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ne.html>

²³⁷ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 47.

2.6 Acciones del gobierno tuvaluense.

Tuvalu ya ha comenzado a actuar solo, ya que nuevos elementos de alarma están siendo evidentes dentro su territorio. En el Informe Nacional de Comunicación presentado por Tuvalu a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático celebrada en Kioto, Japón, en diciembre de 1997²³⁸ declaró:

*Ya estamos experimentando una mayor frecuencia de los ciclones, tornados, inundaciones y mareas altas, muchas de las cuales nos golpearon fuera de las estaciones climáticas donde habitualmente se presentan (...) Sólo este año (1997), Tuvalu fue devastada por tres ciclones tropicales: los dos primeros en marzo –Gavin y Hina-y Keli más recientemente. Los costos de estos efectos para nosotros son enormes. No sólo había casas y pueblos enteros dañados, sino también la vegetación y los cultivos fueron destruidos completamente. En un incidente reciente, una comunidad en toda la isla se quedó sin hogar y su vegetación quedó tan dañada que la isla es inhabitable ahora. En otro incidente, todo un islote desapareció completamente en el aire. La erosión de las zonas costeras de nuestro ya escaso territorio se agrava, y el aumento de la salinidad en el agua subterránea está afectando seriamente no sólo la vegetación y los cultivos alimentarios tradicionales, sino también la salud y la vida de nuestro pueblo*²³⁹

El primer ministro Bikenibeu Paeniu en esa misma reunión dijo:

*No hay otro lugar que pueda sustituir nuestro hogar dado por Dios, Tuvalu. La opción de reubicación discutida por algunos países es totalmente insensible e irresponsable (...) Ignorar nuestras peticiones no es más que una negación a nuestro derecho de existir como parte de la sociedad internacional y de la raza humana (...)*²⁴⁰

²³⁸ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 9.

²³⁹ Boletín del Pacific News, Diciembre de 1997 en Connell, John; *Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage can.*

²⁴⁰ *Idem*

El primer ministro de Tuvalu enfatizó en la vulnerabilidad de la isla por el cambio climático,²⁴¹ sin embargo hizo notar la diferencia entre ‘la caída de Tuvalu’ y su desaparición (dando a entender que esto último sería imposible). El cambio climático para ellos no significaba sinónimo de migración.

Fue años después de que el problema del cambio climático fuera una amenaza para la isla, cuando el gobierno tuvaluano empezó a considerar la magnitud del problema y la necesidad quizá de re locación de la población.

En el año 2000 (COP6), el primer ministro de Tuvalu declaró: “(...) estamos explorando la posibilidad de comprar una tierra cercana a nuestro país – haciendo referencia a la isla de Fiji-, en el caso de convertirnos en refugiados por el cambio climático”,²⁴² siendo en el año 2001 cuando el gobierno pide oportunidades de migración a Australia.²⁴³ Nada de esto se llevó a cabo.

En el 2002, durante la reunión de los Jefes de Gobierno de la Commonwealth, el Primer Ministro tuvaluano Koloa Talake, sabiendo el peso político de dicho foro, declaró:

*Las inundaciones ya están llegando justo a la mitad del centro de la isla, destruyendo los cultivos y árboles, que estaban allí cuando yo nací hace sesenta años. Esas cosas se han ido. Alguien se los ha llevado y el calentamiento global es el culpable. Islas que solían ser nuestro campo de juegos han desaparecido (...) Algunos científicos dicen que no hay un aumento en el nivel del mar, pero la marea está subiendo. Lo hemos visto con nuestros propios ojos.*²⁴⁴

Finalmente, el último (y estratégicamente decisivo) foro fue la Asamblea General de Naciones Unidas en su 58ª sesión del 2003 donde Saufatu Sopoanga, Primer Ministro de Tuvalu, para entonces, expresó:

²⁴¹ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 31.

²⁴² *Ibid.*, p. 32.

²⁴³ McAdam, Jame, *op. cit.*, p. 32.

²⁴⁴ East-Western Center Observer, Verano del 2002 en Connell, John; *Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage can.*

*Vivimos con el miedo constante de los impactos adversos del cambio climático. Porque una nación de atolones de coral con aumento en el nivel del mar y un telar de eventos climáticos cada vez más severo está amenazando a la seguridad nacional de nuestra población. La amenaza es real y grave, y es que no hay diferencia alguna a los lentos e insidiosos riesgos que corremos a un terrorismo contra nosotros.*²⁴⁵

Sin embargo un fuerte apego a la tierra, característica de la mayoría de las comunidades de las islas del Pacífico y la tónica nacionalista así como el miedo a perder sus raíces se vuelve a hacer presente:

*En 2008 y 2009, el primer ministro tuvaluano Apisai Ielemia hizo una serie de declaraciones (...) nosotros lucharemos por mantener nuestro país, nuestra cultura, y nuestra forma de vida. Nosotros no estamos considerando ningún esquema de migración. Nosotros creemos que si las acciones correctas son llevadas a cabo para direccionar el cambio climático, Tuvalu sobrevivirá.*²⁴⁶

En 2009, hubo rumores sobre una reunión secreta del Primer Ministro tuvaluano con gobernantes australianos, con el fin de negociar un plan en el que Tuvalu se establecería en una parte de Australia pero continuando sus funciones como una nación soberana con una esperanza de algún día regresar a su antigua isla. En tal caso, el gobierno tuvaluano continuaría ejerciendo la soberanía de su zona económica exclusiva y continuaría teniendo su silla y su voto en Naciones Unidas.²⁴⁷ Nada de esto se confirmó.

En 2010, la Ministra en turno, Maatia Toafa, mostró la misma postura de apego, reconociendo el cambio climático pero recordando a la población su derecho de quedarse en 'casa' y motivando para actuar con estrategias de adaptación.²⁴⁸ "Nosotros debemos de estar disponibles a creer en que la identidad de nuestro

²⁴⁵ Tuvalu Islands, *Global warming*: Dirección URL: <http://www.tuvaluislands.com/warming.htm>

²⁴⁶ *Ibid.*, p. 35.

²⁴⁷ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 144.

²⁴⁸ *Ibid.*, p. 19.

país es muy importante, tú tienes tu población, la misma tierra, y tu cultura.”²⁴⁹ Desde el año 2000, un número reducido de personas proveniente de Tuvalu o de Kiribati han pedido el estatus de ‘refugiado’ por causas de impacto climático.²⁵⁰

La identificación del calentamiento global como amenaza existencial a la seguridad nacional de Tuvalu fue expuesta y las supuestas investigaciones científicas no fueron rival para el conocimiento local y la evidencia visual. Un punto clave en el discurso fue atribuir las causas del cambio climático a las actividades de organizaciones distantes y/o poderosas, como empresas multinacionales petroleras o Estados desarrollados productores de gases de efecto invernadero que, bajo el principio de responsabilidad compartida, debían dar una respuesta favorable para poner remedio a los problemas a través de la cooperación internacional.²⁵¹

La población tuvaluana clama por sentirse gente activa de una comunidad, si es que otros Estados los obligan a moverse (ya que sus propios líderes no lo harán) y a la vez claman para que se les vea como víctimas pasivas.

La necesidad de ‘moverse’ (migrar) es un signo de vulnerabilidad y a pesar de que las posturas políticas se inclinan más a un nacionalismo y un fuerte apego a la tierra, empieza a aparecer la posibilidad en los discursos políticos; pero del otro lado se encuentra la imposibilidad de moverse al ser una exposición al peligro.

Lo anterior se da por dos circunstancias: razones sistemáticas económicas del propio país, en donde la mayoría de la población no tiene los recursos para hacerlo o razones individuales como responsabilidades, obligaciones, lazos familiares, etc. La población en su mayoría se rehúsa a dejar su país, sus

²⁴⁹ McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, p. 35.

²⁵⁰ *Ibid.*, p. 47.

orígenes y sus raíces a pesar de pequeñas soluciones o asistencias en materia de migración que han ofrecido islas vecinas.

2.6.1 El turismo voyerista.

La posible desaparición de un grupo de islas y de una nación completa como tal, es un tema que ha capturado la atención de todo el mundo. El *Sun-Herald* de Australia en el 2006 hizo un listado con `Los diez destinos 'más calientes del planeta' que se debían visitar antes de que la aparición de mares, desaparición de glaciares y suministros de agua se sequen",²⁵² el artículo no sugiere otra cosa que el turismo del cambio climático. En la lista se encontraban la Gran Barrera de Coral, los Alpes, las Maldivas, y `la isla paradisiaca de Tuvalu' que `con su vibra relajante del Pacífico y sus sonrientes lugareños, los visitantes pueden estar seguros de que encontrarán a la vista un espectáculo asombroso: uno de los países más pequeños del mundo desapareciendo bajo el Océano Pacífico'.²⁵³

El turismo en Tuvalu no se trata de ver un lugar antes o después de que se hunda, se trata de ver cómo el lugar se hunde. Esta situación coloca al turista en una posición de observador directo de un evento trágico, exponiéndose como un espectáculo, acción que de ser llevada a cabo, tendría consecuencias positivas y negativas tanto dentro como fuera de su Estado.

Tanto los ciudadanos como los funcionarios del gobierno reconocen que el turismo tiene el potencial de convertirse en un importante sector de la economía nacional y daría un impulso para salir de los problemas que surgieron tras la crisis económica mundial.²⁵⁴ Sin embargo, el turismo debe ser desarrollado de una manera responsable y sostenible. Se debe pensar muy bien la planeación de qué y cómo se desarrollaría dicha actividad que, para Tuvalu, lo más apropiado sería un turismo *petit*, a pequeña escala, en vez de

²⁵² Fartboko Carol; *The global warming clock is ticking so see these places while you can: Voyeuristic tourism and model enviromental citizens on Tuvalu's disappearing islands*, p. 8.

²⁵³ *Idem.*

²⁵⁴ Fartboko Carol; *op. cit.*, p. 10.

un desarrollo turístico en masa que termine perjudicando aún más la ya complicada situación del país.

Para finalizar este capítulo haremos consideraciones que el lector debe tomar en cuenta para reafirmar la lectura. Tanto las cuestiones estratégicas internacionales como las nacionales distan de ser parecidas, sobre todo cuando las únicas opciones hasta ahora de reubicación son Australia (que no pretende, hasta ahora, recibir ningún tipo de ciudadano tuvaluano), Nueva Zelanda (que aceptó 75 personas por año, debiendo cumplir una serie de características de edad, educación y profesión) y Niue (que fue la recomendada por Naciones Unidas por tener una baja tasa de natalidad, aunque también se encuentra amenazada por el aumento del nivel del mar).

En lugar de simplemente borrar a este pequeño país del mapa, una buena investigación de su contexto, condición y cultura pueden conducir a una asertividad sobre su futuro y el de su población, sin duda para el corto y mediano plazo, y también posiblemente para el incierto y preocupante largo plazo.

La solución y la visión del problema deben ir más allá, enmarcándose en los Derechos Humanos y tomando en cuenta la idiosincrasia de las personas, donde la población tuvaluana se sentirá más segura e identificada; es aquí donde pasamos al capítulo 3 para entender el problema desde una visión de seguridad multidimensional.

CAPÍTULO 3: PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL DE LA SEGURIDAD NACIONAL EN EL CASO DE TUVALU.

Hoy en día la vida está plagada de dilemas. Todos somos amenazados por algo, pero a su vez, formamos parte de la amenaza del otro, independientemente de que dicho ceño sea real o ficticio. Para los Estados esto no es muy diferente: su seguridad está relacionada con sus amenazas existenciales, es decir, con su propia supervivencia.

No es un secreto que el paradigma de las Relaciones Internacionales esté cambiando: si bien es cierto que la teoría hegemónica no contempla al medio ambiente como factor de seguridad nacional, es también muy cierto que la guerra y el armamentismo dejaron de tener hace ya mucho tiempo ese papel único de dicha agenda, ampliándose hoy siglo XXI a temas políticos, económicos, sociales y medioambientales.

A partir de los cambios internacionales en la década de los 70 y los 80, como lo son la globalización, el regionalismo, la interdependencia y el surgimiento de nuevas amenazas ya no solo militares, el concepto de seguridad tradicional realista empieza a cambiar a un modo multidimensional. Principalmente se empieza a ampliar el concepto a través de la Escuela de Copenhague, que a la vez habla de la cooperación regional.

En 1991 la Iniciativa de Estocolmo para la Seguridad Global exhortó a la creación de una “(...) responsabilidad compartida para los retos de la seguridad más allá de la competencia política y armamentista”, así como a la “(...) creación de un concepto más amplio de seguridad que incluya también cuestiones de desarrollo y ambientales.”²⁵⁵

Cuatro años más tarde, el reporte de la Comisión de Gobernanza Global apoyó la idea de la Iniciativa de Estocolmo afirmando que “(...) el concepto de seguridad internacional debe superar su centro de atención tradicional, el

²⁵⁵ Iniciativa de Estocolmo para la Seguridad Global.

Estado, para incluir también la seguridad de las personas y la seguridad del planeta (...)²⁵⁶

Empiezan a existir nuevos objetos referentes,²⁵⁷ donde ya no solo es el Estado, sino también los individuos, las comunidades, las regiones. Pero también, nuevos niveles de análisis de seguridad: económico, político, militar, ambiental, humano entre otros; la seguridad alcanzada ya no solo en términos de armas, sino a través del desarrollo.

Aunque a lo largo de la historia hemos visto cómo hay países que desaparecen, implosionan o son conquistados por otras naciones sucumbiendo a la regla básica de realismo, el poder, hoy Tuvalu es un Estado-Nación que desaparecerá pronto pero no por razones militares ni por problemas políticos o sociales, esta vez será por cuestiones medioambientales.

Es por esto que la visión de seguridad clásica ha sido criticada en el sentido de que las amenazas a la integridad territorial no solo provienen de un Estado; hay que tomar en cuenta otros actores no estatales y factores, e incluso catástrofes naturales.

²⁵⁶ Comisión de Gobernanza Mundial.

²⁵⁷ Lo que se busca proteger.

3.1 Seguridad nacional e internacional: puntos de partida.

En términos generales la seguridad (del latín *securitas*) es estar libre de preocupaciones o problemas; es estar exento de todo tipo de peligro, daño o riesgo que atente contra la existencia o supervivencia de algo o alguien.²⁵⁸

Aunque no es objetivo del presente trabajo hacer una revisión exhaustiva de conceptos como seguridad, seguridad nacional y seguridad internacional, si es necesario hacer una pequeña síntesis de dichos términos como base para la investigación a modo de estudiar el tema a plenitud.

Como la mayoría de los conceptos en nuestro campo de estudio, la Seguridad Nacional no tiene una única acepción. Para algunos, es la condición de estabilidad o viabilidad del objeto de referencia entre los cuales se destaca el Estado, aunque también puede ser el individuo, una región, el sistema económico o los recursos naturales, por mencionar algunos.²⁵⁹ Es necesario advertir que cada Estado define su propia seguridad nacional, y lo que Tuvalu considere prioritario para su seguridad puede ser irrelevante para otros Estados.

La seguridad se conforma por una parte objetiva y otra subjetiva. La primera está formada por lo que sí es un problema real, a lo que se le debe de generar un discurso para justificar las acciones a través de la *securitización* de ciertos temas; la segunda, la subjetiva, se basa en cómo perciben los tomadores de decisiones esas amenazas. Entonces la seguridad nacional también es la protección de los Estados y sus sociedades frente a las amenazas que pongan en peligro su existencia y viabilidad, así como sus intereses nacionales.²⁶⁰ En nuestro caso sabemos hasta ahora que lo que amenaza la existencia del territorio tuvaluano, y por ende su supervivencia, es el cambio climático y sus

²⁵⁸ s/autor, *Política criminal y seguridad pública*, Dirección URL: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledf/corona_a_la/capitulo3.pdf

²⁵⁹ Alejandro Chanona, *Hacia la redefinición de la seguridad nacional*, Dirección URL: http://www.seguridadcondemocracia.org/ponencias/ACHB_colmex_seguridad_nal.pdf

²⁶⁰ Alejandro Martínez, *¿Qué es la seguridad nacional?*, Dirección URL: <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/020211124628.html>

consecuencias con el deshielo de los polos y el consiguiente aumento del nivel oceánico. Para ellos, esa es la mayor amenaza.

Según Buzan, teórico de la escuela de Copenhague, la seguridad nacional tiene que ver con preservar el modo de vida aceptable de la población de acuerdo a sus necesidades, siendo una habilidad que toda nación debe poseer para defender su interés nacional, sobrevivir políticamente, ejercer influencia y llevar a cabo objetivos internos e internacionales.²⁶¹

Por su parte, dice Buzan, la seguridad internacional está determinada por la seguridad interna y externa de varios sistemas sociales.²⁶² Con el final de la Guerra Fría surgieron nuevos pensamientos en materia de seguridad que crecieron rápidamente.

Para el Dr. Chanona, desde los años ochenta se detectaron nuevas amenazas internacionales (como las ambientales, crimen organizado etc.) pero no fue hasta los atentados del 9 de septiembre de 2001 que se le dio mayor importancia a la seguridad internacional, empezando a *securitizar* las agendas internacionales. Igualmente afirma que una amenaza a la seguridad internacional es cualquier suceso que provoque muertes a gran escala, reduzca las oportunidades de vida y socave el papel del Estado como unidad básica del sistema internacional²⁶³.

Con la llegada de las nuevas corrientes en las Relaciones Internacionales hubo un replanteamiento conceptual de la seguridad internacional con implicaciones políticas importantes y que aportaron nuevos retos y acciones prioritarias en cuanto a la seguridad internacional que no estaban en la agenda de seguridad colectiva:²⁶⁴ Los siguientes son algunos ejemplos:

²⁶¹ Alejandro Martínez, *¿Qué es la seguridad nacional?*, Dirección URL: <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/020211124628.html>

²⁶² *Idem.*

²⁶³ Alejandro Chanona, *Hacia la redefinición de la seguridad nacional*, Dirección URL: http://www.seguridadcondemocracia.org/ponencias/ACHB_colmex_seguridad_nal.pdf

²⁶⁴ Sakiko Fukuda-Parr and Carol Messineo; *Human Security: a critical review of the literature*, p.4.

- ☞ Vulnerabilidad a la opresión y la violencia física debido a acciones deliberadas y negligentes por parte del Estado para con sus ciudadanos, que se traduce en el desplazamiento masivo de personas dentro y fuera de las fronteras nacionales, así como la responsabilidad de la comunidad internacional de proteger a las personas en estas situaciones;
- ☞ Vulnerabilidad a la pobreza y la miseria como un factor interconectado con amenazas de violencia, y la necesidad de reconocer la interrelación del conflicto y la pobreza como causa, consecuencia y respuesta política a las guerras civiles;
- ☞ Desarrollo acompañado de la erradicación de la pobreza como medio importante para lograr una seguridad humana y tomar a la cooperación internacional para el desarrollo como una prioridad;
- ☞ Vulnerabilidad a riesgos de varios orígenes, incluidos los desastres naturales, las crisis económicas y el cambio climático como temas prioritarios para una amplia gama de políticas públicas;
- ☞ Otros actores además del Estado como fuentes de amenazas y como co-titulares de la obligación de proteger;
- ☞ Interconexión global de las amenazas a la seguridad internacional (redes terroristas, crisis financieras y enfermedades mundiales) así como sus respuestas necesarias.²⁶⁵

Esto nos lleva, finalmente, a uno de los conceptos más recientes y novedosos: la seguridad multidimensional. Ésta basa las condiciones de existencia del Estado y la sociedad, incluyendo su capacidad de mantener su identidad independiente. Reconoce nuevos actores además del Estado como organizaciones intergubernamentales y regionales, grupos organizados, al

²⁶⁵ Sakiko Fukuda-Parr and Carol Messineo; *Human Security: a critical review of the literature*, p. 5.

individuo y a las organizaciones no gubernamentales, además de ampliar las esferas de acción más allá de la militar, incluyendo también la económica, política, social y la medioambiental.²⁶⁶ Por esta razón la seguridad multidimensional es un punto de suma importancia para nuestra investigación, ya que toma en cuenta los nuevos retos de las esferas en las que la seguridad nacional de un Estado encuentra sus amenazas existenciales.

Esferas de la seguridad multidimensional.²⁶⁷



La seguridad nacional de Tuvalu abarca desde luego todos estos ámbitos y las decisiones que tome en cada una de ellas repercutirán en la seguridad internacional. El siguiente apartado describirá los riesgos y amenazas a las que ese pequeño país insular se ha venido enfrentando, así como las soluciones que ha tomado para combatirlos.

²⁶⁶ Lenniset Toro, *El enfoque multidimensional de la seguridad hemisférica: una revisión al discurso hegemónico*, p. 68.

²⁶⁷ Elaboración propia.

3.1.1 La amenaza del cambio climático a la seguridad nacional e internacional de Tuvalu.

Durante los últimos quince años el discurso de la 'governabilidad' se ha vuelto muy popular como explicación para poder pasar por alto los fracasos en el desarrollo de las islas del Pacífico, así como los riesgos que se les presentan a su seguridad nacional.²⁶⁸ Goldsmith señala una contradicción entre dos de los principales conceptos de la 'governabilidad'; para algunos tiene el significado primario de 'buena gobernanza', es decir, gobierno con transparencia, rendición de cuentas, democracia, legitimidad, velar por la seguridad nacional y la puesta de límites a la arbitrariedad del poder.

Para otros, tiene el significado de 'efectividad del gobierno', es decir, la capacidad de hacer las cosas ya sea por medios democráticos o no.²⁶⁹ Goldsmith, habiendo expuesto las limitaciones de las escuelas 'buenas' y 'eficaces' de la gobernabilidad, propuso una definición de gobernabilidad sin connotaciones morales:

*Es el resultado de la interacción entre diferentes modelos de coordinación, que en la tradición teórica de Karl Polanyi, dichos modelos son el intercambio, la reciprocidad y la redistribución*²⁷⁰

Bien sabemos que los factores antes mencionados que contribuyen o forman parte del discurso de la gobernabilidad (si se traducen en crisis ambientales, Estados débiles y neoliberalismo) pueden y deben reforzarse en determinados contextos y en ciertas políticas de seguridad nacional y regional, dependiendo del caso particular de cada uno de ellos. Con base en determinados datos históricos y documentales, nos centramos en Tuvalu como un microestado que se caracteriza por tener un proyecto de seguridad nacional basado prácticamente en un solo tema, con comunidades insulares autónomas, una

²⁶⁸ Goldsmith, Michael; *Theories of governance and Pacific microstates: The cautionary tale of Tuvalu*, p. 1.

²⁶⁹ *Ibid.*, p. 2.

²⁷⁰ *Idem.*

gran influencia de la iglesia católica y un Estado financiado en gran parte por fuerzas externas.²⁷¹

Tuvalu carece de los recursos terrestres más importantes, a excepción claro, de salida al mar. Su zona económica exclusiva, por otra parte, es grande (aproximadamente 900.000 kilómetros cuadrados) y otorga licencias de pesca administrados por la Agencia del Foro de Pesca.²⁷²

Como ya se mencionó en el apartado anterior, Tuvalu cuenta con una economía frágil donde sus ingresos por concepto de exportación son únicamente de Copra (la pulpa seca del coco), venta de sellos postales y las remesas de los habitantes de Tuvalu en el extranjero, creando lo que Goldsmith llama `corporaciones transnacionales de parentesco` razón por la cual se le considera un Estado con un modelo MIRAB (Migración, Remesas, Ayuda y Burocracia, por sus siglas en inglés),²⁷³ que está diseñado específicamente para explicar las economías de las pequeñas naciones insulares. La economía de Tuvalu es pequeña, fragmentada y altamente vulnerable a influencias externas,²⁷⁴ situación que sucede igualmente con su geografía y por supuesto, su población.

Aunque los funcionarios y políticos tuvaluanos han reciclado `haciendo propio` el lenguaje del neoliberalismo dentro y fuera del país, el gobierno sigue siendo el mayor empleador del país²⁷⁵ y probablemente lo seguirá siendo. Retomando la visión del modelo MIRAB, el gobierno de Tuvalu ha conseguido una gran

²⁷¹ Goldsmith, Michael; *Theories of governance and Pacific microstates: The cautionary tale of Tuvalu*, p. 3.

²⁷² *Idem.*

²⁷³ Acronym Finder; *What does MIRAB stand for?* Dirección URL: [http://www.acronymfinder.com/Migration,-Remittances,-Aid-and-Bureaucracy-\(model-explaining-the-economies-of-small-island-nations\)-\(MIRAB\).html](http://www.acronymfinder.com/Migration,-Remittances,-Aid-and-Bureaucracy-(model-explaining-the-economies-of-small-island-nations)-(MIRAB).html)

²⁷⁴ Lewis, James: *Sea-Level Rise: Some implications for Tuvalu*, p. 1.

²⁷⁵ Goldsmith, *op.cit.*, p. 4.

cantidad de sus ingresos a partir de un fondo fiduciario creado por capital de Australia, Gran Bretaña y Nueva Zelanda.²⁷⁶

Desde comienzos del siglo XXI Tuvalu ha logrado tener ingresos adicionales provenientes de los medios de comunicación, como la asignación del sufijo de internet '.tv' (gracias a las dos primeras consonantes de su nombre) que ha comenzado a generar ingresos de licencias de contratos de publicidad,²⁷⁷ en especial de países como EE.UU. y Gran Bretaña. Igualmente se ha visto la posibilidad, como parte de la seguridad económica tras la crisis mundial del 2008-2009, de hacer de Tuvalu una atracción turística bajo el eslogan 'visítenos que pronto ya no estaremos aquí'.²⁷⁸

Así, es en virtud de ser un Estado insular que Tuvalu ha podido trabajar en las distintas esferas de su seguridad nacional basándose en un pragmatismo eficiente. Ha podido participar en la búsqueda de rentas (como las acciones de licencias a las naciones pesqueras aledañas que desean tener acceso a su zona económica exclusiva y de su sufijo de dominio de internet) y que, de una u otra manera, el Estado ha mantenido su papel dominante como la principal institución política en los asuntos internacionales.

A finales de 1980 la comunidad científica empezó a sugerir que el calentamiento global era un fenómeno importante, y que era probable que aumentara la temperatura de la masa oceánica teniendo como resultado el aumento en el nivel del mar. Si esto se produjera, los lugares más amenazados serían las islas y las costas, especialmente los atolones de coral (como Tuvalu) que rara vez están más de un par de metros sobre el nivel del mar.²⁷⁹ El efecto invernadero tiene, por lo tanto, la capacidad de reducir el potencial agrícola, una gran probabilidad de acabar con la biodiversidad marina, de importantes recursos de agua potable, así como de madera y minerales, reduciendo así el

²⁷⁶ Goldsmith, Michael; *Theories of governance and Pacific microstates: The cautionary tale of Tuvalu*, p. 4.

²⁷⁷ *Idem.*

²⁷⁸ *Vid. infra*, tema tratado en capítulo anterior, apartado 2.6.1

²⁷⁹ Connell, John; *Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage can*, p. 2.

potencial de las pocas áreas donde los atolones tuvaluanos de coral tienen algún grado de autosuficiencia²⁸⁰.

Mientras que algunos residentes de la isla tomaron esta amenaza potencial muy en serio, como el Primer Ministro Apaisai Ielemia, temiendo que en un futuro `mi país no estará ahí`,²⁸¹ muchos prefieren negar la amenaza creyendo que aceptarla podría desencadenar problemas mayores a la seguridad económica, desalentando la inversión y el desarrollo nacional, argumentando que ese cambio era improbable o distante. Hoy sabemos que no es así, el aumento del nivel del mar está presente no sólo en Tuvalu, sino también en naciones como Kiribati, las Maldivas y Bangladesh.

Aunque algunos estados insulares plantearon la cuestión del calentamiento global en foros internacionales, como la Conferencia de Río en 1992, y crearon asociaciones organizadas para luchar contra este problema de supervivencia como la *Alianza de los Pequeños Estados Insulares* (AOISIS, por sus siglas en inglés)²⁸² para presionar a los países desarrollados a disminuir los gases de efecto invernadero, para inicios del siglo XXI, la amenaza del cambio climático parecía ser opacada por el terrorismo y las organizaciones del crimen organizado transnacional.

²⁸⁰ Connell, John; *Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage can*, p. 4.

²⁸¹ *Ibid.*, p.2.

²⁸² *Idem.*

3.1.2 'Securitización' del cambio climático como amenaza a la seguridad nacional.

Como ya sabemos, las cuestiones públicas securitizadas se caracterizan por ser presentadas como una amenaza existencial, que requieren medidas de emergencia y que justifican ciertas acciones fuera de los límites normales del procedimiento público.²⁸³ Securitización involucra los siguientes elementos:²⁸⁴

- ☞ Intervención de un actor securitizante. Puede ser una persona o grupo que lleva a cabo el acto discursivo para generar una certeza en la audiencia acerca de la existencia de una amenaza específica.
- ☞ Identificación de una amenaza existencial.
- ☞ Convencimiento de la audiencia. Se puede valer de herramientas como medios de comunicación, discursos emotivos o a través de la creación de una conexión empática con el receptor.
- ☞ Aplicación de medidas de emergencia, validadas por los elementos anteriores.

Sabiendo esto, podemos discurrir la forma en que Tuvalu logró no solo securitizar el tema del cambio climático dentro de su propia nación, sino también a nivel mundial poniéndolo bajo el reflector de la comunidad internacional.

Inicialmente Tuvalu optó en gran parte por actuar en conjunto con otros pequeños Estados insulares del Pacífico, para argumentar en foros internacionales a favor de la reducción de la producción de gases de efecto invernadero que podría mitigar el cambio climático²⁸⁵ y evitar, o al menos retrasar, su desaparición. Sin embargo, el impacto sobre estos países fue poco y prácticamente nulo. Los cambios en las políticas de los países desarrollados respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero fueron muy limitados.

²⁸³ Claudia Sisco, *Barry Buzan y la teoría de los juegos de seguridad*, Dirección URL: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24849/2/articulo7.pdf>

²⁸⁴ *Idem.*

²⁸⁵ Connell, John; *Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage can*, p. 8.

Tuvalu comenzó entonces a actuar solo. Recordemos que fue en 1997 en Kioto cuando Tuvalu empieza a securitizar las cuestiones de cambio climático en la agenda internacional a través de sus actos discursivos que fueron cada vez más alarmantes:²⁸⁶ Tuvalu nunca negó el cambio climático como amenaza, sin embargo el reusarse a desaparecer era poco coherente para ellos. El objetivo era que en la agenda internacional se anotara el cambio climático como primordial y que los Estados desarrollados hicieran algo. Tiempo después Tuvalu reconoce el peligro ante las evidentes catástrofes que ya impactaban dentro del territorio del Estado y acepta como medida de adaptación la posible relocalización ante una situación de emergencia.

Las cartas ya estaban puestas sobre la mesa. Los actores securitizantes (el Primer Ministro en turno, generalmente) estaban firmemente establecidos y llevaron el acto discursivo preciso, certero y conciso. La identificación del calentamiento global como amenaza existencial a la seguridad nacional de Tuvalu fue expuesta y las supuestas investigaciones científicas no fueron rival para el conocimiento local y la evidencia visual.

Un punto clave en el discurso fue atribuir las causas del cambio climático a las actividades de organizaciones distantes y/o poderosas, como empresas multinacionales petroleras o Estados desarrollados productores de gases de efecto invernadero que, bajo el principio de responsabilidad compartida, debían dar una respuesta favorable para poner remedio a los problemas a través de la cooperación internacional.

Premeditado o no, los medios de comunicación fueron estratégicamente importantes para el convencimiento de la audiencia. Al mismo tiempo que Tuvalu cambió su estrategia, la prensa y el cine acentuaron la preocupación por el calentamiento global acelerado, y específicamente su impacto en Tuvalu. *Time Magazine* fue uno de los primeros en hacerlo, al igual que el periódico Británico *The Guardian*, que con su artículo "*Farewell Tuvalu*" señaló que:

²⁸⁶ *Vid. Infra.*, los discursos de Tuvalu en foros internacionales los puede encontrar el lector en el apartado 2.6 del capítulo anterior.

*esta era la primera nación en pagar el precio más alto por el calentamiento global, porque así como Tuvalu ha concedido su dominio virtual, está a punto de perder su único real. Las autoridades de Tuvalu han admitido públicamente la derrota al mar que sube a su alrededor. Tuvalu, literalmente, pasará a la historia.*²⁸⁷

Un año más tarde el documental “*Tuvalu: Paradise Drowned*” tomó un enfoque similar, pero enfocado desde un lado más humano, visto a través de los ojos de un estudiante universitario, Melita Falavi, al regresar de Nueva Zelanda y del Ministro de Ambiente, Energía y Turismo de Tuvalu, Laupepa Paani.²⁸⁸ El documental llegó a todos los rincones del mundo bajo el eslogan ‘No queremos ser el cubo de basura’ y logró, de una u otra manera, el objetivo tuvaluano de llamar la atención de la sociedad internacional. El director del documental, Gilliane Le Gallic, tras haber visto y sentido en carne propia las inundaciones, decidió crear ‘Alofa Tuvalu’, una ONG dedicada a la concientización del mundo sobre los efectos del cambio climático en la nación tuvaluana.²⁸⁹

Era el momento de actuar. Tuvalu había logrado ya uno de sus objetivos: tener influencia a nivel mundial gracias a las amenazas existenciales que por cuestiones ‘naturales’ tuvo que enfrentar. Tras la crisis económica del 2008-2009, sufrió una caída de su ya bajo Producto Interno Bruto y, de nuevo, su seguridad se veía amenazada.

Tuvalu sufre la mayor parte de las desventajas tradicionales de los pequeños Estados insulares: aislamiento, fragmentación externa, economía pequeña y abierta, falta de moneda nacional así como una restricción de la capacidad del país para desarrollar y gestionar las políticas macroeconómicas.²⁹⁰ Las dificultades particulares para alcanzar el desarrollo económico también han

²⁸⁷ Simmins en Connell John, *Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage ca*, p. 11.

²⁸⁸ *Ibid.* p. 12.

²⁸⁹ Alofa Tuvalu: *Why?* Dirección URL: http://alofatuvalu.tv/page_cadres_us.html

²⁹⁰ Connell John, *Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage ca*, p. 4.

resultado en diferentes momentos aún tratando de buscar la mejor elección de las estrategias de seguridad nacional y de desarrollo de Tuvalu.

3.1.3 Responsabilidad internacional y cooperación.

En este mundo globalizado y cada vez más interconectado, las seguridades son interdependientes por lo que se requiere cooperación. El cambio climático aunque si bien perjudica directamente más a unos, es indirectamente una amenaza común.

La cooperación internacional y la responsabilidad internacional, regional y nacional son ahora cruciales. La *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* que se adoptó en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, llevada a cabo en Río de Janeiro en junio de 1992, declara un conjunto de principios sin fuerza jurídicamente vinculante, que buscó desarrollar la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972).

Las *responsabilidades comunes pero diferenciadas* expresadas en el Principio 7 de la Declaración de Río el cual expresa que

*Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.*²⁹¹

Cabe mencionar el Principio 22 de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, el cual nos dice que “Los Estados

²⁹¹ *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el desarrollo.*

deben cooperar para continuar desarrollando el Derecho Internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción.”²⁹².

En la COP16 de Cancún de 2010 se invitó a los Estados a incrementar sus acciones respecto a la adaptación del cambio climático y, entre otras medidas, mejorar la cooperación y coordinación con respecto a los desplazados por el cambio climático y la reubicación planificada tanto a nivel nacional, regional e internacional. Por primera vez la comunidad internacional reconoce las consecuencias humanitarias de los éxodos de población relacionados al cambio climático como un reto de adaptación; esto se presenta como un punto de acceso a cuestiones de protección y asistencia humanitaria. Esto da pie a que el Fondo Verde, creado para financiar medidas de adaptación, respalde actividades relacionadas con desplazamiento y cambio climático.²⁹³

También se abordan temas de cooperación para abordar las necesidades de los desplazados a nivel nacional, regional e internacional. Sin embargo, no especifica de qué manera se abordará el tema de cómo ubicar a los desplazados inducidos por el cambio climático. Es por esto que se lleva a cabo la Conferencia Nansen en 2011, mencionada en el capítulo anterior.

Debido a la gran importancia que consideramos tienen los *Principios Nansen*, retomamos los principios II-IV que establecen las funciones y responsabilidades respectivas en cuestiones humanitarias:

De acuerdo con el Derecho Internacional, recuerdan que recae sobre los Estados la responsabilidad primaria de proteger a las poblaciones afectadas por el cambio climático y otros peligros medioambientales, incluidos los desplazados, las comunidades de acogida y aquellas que se encuentran en riesgo de desplazamiento; (...) no pueden abordarse de forma eficaz sin el liderazgo y la involucración de los Gobiernos y de las comunidades locales, la

²⁹² Declaración de Naciones Unidas sobre Medio Humano, Estocolmo, 1972.

²⁹³ s/autor, *The Nansen Initiative*, Dirección URL: <http://www.nanseninitiative.org/>

*sociedad civil y del sector privado (...) serán necesarios los marcos regionales y la cooperación internacional para ayudar a prevenir los desplazamientos, a prestar asistencia (...), y para colaborar en la búsqueda de soluciones duraderas.*²⁹⁴

El Principio IX sugiere que tanto los Estados como el ACNUR deben trabajar juntos para desarrollar un marco normativo y orientativo respecto al tema, reconociendo el vacío normativo que existe respecto a la protección de personas desplazadas que cruzan fronteras internacionales a causa del desencadenamiento de desastres repentinos.²⁹⁵

Como bien menciona la corriente ecomarxista, una injusticia económica provoca directamente una injusticia ambiental. Y en este mundo capitalista globalizado dónde las injusticias económicas están más que marcadas tanto a nivel estatal (Norte-Sur) como individual, el deterioro ambiental es el mismo para todos. Sin embargo, dentro de la lógica capitalista, “los ricos” son los responsables de ésta explotación de recursos, la industrialización, de fomentar el consumo y, por lo tanto, del crecimiento de la contaminación ambiental y deben tomar en cuenta las necesidades de los `pobres` ya que ésta explotación además de marginarlos más, les golpea directamente en el deterioro ambiental local.

Por lo tanto como hemos resaltado en la investigación, los países desarrollados y principales responsables históricos del cambio climático son los que deberían levantar la mano para plantear soluciones al caso tuvaluense, y por lo tanto a futuros casos, prestando más flexibilidad a la cooperación, ya que los daños por el calentamiento global han cruzado sus fronteras. Cuestiones de seguridad, complicaciones de soberanía y el considerar como amenaza la presencia permanente de otra cultura sigue pesando más en la balanza.

²⁹⁴ s/autor, *The Nansen Initiative*, Dirección URL: <http://www.nanseninitiative.org/>

²⁹⁵ *Idem.*

3.2 La seguridad regional.

La región ha adquirido un nuevo significado en materia de seguridad, ya que se comparten valores e intereses comunes, siendo la institucionalización necesaria para tomar medidas y mecanismos que garanticen soluciones a la región y que a la vez contribuyen al orden mundial.

Es importante mencionar el enfoque de la seguridad humana²⁹⁶ desde la perspectiva de la escuela canadiense que surgió en los últimos años de los 90. De manera general incluye "(...) seguridad contra la privación económica, un aceptable nivel de vida, y la garantía de los derechos fundamentales del hombre (...)."²⁹⁷ Se menciona esto en el apartado de seguridad regional, ya que ésta visión incluye al mismo tiempo la seguridad entre Estados como condición necesaria para la seguridad individual, ya que las amenazas transnacionales (como la degradación del medio ambiente) hacen más vulnerable la seguridad humana.

3.2.1 La amenaza del cambio climático a la seguridad regional.

Como el lector puede apreciar a lo largo de la investigación, el problema que se está haciendo presente en Tuvalu, no deja de afectar a la región del Pacífico-sur. La región del Pacífico-sur es más susceptible de presenciar movimientos migratorios sin precedentes como resultado del crecimiento de los niveles del mar y la destrucción de las islas bajas debido a la creciente actividad ciclónica, además de los efectos indirectos del cambio climático por mencionar algunos.

Ya se mencionó la importancia de la cooperación regional; APEC (*Asia Pacific Economic Cooperation*, por sus siglas en inglés) debe trabajar con otras organizaciones regionales como la ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations*, por sus siglas en inglés) y el PIF.

²⁹⁶ *Vid supra*, tema que será tratado en el apartado 3.3

²⁹⁷ Kanti, Bajpai, *Human Security: Concept and Measurement*, p. 17.

Australia debe jugar un papel importante en la región; debe asumir su liderazgo regional por su gran responsabilidad histórica al ser de los principales países emisores de GEI. Sin embargo, este país ha asumido que tiene el derecho de control y de manejar a su antojo a sus vecinos del Pacífico, imponiendo así la cultura Europea y los mecanismos económicos occidentales.

De la misma manera, Australia promueve la superioridad y exclusión de otros; siendo el artículo 9 de la *Convención para reducir los casos de apatridia* un criterio para prohibir que se prive arbitrariamente a las personas de nacionalidad por motivos raciales, étnicos, religiosos, políticos o sexuales,²⁹⁸ en el caso de que se pidiera a Australia responder por la población `huérfana` de Estado.

Sin embargo la gran isla sigue considerando a las islas vecinas como "(...) `escenarios apocalípticos` donde existe inestabilidad política, el desempleo masivo, una declinación en aspectos de salud y una degradación ambiental."²⁹⁹

Antes de finalizar este apartado, mencionaremos un tema vanguardista que va de la mano en la toma de decisiones a nivel regional y que en el caso de la amenaza del cambio climático a Tuvalu sería de gran relevancia para poder actuar: el término poco conocido *Security Governance* (lo último en temas de seguridad) como necesario para coordinar los temas de seguridad por múltiples autoridades (públicas y privadas) donde el Estado ya no funge como única entidad.

3.2.2 La seguridad ambiental regional del Pacífico Sur.

La intención de la presente investigación no es abundar demasiado en el tema de cómo es tomada la seguridad ambiental en el Pacífico Sur. Basta con decir que por el lado tuvaluano es primordial y necesaria, mientras que para países

²⁹⁸ Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, p. 45.

²⁹⁹ Fry, G., *Framing the islands: knowledge and power in changing Australian images of "the South Pacific"*, p. 305-344.

más desarrollados como Australia aunque en el discurso es prioritario, en la realidad es vista en términos económicos costo-beneficio. Hacen falta tratados que obliguen a los países a velar por la seguridad ambiental y más compromiso por parte de los Estados desarrollados que sin duda, son los menos afectados.

Lo que es necesario comprender es que el cambio climático y, por ende los desastres naturales en el presente siglo, son vistos como una nueva amenaza que da más soporte y justificación a los `ampliacioncitas` del término de seguridad a la idea de agregar al término un enfoque multidimensional.³⁰⁰ La seguridad ambiental es tan importante como las demás que simplemente es necesaria para “(...) la integridad de la tierra, el agua y el aire que hacen posible la habitación humana.”³⁰¹

El cambio climático se presenta como desafío en el s. XXI, ya que afecta los tres planos, tanto el individual, como el estatal, el colectivo (regional) e incluso el internacional. La vulnerabilidad de los Estados (su territorio, su población y su gobierno) ante desastres naturales está haciéndose presente de manera cada vez más fuerte en la comunidad internacional, debido al incremento del cambio climático y principalmente por el aumento del nivel del mar. Tuvalu es un claro ejemplo, más no el único.

Tuvalu está haciendo grandes esfuerzos a nivel internacional, en foros e incluso en la misma ONU para hacer una securitización del cambio climático en la agenda internacional y así que al mismo tiempo la región del Pacífico-Sur priorice los temas de cambio climático para una mayor seguridad ambiental. Cabe mencionar que Tuvalu ratificó el Protocolo de Kioto, como único mecanismo internacional de seguridad ambiental. Seguramente estará ratificando el nuevo acuerdo en 2015.

La seguridad humana también está directamente relacionada con la seguridad ambiental: un medio ambiente saludable es clave para un desarrollo integral de

³⁰⁰ Kanti, Bajpai, *Human Security: Concept and Measurement*, p. 15.

la persona. Éste apartado tendría un buen final con una interrogante que se tratará brevemente más adelante: la pérdida de un territorio debido al cambio climático, no elimina el derecho de una persona a la autodeterminación. Entonces ¿existe el derecho de las personas a demandar otro territorio?³⁰²

3.3 La seguridad humana.

“¿Qué tan a salvo y libres estamos nosotros como individuos? Esa es la pregunta central detrás de la idea de seguridad humana (...).”³⁰³ La seguridad humana ha surgido de manera importante como un nuevo paradigma de seguridad.

Desde los años 90 el término de seguridad humana se usó con mayor rigor. La primera contribución fue por parte del PNUMA en 1994.³⁰⁴ Éste incluía una sección de seguridad humana, que toma en cuenta que la seguridad representa una protección de las amenazas que ante las enfermedades, el desempleo, el crimen, los conflictos sociales, políticas represivas, y peligros ambientales.

Tomó en cuenta siete componentes de la seguridad: seguridad económica, seguridad alimenticia, seguridad en la salud, seguridad ambiental, seguridad personal (seguridad ante el crimen y la violencia, sobretodo de niños y mujeres que son más vulnerables), seguridad comunitaria (dignidad cultural y paz intercomunitaria) y la seguridad política (protección contra violaciones a DD.HH³⁰⁵).

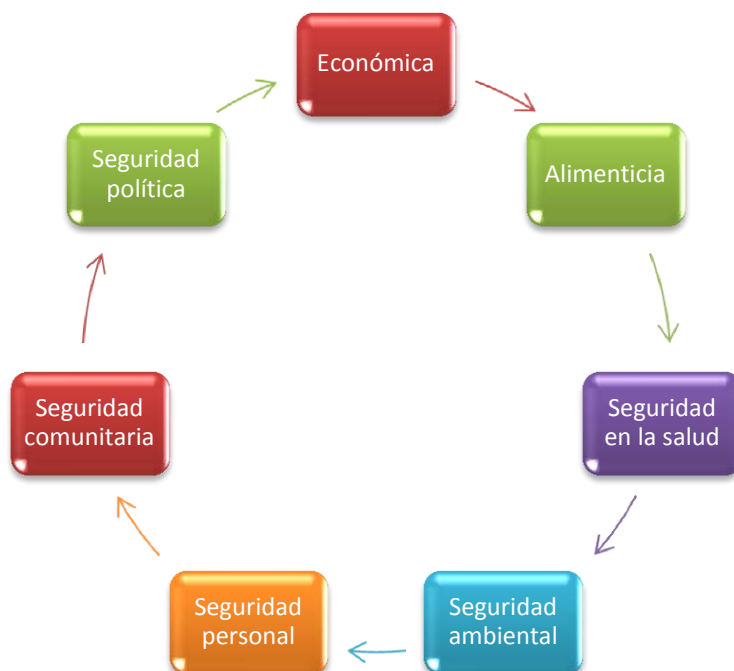
³⁰² *Vid infra*, tema que será tratado en el apartado 3.3.2

³⁰³ Kanti, Bajpai, *Human Security: Concept and Measurement*, p. 15.

³⁰⁴ *Ibid.*, p. 15.

³⁰⁵ Derechos Humanos.

Componentes de la seguridad humana.³⁰⁶



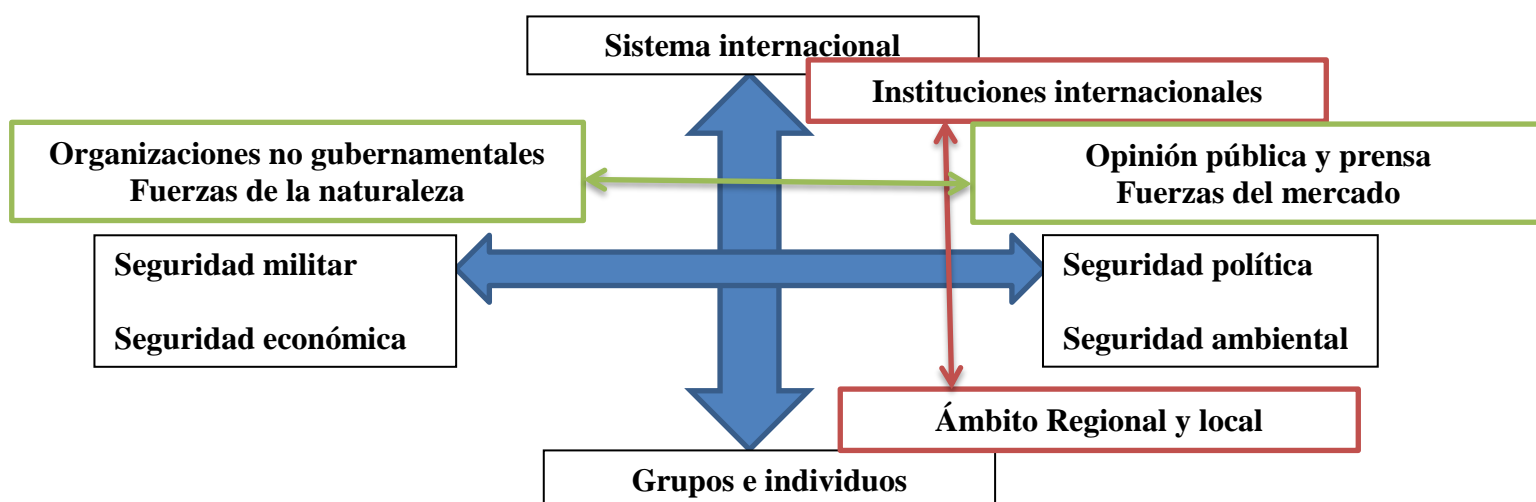
En palabras de Rothschild, la seguridad humana implica todo:

*hacia abajo a los grupos e individuos, hacia arriba al sistema internacional; horizontalmente de la seguridad militar a la seguridad política, económica y medioambiental; y en todas direcciones de arriba hacia abajo de las instituciones internacionales al ámbito regional o local y de los lados a las organizaciones no gubernamentales a la opinión pública y la prensa, así como a las fuerzas abstractas de la naturaleza y del mercado.*³⁰⁷

³⁰⁶ Elaboración propia con base en el concepto de seguridad humana del PNUMA.

³⁰⁷ Sakiko, Fukuda Parr; Carol Messineo, *Human Security: a critical review of literature*, p. 3.

*Implicaciones de la seguridad humana.*³⁰⁸



Mahbub ul Haq, economista del desarrollo y un consultor del PNUMA, fue una pieza importante en el lanzamiento del *Índice de desarrollo humano* (medido en términos de vida larga y saludable, educación y nivel digno de vida). El llevó el término de seguridad a otros niveles: “(...) seguridad para los individuos, no solo para las Naciones (...)”,³⁰⁹ cuyo objetivo principal es la libertad y el bienestar de los individuos, lo anterior alcanzado en términos de desarrollo, no a través de las armas.

No hay que confundir seguridad humana, con el desarrollo humano (índice de desarrollo humano). Éste último condiciona a la primera. Por lo que la agenda de desarrollo es necesaria a nivel internacional para así trasladarse al plano nacional y de éste al individual, dando también prioridades a temas de cambio climático; se requiere una urgente sustentabilidad en el medio ambiente.

Para la definición de seguridad humana aún existen múltiples formulaciones y esfuerzos divergentes para alcanzarla en las agendas tanto nacionales como internacionales.

De hecho, “(...) los esfuerzos por promover la seguridad humana y por institucionalizarla en el marco de las Naciones Unidas han causado

³⁰⁸ Elaboración propia con base en palabras de Rothschild.

³⁰⁹ Kanti, Bajpai, *Human Security: Concept and Measurement*, p. 10.

controversia.”³¹⁰ Lo único que está claro es que “(...) la seguridad humana es un concepto que identifica la seguridad de la vida humana como principal objetivo de la política de seguridad nacional e internacional.”³¹¹ Toma en cuenta las instituciones internacionales, la promoción de normas, estrategias de desarrollo, y la cooperación para alcanzar las metas en cuanto a seguridad humana; sin embargo, la coerción, las sanciones y la fuerza si son necesarias.

Los estudios de seguridad y los estudiosos de las relaciones internacionales han estado escépticos acerca de la idea de la seguridad humana, ya que lo clasifican como un concepto tan amplio como para ser útil, ya sea analíticamente o en la práctica. ¿Qué tanta seguridad? ¿Seguridad para quién? ¿Seguridad ante qué amenaza? Pero en el marco de la política, se considera cada vez de mayor importancia este concepto tan complejo.

El debate internacional sobre la seguridad humana también se presenta tenso en el caso de la *Responsabilidad de Proteger*, promovida en el año 2000 por el Ministro canadiense de Relaciones Exteriores Lloyd Axworthy (limitado a los casos de genocidio, crímenes de guerra o violaciones a los Derechos Humanos -intrínsecos a la seguridad humana-). El problema está en que el concepto de seguridad humana aún no está delimitado y es mejor apreciarla por la ausencia de las amenazas que por su misma presencia. ¿Qué valores deben considerarse intrínsecos a la seguridad humana? ¿Cuáles son las condiciones necesarias para que se aprecie? No existen indicadores o manera de medirla.

En 2010 el secretario general de la ONU, Ban Ki-moon, reportó a la *Asamblea General* (AG) que el concepto de seguridad humana ha ganado espacios en distintos foros regionales: tal es el caso del APEC. Recientemente en abril de 2012 entregó a la AG el primer reporte oficial del concepto de Seguridad Humana.³¹²

³¹⁰ Fukuda Parr, Sakiko; Messineo, Carol, *Human Security: a critical review of literature*, p. 2.

³¹¹ *Idem.*

³¹² “freedom from fear, freedom from want and freedom to live in dignity”

3.3.1 La amenaza del cambio climático a la seguridad humana.

La seguridad humana garantiza a los individuos vivir en paz, en libertad y bienestar, una participación completa en los procesos de su gobierno, gozar de la protección de sus derechos fundamentales, gozar de acceso a los recursos y a las necesidades básicas para vivir, incluyendo vivienda y educación, el derecho a un medio ambiente que sea habitable y no sea perjudicial para su salud o bienestar; es nuevamente evidente que la desaparición por cambio climático de la isla tuvaluense representa una amenaza a la seguridad humana. Además de que la seguridad para las personas debe estar presente en todos lados: en su lugar de trabajo, en su comunidad, en su hogar, en su medio ambiente, etc.

*“El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, ambos de 1966, hacen referencia a que ninguna persona puede ser privada de sus medios de subsistencia.”*³¹³ El primero reconoce el derecho de todas las personas a un adecuado nivel de vida y una mejora continua de las condiciones de vida, mientras que la *Declaración de Naciones Unidas sobre Medio Humano* en su Principio I dice que las personas tienen el derecho fundamental a la libertad, igual y disfrute de “(...) condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, (...)”³¹⁴

Es cada vez más frecuente que este nuevo concepto de seguridad sea abocado por grupos de la sociedad civil debido al marco de problemas contemporáneos como lo son la migración y el cambio climático, entre otros. El ejemplo está claro en la organización mencionada en el capítulo anterior *Alofa Tuvalu*.

Como hemos enfatizado a lo largo de los capítulos, la amenaza del cambio climático a los derechos humanos de las personas es crucial y debería ser un

³¹³ Jorge Batista, Fanny Mery, *El caso tuvaluano: redefinición de las nociones de refugiado, desplazado, asilado y apátrida*, p. 39.

³¹⁴ *Declaración de Naciones Unidas sobre Medio Humano*, Estocolmo, 1972.

foco rojo para las instituciones internacionales. La seguridad humana siempre estará intrínsecamente ligada al concepto de derechos humanos y el desarrollo, cosa que será imposible otorgar por parte del Estado, debido a su desaparición.

Volviendo a la pregunta planteada unas líneas arriba, en cuanto al derecho de las personas a demandar otro territorio al verse amenazado por el cambio climático, vienen también encerradas cuestiones de nacionalidad o condición jurídica de las personas. Volvemos a enfatizar y a recordar que la nacionalidad es un derecho de las personas desde niños (art. 7 de la *Convención Internacional de los Derechos del Niño*), y es parte de la identidad de la persona, donde también se engloban rasgos culturales.

Por lo tanto, la seguridad humana claro que debe tocar estos aspectos al ser considerada parte de los Derechos Humanos: “Toda persona tiene derecho a una nacionalidad. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.”³¹⁵ Aunque una controversia hay que hacer notar: el Derecho Humano inherente de las personas a poseer una nacionalidad vs el derecho de los Estados a otorgarla. La inminente desaparición del territorio tuvaluano atenta contra el derecho fundamental de la nacionalidad.

Con este razonamiento, y sobreponiendo los Derechos Humanos, nos atrevemos a decir que las personas si pueden demandar el derecho a la adquisición de un territorio.

Además, si nos basamos en la idea de Cara Nine de que todos los Estados tienen el derecho colectivo a la libre determinación, y que la pérdida del dominio territorial existente debido a desastres naturales no elimina el derecho de auto determinarse,³¹⁶ entonces podemos señalar que:

³¹⁵ Artículo 15 de la *Declaración de Derechos Humanos*.

³¹⁶ Cara, Nine, *Ecological Refugees, States borders and Lockean proviso*, p. 1

Un pueblo claramente se auto determina por sí solo y tiene el legítimo derecho a seguir auto determinándose;

Hoy en día la auto determinación de un pueblo es existencialmente amenazada por ya no poseer derechos territoriales; y que

Un pueblo con esas condiciones es candidato a obtener su soberanía en un territorio nuevo.³¹⁷

Que esto suceda es tan improbable como que el cambio climático se detenga por completo, ya que son planteamientos mayores, sin embargo es el comienzo del estudio de algo más que novedoso para la actual política internacional y de la seguridad nacional.

Los debates en torno a la seguridad humana han surgido en recientes años relacionados al cambio climático debido a la amenaza que representa actualmente, en donde la seguridad regional se vuelve prioritaria como un contrapeso fuerte internacional y de esta manera poder emprender acciones y ser escuchados a nivel internacional, para salvaguardar intereses o resolver problemas de un Estado que pueden afectar una región entera;

Recordemos que Tuvalu no es el único país amenazado por desaparecer, otros países insulares pequeños, como Kiribati, las Islas Marshall y las Maldivas también están preocupados por su futuro y en el supuesto caso de que la población de cualquiera de estas islas quedará apátrida, los derechos de salud, propiedad, seguridad social e incluso los derechos políticos de la población e incluso de generaciones futuras se verían amenazados.³¹⁸ La apatridia está directamente relacionada con la seguridad humana, al ser considerada como una amenaza a ésta; es por ello que, como hemos recalcado, debe evitarse esta figura.

Otras de las amenazas que presenta el cambio climático a la seguridad humana (además de la salud humana, el restringido acceso a alimentos o agua

³¹⁷ Cara, Nine, *Ecological Refugees, States borders and Lockean proviso*, p. 1

³¹⁸ Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, p. 45.

potable) es que pueden desembocarse conflictos sociales entre grupos étnicos así como choques sociales y económicos. De ahí la importancia de hacer un balance que se debe hacer al plantear soluciones para el caso tuvaluano: el respetar los derechos de las personas desplazadas y el respetar los derechos de la comunidad del Estado receptor. Cualquiera de los efectos de choque cultural, puede transmitirse por generaciones, por lo que se requiere extremada negociación y consulta.

A lo largo de este capítulo se apreció de manera más evidente la interrelación existente entre éstos niveles de análisis de la seguridad presentados.

Éste nuevo concepto de seguridad multidimensional nos sugiere que al existir nuevas amenazas el Estado no debe ser el único actor protegido. Los individuos han surgido como un importante objeto referente en el s. XXI a través de la seguridad humana. Y aunque ésta es un campo aún no delimitado, es un buen precedente para sembrar e institucionalizar acciones encaminadas a la seguridad más allá del Estado.

Si Tuvalu es un Estado débil, se debe principalmente a que está conformado como un Estado insular muy pequeño y por su ubicación geográfica. Es de esperarse que Tuvalu sea relativamente menos influyente en la mayoría de sus relaciones con el resto del mundo porque su geopolítica así se lo ha hecho ver; si bien es cierto que la fragmentación geográfica impone barreras al transporte, las comunicaciones y el comercio, también es cierto que en algunos aspectos Tuvalu puede ser visto más como un conjunto de nuevos estados con un gobierno central, Funafuti, meramente como un mecanismo de coordinación más que una capital *per se*.³¹⁹

Cuando exista una política nacional de desarrollo que tome en cuenta las consecuencias del aumento de la masa oceánica como principal amenaza a la seguridad nacional, podrá existir una buena y equilibrada estrategia efectiva a

³¹⁹ Goldsmith, Michael; *Theories of governance and Pacific microstates: The cautionary tale of Tuvalu*, p. 12.

largo plazo, la cual sería mejor considerarla una vez que los riesgos a corto plazo hayan sido identificados y eventualmente resueltos.

CAPÍTULO 4: PROSPECTIVA Y SOLUCIONES PARA EL ESTUDIO DE CASO, TUVALU.

Como toda investigación, no habría objetivo si no se plantean soluciones y una buena prospectiva de la realidad futura con el fin de anticiparse a ella en el presente.

Corroboramos y defendemos nuestras hipótesis:

Existe un vacío jurídico en la codificación internacional que vele por los derechos, la supervivencia y la protección de los refugiados ambientales por lo que será necesario la creación de una nueva figura dentro del Derecho Internacional o la modificación de alguna ya existente.

Nuestro enfoque es interdisciplinario construido sobre pilares jurídico-políticos. Así, con esta serie de propuestas y prospectivas que plantearemos, consideramos que tocamos dos aspectos fundamentales para el problema: la protección al Medio Ambiente y la protección de la condición jurídica inherente a cada individuo. Todas nuestras propuestas deben estar interconectadas para una solución completa.

Hacemos énfasis en que la gran problemática que se avecina y que ya se está suscitando, ejemplificada en nuestro estudio de caso, es solo el principio de lo que se desatará con mayor frecuencia y quizá con mayor intensidad en el campo de Derecho Internacional, sin excluir otros campos, por lo que las soluciones deben partir de lo general a lo particular en el caso tuvaluano.

Demos una esperanza de vida a Tuvalu, que muchos desconocen, pero que será una tragedia que probablemente muchos recordarán.

A continuación se presentan tres posibles vías que encontramos pueden ser o podrían sentar las bases para una posible solución ante la problemática

presentada a lo largo de la investigación. La primera la consideramos como una solución desde un punto de vista de mitigación, mientras que la segunda y tercera forman parte de una solución enfocada a la adaptación al cambio climático.

La primera es el establecimiento de un instrumento jurídico climático efectivo y eficiente; el segundo es la constitución de un marco legal que reconozca la condición jurídica de los desplazados permanentes internacionalmente debido al cambio climático y que descansa en un criterio de cooperación y reciprocidad; y la tercera es la posible adquisición de un nuevo territorio para Tuvalu.

Ninguno de los posibles escenarios propuestos anteriormente descarta o se contrapone a los otros. Creemos posible tanto que alguno de ellos se pueda llevar a cabo, los tres o tal vez ninguno. Nuestra idea es ir haciendo pequeños senderos que poco a poco y con el pasar de los años se vayan haciendo más visibles y más transitados.

4.1 Creación de un instrumento jurídico climático efectivo y eficiente.

El cambio climático exige actuar con urgencia para encarar una amenaza a dos grandes grupos: la pobreza extrema y las generaciones futuras. Pero sobre todo a países vulnerables y amenazados por desaparecer.

El marco posterior a Post Kioto influirá notablemente en el panorama para evitar el cambio climático y para enfrentar aquellos fenómenos que ahora son ya inevitables, como la desaparición de Estados. Deben estar bien encaminados los compromisos. Traducir las metas en política es el gran reto. Actualmente nos encontramos en uno de las coyunturas climáticas más decisivas a nivel mundial en la historia, ya que en los próximos meses se decidirá el rumbo del planeta en la Conferencia de las Partes de la CMNUCC en París en 2015.

Como ya mencionamos anteriormente, de la COP21 en París se derivará un tratado, una herramienta o un documento anexo que entrará en vigor el 1 de enero de 2020, tras el término del segundo periodo del Protocolo de Kioto el 31 de diciembre de 2019. El presente texto que proponemos nosotros tiene la intención de ser distinto al documento resultado de la COP21 ya que no tenemos conocimiento suficiente sobre su naturaleza o contenido.

Será tema de otra investigación saber los resultados de París en 2015 y qué tan viables serán las propuestas establecidas a continuación, si siguen vigentes o si deberán ser reformuladas total o parcialmente.

Algunos de los puntos que consideramos se deben tratar de manera puntual son:

- ⌘ La creación de un tratado, acuerdo o instrumento atemporal, sin fecha de vencimiento ni con periodos de culminación.
 - Se debe buscar la constitución de algún instrumento que perdure en el tiempo y no sólo algunos años. Esto con el fin de poder dar

seguimiento, continuidad, ahorro de recursos y para establecer un sistema de monitoreo y revisión de resultados.

- ⊗ Establecer los 2°C por sobre los niveles preindustriales como umbral convenido en el IPCC para un cambio climático peligroso.
- ⊗ La reducción sustancial y sostenida de los GEI. Proponemos la eliminación de periodos. Es decir, un tratado permanente en el cual se monitoreen resultados cada cinco años.
- ⊗ Las grandes empresas, principales responsables del cambio climático, también deben tener una participación de éste, así sea simplemente como observadores. Promover un mecanismo para que las empresas privadas cooperen con los gobiernos nacionales en la reducción de los GEI ya que en la industria se encuentra más de la mitad de la generación de éstos últimos. La creación de incentivos monetarios o de reducción de impuestos o de gravámenes a aquellas que logren disminuir en cantidad sus emisiones y sus sostenibilidad en el tiempo deberán ser considerablemente recompensadas.
- ⊗ Fijar las concentraciones de CO₂ en 450 ppm³²⁰ (cuyo costo se calcula en 1.6% del PIB mundial promedio de 2030).³²¹
- ⊗ Eliminar la fijación de precios a las emisiones de carbono. El precio de carbono de las emisiones se ha visto como una solución a medias que lo único que hace es sacarle aún más provecho a la ya complicada situación del cambio climático global. La alternativa más viable es que los países desarrollen mecanismos para dejar de generar emisiones, no buscar la manera de no hacerlo. A medida que estas estructuras

³²⁰ Según el *Instituto de Postdam para la Investigación de las Consecuencias del Cambio Climático* (PIK, por sus siglas en inglés).

³²¹ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Dirección URL: www.undp.org/content/peru/es/home/library/.../InformeCambioClimático

evolucionen, los países en desarrollo se irían integrando paulatinamente según lo permita su economía. Los gobiernos deberán fijar un límite máximo general de emisiones y emitir asignaciones negociables a las empresas con el derecho a emitir una cantidad previamente definida.

- ⌘ Un presupuesto nacional de carbono en todos los países desarrollados, incorporando la ley en el ámbito nacional, reduciendo las emisiones generales en un 50% para el año 2050 respecto al año base de 1990.³²²
 - Los países desarrollados deberían apuntar a lograr un máximo de emisiones mundiales en 2015 y luego aplicar recortes de 30% hasta 2020 y recortes de por lo menos 80% hasta 2050.³²³
 - Los países en desarrollo, los principales emisores del mundo, mantendrán una trayectoria al alza hasta el 2020 y llegar a un máximo de 80% por sobre los niveles actuales, para luego realizar reducciones de 20% hasta el año 2050 respecto a los niveles de 1990.³²⁴
- ⌘ Todos los países desarrollados harán una inversión proporcionalmente a la cantidad de GEI que generen por año que debe dar como resultado una inversión equivalente al 1% del PIB mundial para mitigar los efectos del cambio climático y que de no hacerse dicha inversión en el mundo, se expondría a una recesión que podría alcanzar el 20% del PIB mundial.³²⁵
- ⌘ El desarrollo humano es determinado también por el cambio climático. Los efectos de este inciden más en los sectores más bajos de la población por lo que la lucha contra los efectos del cambio climático

³²² Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Dirección URL: www.undp.org/content/peru/es/home/library/.../InformeCambioClimático

³²³ *Ibid.*

³²⁴ *Ibid.*

³²⁵ Según el informe *Stern Review on the Economics of Climate Change*.

debe estar de la mano con la erradicación de la pobreza, así se velará a la vez por la seguridad humana.

- ∅ Deberá ir acorde a los Objetivos de Milenio de 2015, una lucha para el desarrollo en los campos de educación, salud, nutrición, etc., por lo que se deben conjuntar y trabajar a la par de esta alternativa.
- ∅ La responsabilidad de los países desarrollados ante la vulnerabilidad de los países en desarrollo. Se debe especificar el grado de responsabilidad que tienen los países desarrollados en cuestiones de donaciones, transferencia de tecnología, pero sobre todo ante el gran problema que se suscita: un proceso de reubicación de la población de los países que están amenazados por desaparecer por el cambio climático dentro de un marco legal reconocido por la Comunidad Internacional, reconociendo derechos políticos, civiles, económicos y sociales. Se especifican más las responsabilidades en las propuestas planteadas después.³²⁶
 - Como el artículo 3.2 de la CMNUCC, consideramos que deben tomarse en cuenta las necesidades específicas y las circunstancias especiales de los países en desarrollo, especialmente aquellas que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático.
 - Se deben considerar apropiadas las responsabilidades comunes pero diferenciadas de los países según sus capacidades.
- ∅ Los países desarrollados deben comprometerse más con el Fondo Verde, las transferencias de tecnología, etc. para que los países en desarrollo adopten medidas de adaptación y una economía verde y así la dinámica económica del mundo cambie paulatinamente.

Cualquier instrumento que hable de cuestiones climáticas y protección al medio ambiente puede tomarse como base para los mismos efectos de nuestra

³²⁶ *Vid. infra*, véase apartado 4.2 y 4.3

propuesta. La CMNUCC es un buen punto de partida, solo hace falta la vinculación. La cuestión es que a falta de una gobernabilidad mundial, siempre es difícil hacer efectiva la vinculación. Proponemos también englobar en dicho instrumento ciertos beneficios que incentiven a los Estados a actuar.

Si bien es cierto que muchas de estas características o puntos ya han sido propuestas anteriormente en algunas reuniones por gobiernos nacionales preocupados por el cambio climático, la realidad es que todas y cada una de ellas deben llevarse a cabo si se quiere perdurar la vida humana por otro cientos o miles de años más viviendo tal cual como vivimos hoy.

4.2 La creación de un marco jurídico para la protección de los desplazados permanentes internacionalmente debido al cambio climático: reconocimiento de una categoría jurídica.

Esta solución y propuesta es a corto o mediano plazo, debido a la urgencia y prioridad de la vida de las personas que ya sufren consecuencias: se propone presentar el proyecto en el escenario de la COP21 Paris 2015 para darle arranque. Después, deberá existir una solución a largo plazo que también planteamos en este capítulo.

Es necesario recordar que la migración es una medida de adaptación en temas de cambio climático. Por lo que en el caso tuvaluano es necesaria.

Quienes migran por causas climáticas, es un tema de estudio complicado. Sin embargo, tenemos la firme convicción de que debe existir a nivel internacional un marco jurídico que ampare los Derechos Humanos de estas personas y les dé una personalidad e identidad internacionalmente, reconociendo una categoría jurídica que englobe a este tipo de desplazados ya sea a través de:

1. Un nuevo tratado de aplicación *erga omnes*³²⁷
2. Un protocolo a alguna convención internacional, la más adecuada y viable es la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados donde el término se podría ampliar.

En ambos casos todos los principios internacionales que abarquen temas de Derechos Humanos, dignidad, ayuda humanitaria, cooperación internacional, reciprocidad internacional o marcos normativos que ayuden a la causa, deben ser tomados como base.

Una buena categoría jurídica sería los refugiados ambientales ya que es el término burocrático que más resonancia tiene a nivel internacional y que una institución como el PNUMA reconoce, la distinción que haríamos sería la connotación `permanentes`. Hay que mencionar que el término es solo para

³²⁷ De aplicación a todos, hayan sido parte o no ya que protegen los derechos esenciales de las personas.

fines políticos y burocráticos, las responsabilidades, obligaciones y derechos de estos es lo que realmente importa.

A continuación presentamos algunas de las complicaciones que se presentan cuando tratamos de categorizar la migración por cambio climático y que se deben tomar en cuenta al formular este acuerdo internacional. Luego entonces, proponemos englobar dentro de la categoría de refugiados ambientales permanentes a las personas que entren en el esquema que se presenta inmediatamente.

- a) La complejidad que conlleva este tipo de migración climática es grande, ya que factores económicos, políticos y sociales se mezclan intrínsecamente con las causas climáticas. Tuvalu es un claro ejemplo: en la mayoría de los casos el cambio climático incidirá más en los países en desarrollo, por lo que los motivos económicos pueden disfrazar la mera causa. Se debe extraer y justificar la esencia pura de la migración a la que se atenderá: la causa del cambio climático³²⁸ o en excepciones marcar un rango de potencial alto de peligro en relación al clima o desastres naturales no inducidos por el hombre y la vida de las personas.

No discriminamos la causa económica o cualquier otra como importante, pero el objetivo de una nueva categoría internacional, como objetivo de la presente investigación, debe cumplir su esencia-causa para una mayor efectividad legal. Solo causas relacionadas al cambio climático se tomarán como causa legal en el nuevo tratado y los estudios científicos del IPCC conjuntamente trabajando con la ONU pueden ser la base para localizar y justificar la causa y dar una lista de zonas de alto riesgo.

- b) Localizar si el desplazamiento se da por fuerzas voluntarias o forzadas. En este número nos gustaría mencionar nuevamente la importancia de localizar el cambio climático como causa.

³²⁸ Tomando como base la definición de la CMNUCC, *vid. infra.*, capítulo 1.

Cuando la migración se dé de manera forzada y obligada por causas medioambientales, entra la figura de refugiado ambiental permanente. Si la migración se da de manera completamente voluntaria, habiendo más opciones que la reubicación, se considerará un migrante ambiental en donde otros estatutos o las leyes nacionales de cada país entrarán en acción.

A pesar de que la línea es borrosa entre lo forzado y voluntario de la migración, por la naturaleza de su causa, el mismo tratado debe planificar medidas preventivas para evitar una migración forzada y repentina que ya es peligrosa (como en el caso de Tuvalu cuando deje de existir o los fenómenos meteorológicos sean más intensos). Es decir, debe plantear escenarios propicios para que la migración se dé de manera planeada; el tiempo, la velocidad y la masa del movimiento deben considerarse en la planificación.

- c) Internamente o internacionalmente: queda claro que si la migración se da dentro de fronteras nacionales, entran en acción los *Principios rectores de los desplazados internos*. Cuando la migración sea internacional, corresponde a los principios del nuevo instrumento jurídico entrar en acción.
- d) Localizar si la migración se da de manera temporal o permanente: en el caso de una migración temporal se debe aplicar una ayuda humanitaria, valga la redundancia temporal, a cargo del *Comité Internacional de la Cruz Roja Internacional* (CICR) y la Media Luna Roja. Si la migración es permanente, por la imposibilidad de regresar a su país de origen, entra este nuevo tratado en cuestión y los asuntos a tratar son más delicados ya que se habla de una re localización.

Por lo tanto, si la migración cumple la causa medioambiental, es necesaria (obligada o forzada) al no existir otra opción por la amenaza que el cambio

climático presenta a la seguridad humana, se da de manera internacional y de manera permanente ante la imposibilidad de regreso, se habla de un **refugiado ambiental permanente**.

Una vez definidos quiénes serán considerados como refugiados ambientales permanentes, el tratado toma más forma ¿Quiénes velarán por ellos?

Es muy importante presentar una opción viable, y aquí entra la cuestión ¿Por qué los Estados estarían dispuestos a asumir tal responsabilidad y ratificar la Convención para velar por estas personas? La soberanía, e incluso la seguridad nacional o responsabilidad son cuestionadas y se interponen. Los puntos que consideramos se deben estipular en el instrumento son:

1. La responsabilidad de velar por los refugiados ambientales permanentes es de los países responsables por el cambio climático. Siendo un instrumento jurídico multilateral abierto.
2. La creación de un fondo internacional (que sea vigilado por el PNUMA) mediante aportaciones de los 20 países responsables del cambio climático del s. XXI, que el lector puede apreciar en la Figura 20 del Anexo (ya que fueron responsables de las consecuencias presentes). Sumado a esto, también aportaciones anuales de los 20 países que más contaminan actualmente. Las aportaciones serían proporcionales a la cantidad de GEI que los países emitieron, o las que emiten, según el caso. Si un país fue de los mayores emisores en el s. XX y lo sigue siendo, tendrá el doble compromiso.

Este fondo sería destinado para el país receptor de los refugiados ambientales permanentes y su uso (regulado por el PNUMA) se estipularía para asistir temporalmente a los refugiados ambientales permanentes en el país receptor (en un plazo no mayor a 5 años, con derecho a una prórroga por el mismo periodo en caso de no existir aún una solución a largo plazo), mientras los Organismos Internacionales

(ONU, PNUMA, ACNUR, IPCC y OIM) trabajan en una solución a largo plazo.

3. Los refugiados ambientales permanentes podrán escoger de entre los Estados parte, cuál satisface sus necesidades de residencia, el cual se denominará *Estado receptor*. Lo anterior puede ser resuelto a través de un plebiscito a la población afectada.
4. La creación de un instrumento internacional, como la adquisición de una VISA especial o *ad hoc*, que lo distinga como refugiado ambiental permanente en el país receptor (durante un periodo no mayor a 5 años, con opción a una prórroga), sería el documento que los identifique internacionalmente, mismo que otorgará derechos y obligaciones. Documento que se expedirá de manera rápida y justa, con las facilidades que se requieran.
5. En principio, los migrantes podrían hacer uso de lo que opera en España: “*Igualdad de capacidad de otorgamiento de derechos*” en donde los extranjeros gozarán de los derechos y facilidades que tenían en su país, para después –opcionalmente- adquirir su residencia³²⁹ quizá mediante la ley de domicilio.³³⁰
6. Será responsabilidad del país receptor brindar oportunidades de empleo, escolares, servicios de salud y seguridad social
7. A consideración de las leyes nacionales del país receptor, este puede dar facilidades para adquirir una residencia legal, y nacionalidad. De lo contrario, debe existir una solución a largo plazo en la que deben trabajar en conjunto la ONU, PNUMA, ACNUR, IPCC, OIM. Sería otra convención o manual de procedimientos que el Derecho Internacional debe trabajar y sentar precedentes para futuros casos.

³²⁹ Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, p. 79.

³³⁰ Artículo 12 de la *Convención sobre el Estatuto de los Apátridas*, 1954.

- Se tratará en el siguiente apartado a mayor detalle, particularmente para el caso tuvaluano: la adquisición de un territorio para la población de Tuvalu o para cualquier Estado en riesgo de desaparecer.
8. Las autoridades que deben estar en vigilancia del cumplimiento de dicho tratado son ACNUR, PNUMA, OIM, IPCC, y cualquier organismo no gubernamental que se encargue del estudio de las migraciones relacionadas con el cambio climático.
 9. Si algún país no llegará a cooperar o cumplir dicho acuerdo podría ser sancionado económicamente de acuerdo a la cantidad de GEI que produce por año. Cantidad que se destinaría al fondo internacional antes mencionado.

Para que las obligaciones que el Tratado conlleva sean “atractivas” para que los Estados ratifiquen, deben existir incentivos, costos-beneficios, para que se lleve a cabo una verdadera cooperación y solidaridad internacional, sobre todo el cumplimiento de las responsabilidades internacionales.

- Incentivo fiscal. Un incentivo fiscal para los países que demuestren año con año una reducción de sus GEI. El marco puede ser el energético e industrial: parte del fondo que se cree para los refugiados ambientales permanentes puede ser destinado a inversión en el mercado de industrias y energías sustentables, las tecnologías limpias, el transporte verde, la edificación verde, etc. La mayor eficiencia energética es un escenario donde todos ganan. Esto suena muy prometedor para una mayor eficacia del cumplimiento del tratado.
- Incentivo tecnológico. Transferencia de tecnología entre los Estados Parte.
- Incentivo comercial. Flexibilidad de acuerdos comerciales, costos políticos y económicos, reducción de impuestos, gravámenes y barreras arancelarias.

- Incentivo académico: facilidades de intercambio y oportunidades de empleo.

Este tratado además de velar por estas personas, hará que los beneficios se extiendan al clima global (y evitar otros casos a futuro) y a la propia economía, al empezarse una reestructuración de un modelo económico.

El peso regional es importante para dar este gran paso. Y la región de Asia Pacífico, liderada por Australia, debe comenzar con esta iniciativa para que el peso regional sea cada vez mayor y otras regiones se vean beneficiadas y atraídas por esta transición a una economía verde.

La Iniciativa Nansen y los Principios Nansen debe respaldar todo el proceso. El principio X es importante mencionarlo, ya que reitera que todas las “políticas y respuestas, incluidas las reubicaciones planificadas, necesitan ser implementadas sobre la base de la no discriminación, el consenso, el empoderamiento, la participación y la alianza con aquellos que han sido directamente afectados, tratando con especial sensibilidad los aspectos relacionados con la edad, el género y la diversidad”, y teniendo en cuenta las opiniones de los desplazados y de quienes se encuentren amenazados de serlo.³³¹

³³¹ s/autor, *The Nansen Initiative*, Dirección URL: <http://www.nanseninitiative.org/>

4.3 No borrar a Tuvalu del mapa: la adquisición de un nuevo territorio para la población de Tuvalu.

Recordemos que en temas de Derecho Internacional la desaparición de Estado por causas climáticas no tiene cabida. Por lo tanto, otra de las soluciones que planteamos en esta investigación, pero que sería a largo plazo por todo el procedimiento que conlleva, es la adquisición de un nuevo territorio para los países en riesgo comprobado de desaparecer por el cambio climático, generalmente los que están a poca altitud del nivel del mar.

Esta solución y propuesta es a largo plazo, debido a la complejidad del proceso y aceptación. Se propone presentar los inicios del proyecto en el escenario de la COP21 Paris 2015 para darle arranque a una nueva causa en el Derecho Internacional de desaparición de Estado y, por lo tanto, soluciones de adquisición de territorio y sucesión.

El potencial de la extinción de un Estado por cambio climático es una causa desconocida, por lo tanto puede tener una nueva connotación: la continuidad de la identidad del Estado en un nuevo territorio, siendo el mismo sujeto internacional. La continuidad de la identidad de Tuvalu, dependerá del reconocimiento de otros Estados a través de un acto declarativo *de iure* y definitivo³³², pero eso no es problema, ya que Tuvalu no presenta una amenaza para otros.

Desprendemos una serie de posibilidades en cuanto al establecimiento de un `Nuevo Tuvalu` con su misma identidad internacionalmente.

1. Australia es un buen prospecto para dar parte de su territorio a Tuvalu; al ser líder de la región, con posibilidades de hacerlo tanto por recursos como por extensión de territorio, por estar dentro de la lista de los países mayormente emisores de GEI pero sobre todo por ser lo más cercano y viable a las necesidades de clima, de política, moneda, idioma y posición

³³² De manera expresa, ya sea individualmente a través de una nota diplomática o declaración, o colectivamente.

geopolítica de Tuvalu, no olvidando que ambos son miembros de una misma región y de la *Commonwealth*.

Tendría que llevarse a cabo por la figura jurídica de cesión de una parte del territorio australiano. La sucesión sería por la vía de anexión. El lector podrá encontrar como quedan las transferencias de responsabilidades internacionales en el apartado 2.4.2 del Capítulo 2.

El meollo de la cuestión de soberanía y seguridad nacional por parte de Australia se hará presente. Si a un país se le presenta una parte beneficiosa es más probable la efectividad. He aquí donde desprendemos posibilidades:

2. Proponemos que la figura de cesión o adjudicación sea a través de un arrendamiento, el cual saldría del fondo internacional mencionado en el apartado anterior³³³. Otro de los beneficios que gozaría Australia sería que la zona económica exclusiva del ex Tuvalu (la cual no desaparece) sea compartida por ambos países.
3. Proponemos que la figura de cesión o adjudicación vaya de la mano con una libre asociación de Estado en donde Tuvalu conserve su individualidad e independencia, su población, su cultura, un autogobierno y sea un socio menor de Australia, ya que la relación entre estos dos Estados se plasma en un *Tratado de libre Asociación* según sus necesidades, en donde generalmente el campo de la defensa queda en manos de la Nación grande. Australia puede salir benéfica en algún punto de temas políticos o económicos. Esta solución además ayudaría a las pequeñas islas como Tuvalu que son pequeñas y frágiles política, militar y económicamente. Esta figura no necesariamente envuelve procedimientos de sucesión.

³³³ aportaciones de los 20 países responsables del cambio climático del s.XX, que el lector puede apreciar en la Figura 20 del Anexo más las aportaciones anuales de los 20 países que más contaminan actualmente.

Hacemos notar que en el caso de una federación, Tuvalu tendría que someterse a un gobierno central y no tendría competencia en asuntos políticos y por lo tanto carecería de independencia ante el Derecho Internacional. Recordando que Australia es una federación. Por lo tanto, esto no sería lo más viable.

La elección de entre las tres opciones antes mencionadas sería por parte de la ONU. Se debe tomar en cuenta que solo por un periodo de transición y para prevenir la apatridia, el Estado predecesor, en este caso Australia, debe dar facilidades a la población afectada de adquirir una doble nacionalidad *transitoria*, para que en el periodo de transición y del cumplimiento de los requisitos internacionales de cesión a un `Nuevo Tuvalu` no entre la figura de la apatridia. Una migración escalonada sería adecuada.

Después se aplicaría el Derecho de elección o *ius optandi* de la población a través del procedimiento de plebiscito mencionado en el apartado 2.4.2 donde es la población quién decide si quiere cambiar o continuar con la misma.³³⁴

El hecho de que una de las excepciones a las reglas de la nacionalidad sea el cambio masivo de esta, va relacionado directamente con la amenaza directa tanto a la población que cambia como a la población del país huésped. Es por esto que ante una nueva tierra para la vivienda de una población desplazada se deben tomar en cuenta ciertos aspectos que hemos hecho énfasis en la investigación para una mayor seguridad nacional y humana:

- ⊗ La idiosincrasia: la cultura, la etnia, la lengua, las costumbres y tradiciones, los estilos de vida.
- ⊗ La estructura política de la que venían.
- ⊗ El grado de productividad en la tierra de destino de acuerdo a las habilidades de la población, es decir las oportunidades laborales.
- ⊗ Oportunidades escolares.

³³⁴ Se contrapone a la facultad discrecional del Estado a otorgarla o no, según el Dr. Guerrero Verdejo. Sin embargo consideramos que la corriente cosmopolita liberal que permite al individuo elegir, debe sobreponerse al sometimiento por parte de un Estado.

- ⊗ Acceso a la seguridad social y a la salud
- ⊗ La capacidad de alimentos y agua de la nueva tierra en donde habitarán.
- ⊗ El status de los hijos que nazcan en el nuevo territorio.
- ⊗ La aceptación de la población residente de una población nueva: que congenien las culturas. Es necesaria una sondeo tanto del lado receptor como del afectado.
- ⊗ Garantizar derechos políticos, civiles, económicos y sociales durante y después del proceso de migración.

El hecho de que la población tuvaluana siga reteniendo su identidad cultural en otro Estado, por la pérdida territorial, es el mayor reto. Sin embargo lo primordial para lograr esto es que la población no se disperse por el mundo.

Las comunidades deben tener acceso a la información en cuanto a los procedimientos a seguir para la migración, deben participar en las decisiones y planeaciones y deben conservar su derecho de vida, dignidad y el ejercicio más amplio posible de sus derechos de libertades fundamentales, seguridad y sobre todo, la clave está en que su nivel de vida mejore.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- Bert, Metz., *et al.*, *Safeguarding The Ozone Layer and the Global Climate System*, England, Cambridge University Press, 2005, 478 pp.
- Cara, Nine, *Ecological Refugees, States, and the Lockean Proviso*, Blackwell Publishing, *Journal of Applied Philosophy*, Vol 27, No. 4, Oxford, 2010, 17pp.
- Connell, John, *Losing ground? Tuvalu, the greenhouse effect and the garbage can*, Victoria University of Wellington, Blackwell Publishing, *Asia Pacific View Point*, Vol. 44, No. 2, 2003.
- Fartboko Carol, *The global warming clock is ticking so see these places while you can: Voyeuristic tourism and model environmental citizens on Tuvalu's disappearing islands*, *Singapore Journal of Tropical Geography*, University of Wollongong, Australia, 2010.
- Ferrer Gamboa, Jesús, *Derecho Internacional Privado*, México, Editorial Limusa, 1997.
- Fry, G. *Framing the islands: knowledge and power in changing Australian images of "the South Pacific"*, *The Contemporary Pacific*, 1997, p. 305-344.
- Fukuda Parr, Sakiko; Messineo, Carol, *Human Security: a critical review of literature*, Belgium, Centre for Research and Peace Development (CRPD) Working paper No. 11, January 2012, 19 pp.
- García-Robles Barrera, Carlos Alejandro, *Transición de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) a la Organización Mundial de Medio Ambiente*, México, UNAM-FCPyS, 2007, 110 pp.
- Goldsmith, Michael; *Theories of governance and Pacific microstates: The cautionary tale of Tuvalu*, *Asia Pacific Viewpoint*, Vol, 46, No.2, Nueva Zelanda, 2005.
- Guerrero Verdejo, Sergio, *Los apátridas, su status jurídico y los Derechos Humanos*, México, UNAM-FES Aragón, 2013, 124 pp
- Kanti, Bajpai, *Human Security: Concept and Measurement*, Kroc Institute Occasional Paper #19:OP:1, New Delhi, Abril 2009, 69 pp.
- Magaña Rueda, Víctor O, *El cambio climático global: comprender el problema. Cambio climático: una visión desde México*, México D.F., INE SEMARNAT, 2004, 525 pp.
- Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, México, SEMARNAT-INE, 2004, 1ª edición, 523 pp.

- McAdam, Jame, *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, United Kingdom, Oxford University Press, 2012, 281 pp.
- McNamara, Karen Elizabeth; *Conceptualizing Discourses on Environmental Refugees at the United Nations*, Springer, núm. 1, vol. 29, s/lugar de publicación, 2007, pp. 12-24.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *Informe para el desarrollo humano 2007-2008*, Nueva York, Mundi-prensa, 2007, 386 pp.
- Ruiz Suárez, Luis G; Cruz Núñez, Xóchitl, *Los gases de efecto invernadero y sus emisiones en México*, en *Cambio Climático: una visión desde México*, México D.F, INE SEMARNAT, 2004, 525 pp.
- Sakiko, Fukuda Parr; Messineo, Carol, *Human Security: a critical review of literature*, Belgium, Centre for Research and Peace Development (CRPD) Working paper No. 11, January 2012, 19 pp.
- Torres, Juan; Gómez, Anelí, *Adaptación al cambio climático: de los fríos y los calores en los Andes*, Lima, Soluciones Prácticas-ITDG, 2008. 1ª edición, 154 pp.
- Wroe, D. Smith, 'Australia refuses to throw lifeline to drowning Tuvalu', 2001, p.1.

FUENTES DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICAS:

- s/autor *Alofa Tuvalu*, Francia, s/editor, s/fecha de edición, Dirección URL: http://alofatuvalu.tv/page_cadres_us.html [consultado el 19 de septiembre de 2014].
- s/autor, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*, [en línea], s/lugar de edición, s/editor, s/fecha de edición, Dirección URL: www.inecc.gob.mx/descargas/ai/con_169.pdf, [consultado el 24 de abril de 2013].
- s/autor, *Dominio terrestre del Estado*, [en línea], s/lugar de edición, s/editor, s/fecha de edición, Dirección URL: eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/199794/mod_resource/content/0/Guia_de_clase_Dominio_Terrestre_Ana_Laura_Baptista.doc, [consultado el 09 de septiembre de 2014].
- s/autor, *El Estado como sujeto del Derecho Internacional*, en línea], s/lugar de edición, s/editor, s/fecha de edición, Dirección URL: <http://shernandez8.tripod.com/Apuntes/estadosujdi.htm>, [consultado el 4 de septiembre de 2014].

- s/autor, "El aumento del nivel del mar", [en línea], s/lugar de edición, *National Geographic*, s/fecha, Dirección URL: www.nationalgeographic.es/...aumento...nivel.../cuestiones-criticas-sobre-el..., [consultado el 12 de marzo de 2014].
- s/autor, El cambio climático global, [en línea], s/lugar de edición, *El Universal*, s/fecha, Dirección URL: www.bbc.co.uk, [consultado el 12 de marzo de 2014].
- s/autor, Foro de las Islas del Pacífico: ¿Plataformas flotantes para subsistir al calentamiento, [en línea], s/lugar de edición, 2 de noviembre de 2011, Dirección URL: <http://ojeandolaagenda.com/2011/11/02/foro-de-las-islas-del-pacifico-¿plataformas-flotantes-para-subsistir-al-calentamiento/> [consultado el 8 de octubre de 2014].
- s/autor, Instituto del Ambiente y Seguridad Humana de la Universidad de la ONU, s/lugar de edición, s/editor, s/fecha de edición [en línea], Dirección URL: http://www.ehs.unu.edu/index.php?page=12_October_-_UN_Disaster_Day [consultado el 19 de septiembre de 2014].
- s/autor, La Atlántida, [en línea], s/lugar de edición, Escalofrio, s/fecha, Dirección URL: http://www.escalofrio.com/n/Misterios/La_Atlantida/La_Atlantida.php [consultado el 19 de septiembre de 2014].
- s/autor, El Foro de las Islas del Pacífico pide más acción contra el cambio climático, [en línea], La Información, s/lugar de edición, 5 de septiembre de 2013, Dirección URL: http://noticias.lainformacion.com/politica/cumbre/el-foro-de-las-islas-del-pacifico-pide-mas-accion-contr-el-cambio-climatico_ieSwxYfzbdHZNaLeEmdH24/ [consultado el 08 de octubre de 2014].
- s/autor, Política criminal y seguridad pública, [en línea], s/lugar de edición, s/editor, s/fecha de edición, Dirección URL: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledf/corona_a_la/capitulo3.pdf [consultado el 12 de marzo de 2014].
- s/autor, Si los polos se derriten, ¿cuánto crecería el nivel del mar?, [en línea], s/lugar de edición, *Ojo científico*, 1 de noviembre de 2013, Dirección URL: [www.ojo científico.com/4655/la-alarmanete-subida-del-nivel-del-mar](http://www.ojo-cientifico.com/4655/la-alarmanete-subida-del-nivel-del-mar), [consultado el 12 de marzo de 2014].
- s/autor, Solastalgia: A new psychoterratic condition, [en línea], s/lugar de edición, Healthheart, Tuesday 20 March 2007, Dirección URL: [wwwhealthheart.blogspot.com/.../solastalgia-history-and-d](http://www.healthheart.blogspot.com/.../solastalgia-history-and-d), [consultado el 29 de marzo de 2014].

- s/autor, *The Nansen Initiative*, [en línea], s/lugar de edición, s/editor, s/fecha de edición, Dirección URL: <http://www.nanseninitiative.org/>, [consultado el 16 de septiembre de 2014].
- Bates, Diane C., *Environmental Refugges? Classifying Human Migration Casued by Enviromental Change*, [en línea], s/lugar de edición, *Population and Enviroment*, vol. 23, núm. 5, May 2002, Dirección URL: www.jstor.org/stable/27503806, [consultado el 7 de abril de 2014].
- Campos Nieto, Luis Carlos, *El mínimo de Gleissberg: 2034-El planeta va hacia una glaciación...*, [en línea], s/lugar de edición, *Noticias del mundo para inspirar una nueva conciencia (NAROM)*, s/número de edición, s/fecha, Dirección URL: www.narom.org/Gleissberg%20Minimo%2020Glaciacion.html, [consultado el 05 de marzo de 2014].
- Castillo M., Jesús., *Migraciones ambientales. Huyendo de la crisis ecológica del siglo XXI*, [en línea], 107 pp., Barcelona, Virus editorial, enero de 2011, Dirección URL: www.viruseditorial.net, [consultado el 8 de abril de 2014].
- Chanona, Alejandro, *Hacia la redefinición de la seguridad nacional*, , [en línea], s/lugar de edición, s/editor, s/fecha de edición, Dirección URL: http://www.seguridadcondemocracia.org/ponencias/ACHB_col_mex_seguridad_nal.pdf [consultado el 19 de septiembre de 2014].
- CIA, Tuvalu, [en línea] EE.UU., CIA, Dirección URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tv.html> [consultado el 19 de septiembre de 2014].
- Climate Institute, *Environment and security*, [en línea], Washington, s/fecha de publicación, Dirección URL: <http://www.climate.org/topics/environmental-security/index.html>, [consultado el 3 de septiembre de 2014].
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Rio+20 El Futuro que queremos*, [en línea], s/lugar de edición, CEPAL-ONU, Dirección URL: <http://www.cepal.org/rio20/> [consultado el 8 de noviembre de 2014].
- Corporación Nacional Forestal (CONAF), *Cumbre de Río*, [en línea], Chile, Ministerio de Agricultura de Chile, 2pp, Dirección URL: http://otros.conaf.cl/shop_image/CFFCN/Medio%20Ambiente/Cumbre%20de%R%EDo.pdf, [consultado el 2 de abril de 2014].
- Gemenne, Francois, *Tuvalu and New Zealand Case Study Report*, EACH FOR, CEDEM, 2007, [en línea], Dirección URL: http://www.each-for.eu/documents/CSR_Tuvalu_090215.pdf el 1 de junio de 2013 a las 20:14 horas.

- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambio climático 1995*, [en línea], IPCC-Segunda evaluación, 71 pp., s/lugar de edición, OMM y PNUMA, 1995, Dirección URL: www.ipcc.ch/pdf/climate-changes.../ipcc-2nd...2/nd-assessment-sp.p..., [consultado el 7 de marzo de 2014].
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambio climático 2007: informe de síntesis*, [en línea], Ginebra Suecia, IPCC, 2008, Dirección URL: www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4_syr_sp.pdf, [consultado el 2 de abril de 2014].
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambio climático: Bases físicas, guía resumida del quinto informe de trabajo del IPCC (grupo 2)*, [en línea], Madrid, Fundación biodiversidad, Noviembre de 2013, Dirección URL: http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/Guia_resumida_AR5-IPCC_Bases_F%C3%ADsicas__tcm7-311196.pdf, [consultado el 2 de abril de 2014].
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambios observados en el clima y sus efectos*, [en línea], IPCC-Cuarta evaluación, s/número de edición, s/fecha, Dirección URL: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/es/mains1.html, [consultado el 31 de marzo de 2014].
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Tendencias de las emisiones de gases de efecto invernadero*, [en línea], Suiza, IPCC, 2007, Dirección URL: https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/es/spmsb.html, [consultado el 20 de abril de 2014].
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *“Climate Change: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers”*, [en línea], Fifth Assessment Report, 29pp, s/lugar de edición, WHO and UNEP, 2013, Dirección URL: www.climatechange2013.org, [consultado el 24 de marzo de 2014].
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, *¿Qué es el efecto invernadero?*, [en línea], México, INECC, s/fecha de publicación, Dirección URL: <http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/pregfrecuentes.html#1>, [consultado el 20 de abril de 2014].
- Internal Displacement Monitoring Centre, *About IDMC*, [en línea], Switzerland, IDMC, s/fecha de publicación, Dirección URL: <http://www.internal-displacement.org/about-us>, [consultado el 19 de agosto de 2014].

- International Institute for Sustainable Development (IISD), *Bonn Climate Change Conference: 10-14 march 2014*, [en línea], New York, *Earth Negotiations Bulletins*, 17 de marzo de 2014, Dirección URL: <http://www.iisd.ca/climate/adp/adp2-4>, [consultado el 20 de abril de 2014].
- Klein Bosquet, Oliver, *Refugiados ambientales en América Latina*, [en línea], 21pp., España, Universitat Rovira i Virgili, 2011, Dirección URL: www.campus.usal.es/-acpa/sites/default/files/semin_invest_oliver_klein_ene-2013.pdf, [consultado el 2 de septiembre de 2014].
- Lewis, James: *Sea-Level Rise: Some implications for Tuvalu*, , [en línea] Royal Swedish Academy of Sciences, *Ambio*, Vol. 18, No. 8 (1989) pp.458-459 Dirección URL: <http://www.jstor.org/stable/4313638> [consultado el 10 de octubre de 2014].
- Marín López, Antonio, *Sucesión de Estados y cambio de Nacionalidad, Las transformaciones territoriales en Europa en los años noventa*, [en línea],46 pp., s/lugar de edición, s/fecha de publicación, Dirección URL:http://dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/22213/3/AD_I_XVIII_2002_03.pdf, [consultado el 9 de septiembre de 2014].
- Martínez, Alejandro *¿Qué es la seguridad nacional?*, [en línea], s/lugar de edición, s/editor, s/fecha de edición, Dirección URL: <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/020211124628.html> [consultado el 10 de octubre de 2014].
- Meysan, Thierry, 1970-1982: *La ecología de guerra*, [en línea], *El pretexto climático*, s/lugar de edición, Voltairnet, Dirección URL: www.voltairnet.org/article165128.html, [consultado el 3 de febrero de 2013].
- Mustieles, Agustín, *Tuvalu podría ser el primer país del mundo en desaparecer por el calentamiento global*, México haz algo [en línea], México, 5-01-2009, Dirección URL: <http://www.mexicohazalgo.org/2009/01/tuvalu-podria-ser-el-primer-pais-del-mundo-en-desaparecer-por-el-calentamiento-global/> [consultado el 19 de septiembre de 2014].
- Naciones Unidas, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, [en línea], 27pp., Nueva York, s/editor, 9 de mayo de 1992, Dirección URL: http://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/convsp.pdf [consultado el 14 de mayo de 2013].
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, *Convención para el Estatuto de los Refugiados*, [en línea], s/lugar de edición, Naciones Unidas, s/fecha de

publicación, Dirección URL:
<http://www2.ohchr.org/spanish/law/refugiados.htm>, [consultado el 29 de agosto de 2013].

Organización Internacional para la Migración, *Los términos clave para la migración*, [en línea], 52 pp., Suiza, s/ fecha, Dirección URL:
<https://www.iom.int/csm/es/sites/iom/home/about-migration/key-migration-terms>, [consultado el 21 de abril de 2014].

Ortega Terol, Juan Miguel, *Aspectos teóricos y prácticos de la continuidad en la identidad del Estado*, [en línea], s/lugar de publicación, s/fecha de publicación, Dirección URL:
http://dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/21369/1/ADI_XV_1999_07.pdf, [consultado el 10 de septiembre de 2014].

Pie Simati, Sunema, *The effect of migration in development in Tuvalu: A case study of PAC migrants and their families*, Massey University, [en línea] Nueva Zelandia, 2009, Dirección URL:
http://alofatuvalu.tv/US/11_boutique/11_These_fulltext_migratio
[neffectontv8dvpt.pdf](http://alofatuvalu.tv/US/11_boutique/11_These_fulltext_migratio) [consultado el 2 de junio de 2013].

Ponce Cruz, Yazmín Yolanda; Cantú Martínez, Pedro César, *Cambio climático: bases científicas y escepticismo*, [en línea], s/lugar de edición, *Cultura científica y tecnológica (CULCyT)*, núm. 46, enero-abril 2012, Dirección URL:
www.uacj.mx/iit/culcyt/Enero-Abril%20%202012/4%20Art%201.pdf, [consultado el 05 de marzo de 2014].

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano*, [en línea], Nairobi, PNUMA, s/fecha de publicación, Dirección URL:
www.unep.org/geo/GEO3/spanish/040.htm, [consultado el 20 de abril de 2014].

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, [en línea], *Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008*, 386 pp., Nueva York, Mundi-prensa, 2007, Dirección URL:
www.undp.org/content/peru/es/home/library/.../InformeCambioClimático, [consultado el 3 de marzo de 2014].

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *La Transición hacia una Economía Verde Promete Múltiples Beneficios para los Pequeños Estados Insulares, según confirman estudios de las Naciones Unidas*, [en línea], Nairobi, Oficina regional para América Latina y el Caribe, 24 de febrero de 2014, Dirección URL:
<http://www.pnuma.org/informacion/comunicados/2014/20140225/>, [consultado el 24 de septiembre de 2014].

- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *The Emission Gap Report 2013*, [en línea], Nairobi, PNUMA, 2013, [consultado el 23 de abril de 2014].
- Red Ambiental de Asturias, *Emisiones Mundiales de Gases de Efecto Invernadero por Sectores*, [en línea], s/lugar de edición, Gobierno del Principado de Asturias, Dirección URL: <https://www.asturias.es/medioambiente/articulos/ficheros/Emisiones%20Mundiales%20de%20Gases%20de%20efecto%20invernadero.pdf> , [consultado el 31 de marzo de 2014].
- Romer, Kate, *¿Refugiados “ambientales”? ¿Cómo deben los gobiernos apoyar a aquellos que están en riesgo de ser desplazados por el cambio climático?*, [en línea], s/lugar de edición, s/editor, s/fecha de publicación, Dirección URL: www.fmreview.org/es/pdf/RMF25_61.PDF, [consultado el 05 de marzo de 2014].
- Salazar, Alberto; Masera, Omar, *México ante el cambio climático: resolviendo necesidades locales con impactos globales*, [en línea], 43 pp., México, Unión de científicos comprometidos con la sociedad, A.C., enero 2010, Dirección URL: www.oikos.unam.mx/Bioenergia/images/PDF/.../DossierUCCS-CC10A.pdf, [consultado el 3 de marzo de 2014].
- Secretaría del Ozono-PNUMA, *El Convenio de Viena para la protección de la capa de Ozono*, [en línea], Nairobi, PNUMA, 2010-2011, Dirección URL: www.ozone.unep.org/niu_site/sp/vienna_convention.php, [consultado el 20 de abril de 2014].
- SEMARNAT, *Cambio climático en México*, [en línea], México, INEEC, SEMARNAT, 8 de junio de 2010, Dirección URL: http://cambio_climatico.ine.gob.mx/comprendercc/queeselcc/comoseproduceelcc.htm , [consultado el 14 de marzo de 2013].
- SEMARNAT, *La atmósfera*, [en línea], Informe de la situación del medio ambiente en México, México, SEMARNAT, 2009, Dirección URL: app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_12/05_atmosfera/cap5_2.html, [consultado el 3 de febrero de 2013].
- SEMARNAT, *Protocolo de Montreal*, [en línea], México, SEMARNAT, 2013, Dirección URL: www.semarnat.gob.mx/temas/agenda-internacional/protocolo-de-montreal, [consultado el 20 de abril de 2014].
- Shawn, Shen, *Contrasted views on environmental changes and migration, en International Migrations*, [en línea], ORBI, Dirección URL: <http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/141892/1/Contrasted%20Views%20-%20Shen%20and%20Gemenne%20->

%20International%20Migration.doc [consultado el 2 de junio de 2013].

Sisco, Claudia, *Barry Buzan y la teoría de los juegos de seguridad*, [en línea], s/lugar de edición, s/editor, s/fecha de publicación Dirección URL:

<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24849/2/articulo7.pdf> [consultado el 10 de octubre de 2014].

Small Islands Developing States, *Tuvalu*, [en línea], Nueva York, 24 de febrero de 2014, Dirección URL: <http://www.sids2014.org/index.php?page=view&type=6&nr=255&menu=1490> [consultado el 8 de octubre de 2014].

Stop CO2 Euskadi, *Resumen del Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*, [en línea], s/lugar de edición, 12 pp., Dirección en línea: http://www.stopco2euskadi.net/documentos/4_Informe_IPCC.pdf , [consultado el 31 de marzo de 2014].

Toro, Lenissett, *El enfoque multidimensional de la seguridad hemisférica: una revisión al discurso hegemónico* [en línea],, Estudios Latinoamericanos, no.2, año 1, 2009 Dirección URL: http://www.estudioslatinoamericanos.cl/descargas/002_04_el_enfoque_multidimensional.pdf [consultado el 10 de octubre de 2014].

Tuvalu Islands, *About Tuvalu*, [en línea], Funafuti Dirección en línea: <http://www.tuvalu islands.com/about.htm> [consultado el 19 de septiembre de 2014].

United Nation High Commissioner for Refugees, *Cambio Climático y Apatridia: una visión general*, [en línea], Alemania, 5pp, 2009, Dirección en línea: http://www.acnur.es/PDF/Cambio_Climatico_y_Apatridia_Una_vision_general.pdf, [consultado el 08 de septiembre de 2014].

Velmont, Horacio, *El fraude del calentamiento global*, [en línea], s/lugar de edición, s/editor, 23 de enero de 2013, Dirección URL: www.horaciovelmont.org/el-fraude-del-calentamiento-global/, [consultado el 31 de marzo de 2014].

Leyes:

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el desarrollo, Río de Janeiro, 1992.

Declaración Universal de Derechos Humanos, Nueva York, Naciones Unidas, Departamento de Información Pública, Noviembre, 2007.

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 1972.

Convención de Viena sobre la Sucesión de Estados en materia de bienes, archivos y deudas, Viena, 1983.

Convención de Viena sobre la Sucesión de Estados en Materia de los Tratados, Viena, 1978.

Tesis:

Jorge Batista, Fanny Mery, El caso tuvaluano: redefinición de las nociones de refugiado, desplazado, asilado y apátrida, Tesis doctoral, Bogotá, Universidad Javeriana, 2009, 68 pp.

ANEXOS

Figura 1

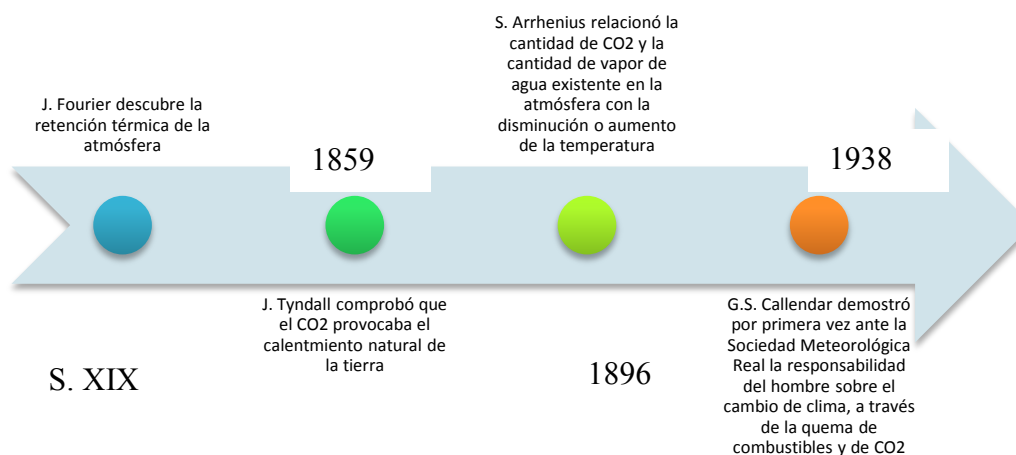
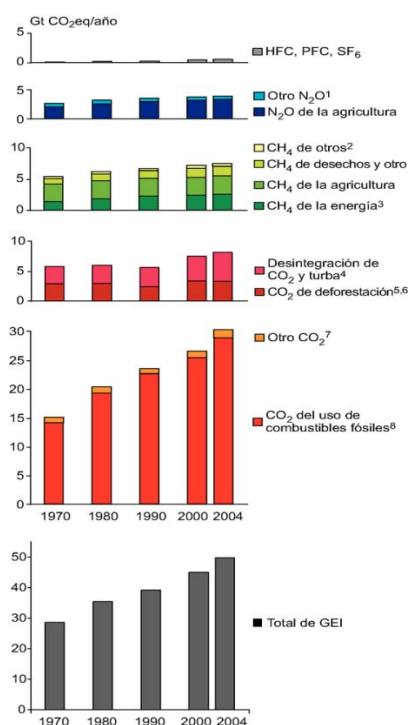
Evolución del reconocimiento del cambio climático antropogénico.³³⁵

Figura 2

Emisiones de GEI globales durante 1970–2004.³³⁶

³³⁵ Torres, Juan; Gómez, Anelí, *Adaptación al cambio climático: de los fríos y los calores en los Andes*, p. 39.

³³⁶ Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático, *Tendencias de las emisiones de gases de efecto invernadero*, Dirección URL: https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/es/spmsb.html.

Figura 3

Potenciales de calentamiento global (en una base másica) en relación con el bióxido de carbono para algunos gases cuyas vidas medias han sido bien caracterizadas.³³⁷

GAS		Vida media (Años)	Potencial de calentamiento global: horizonte Temporal		
			20 AÑOS	100 AÑOS	500 AÑOS
Bióxido de carbono	CO ₂		1	1	1
Metano	CH ₄	12	72	25	7.6
Óxido Nitroso	N ₂ O	114	289	298	153
CFC – 12	CCl ₂ F ₂	100	11, 0200	10, 900	5,200
HCFC – 22	CHClF ₂	12	5,160	1,810	549

Figura 4

Origen de los gases de efecto invernadero.³³⁸

Origen	GEI
Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Vapor de agua (H₂O) • Bióxido de carbono (CO₂) • Metano (CH₄) • Óxido nitroso (N₂O) • Ozono (O₃)
Generados por la actividad humana del tipo 1 ³³⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Bióxido de carbono (CO₂) • Metano (CH₄) • Óxido nitroso (N₂O) • Perfluorometano (CF₄) y perfluoroetano (C₂F₆) • Hidrofluorocarbonos(HFC) • Hexafluoruro de azufre (SF₆)
Generados por la actividad humana del tipo 2 ³⁴⁰	<ul style="list-style-type: none"> • Clorofluorocarbonos (CFC) • Halones • Clorocarbonos (CH₃) • Hidroclorofluorocarbonos (HCFC)
Indirectos	<ul style="list-style-type: none"> • Óxidos de nitrógeno (NO_x) • Monóxido de carbono (CO). • Bióxido de azufre (SO₂) • Compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM)

³³⁷ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambios observados en el clima y sus efectos*, Dirección URL: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/es/mains1.html

³³⁸ Elaboración propia con base en Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*.

³³⁹ Los GEI naturales y los generados por la actividad humana están regulados por la CMNUCC y su Protocolo de Kioto.

³⁴⁰ Regulados por la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y por el Protocolo de Montreal.

Figura 5
Emisiones de GEI por sectores.³⁴¹

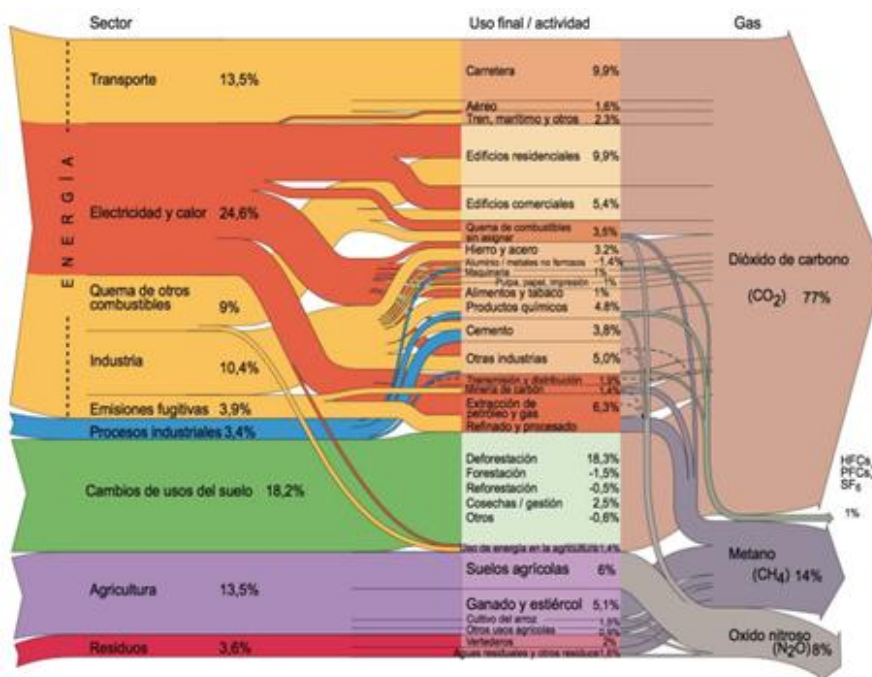
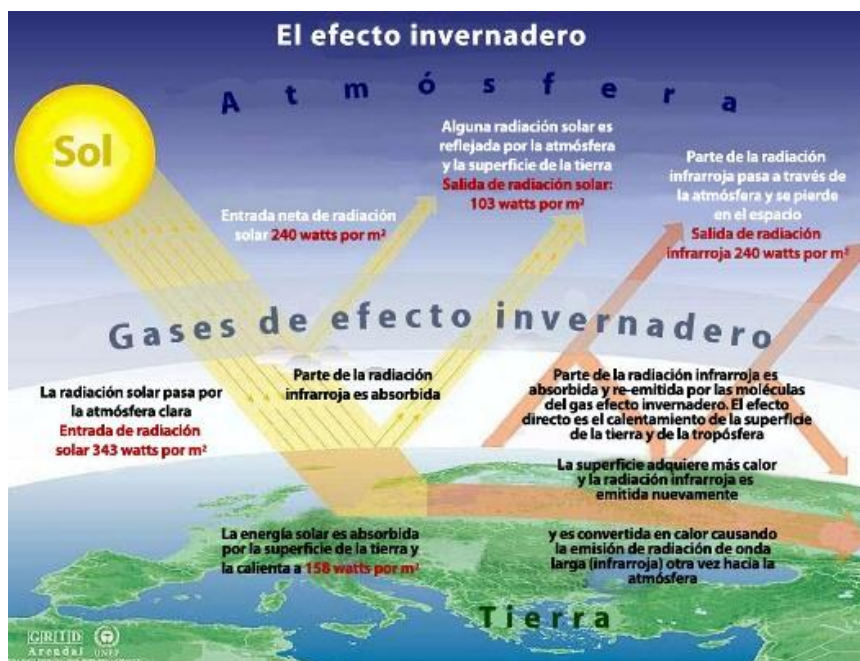


Figura 6
El ciclo del efecto invernadero.³⁴²



³⁴¹ Red Ambiental de Asturias, *Emisiones Mundiales de Gases de Efecto Invernadero por Sectores*, Dirección URL: <https://www.asturias.es/medioambiente/articulos/ficheros/Emisiones%20Mundiales%20de%20Gases%20de%20efecto%20invernadero.pdf>

³⁴² Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, *¿Qué es el efecto invernadero?*, Dirección URL: <http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/pregfrecuentes.html#1>

Figura 7

Evolución reciente de la concentración de CO₂ (PPM) en la atmósfera.³⁴³

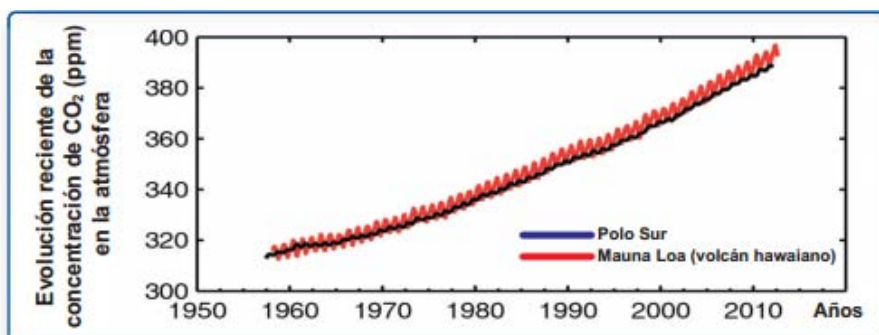


Figura 8

La influencia de la actividad humana en el sistema climático.³⁴⁴

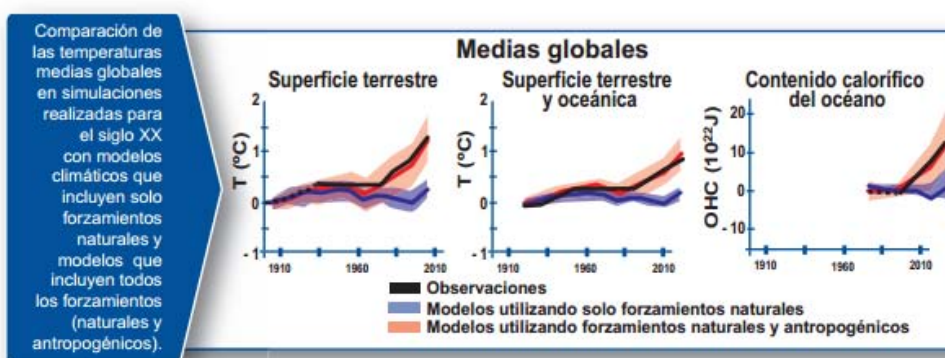
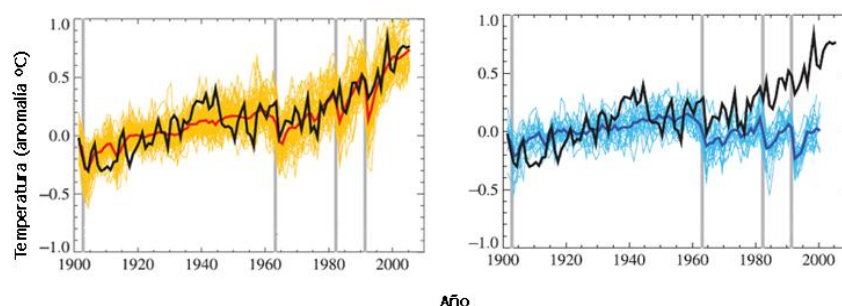


Figura 9

Comparación del incremento de temperatura en el milenio 1900-2000 observada (negro) con la simulada por la emisión de GEI por causas antropogénicas (amarillo) y causas naturales (azul).³⁴⁵



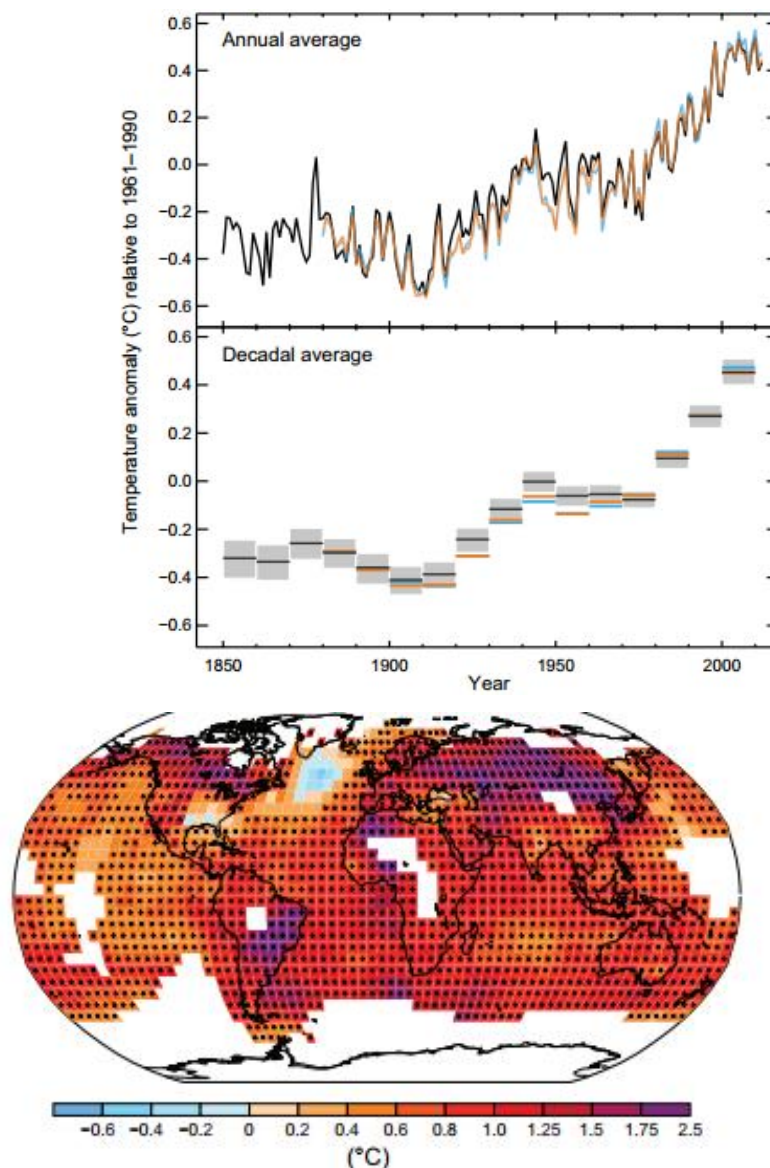
³⁴³ s/autor, *Cambio climático: Bases físicas, guía resumida del quinto informe de trabajo del IPCC (grupo 2)*, Dirección URL: http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/Guia_resumida_AR5-IPCC_Bases_F%C3%ADsicas_tcm7-311196.pdf

³⁴⁴ *Ibid.*, p. 11.

³⁴⁵ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambios observados en el clima y sus efectos*, Dirección URL: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/es/mains1.html

Figura 10

Promedio global combinado de la temperatura de la superficie de la tierra y el océano (1850-2012). Gráfica "a".³⁴⁶



En la primera gráfica (panel superior), el IPCC nos muestra los valores medios anuales mientras que en el panel inferior los valores medios decenales, incluyendo la estimación de incertidumbre para un conjunto de datos (negro). Las anomalías son en relación con la media de 1961 a 1990. El mapa superior nos muestra el cambio de temperatura de la superficie en la Tierra de 1901 a 2012 derivado de las tendencias de temperatura por regresión lineal de un conjunto de datos (línea naranja en la primera gráfica "a").

³⁴⁶ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Climate Change: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers*, Dirección URL: www.climatechange2013.org, p. 6.

Figura 11

Comparación de la disminución de la capa de nieve y hielo del Hemisferio Norte con el promedio global del nivel del mar.³⁴⁷

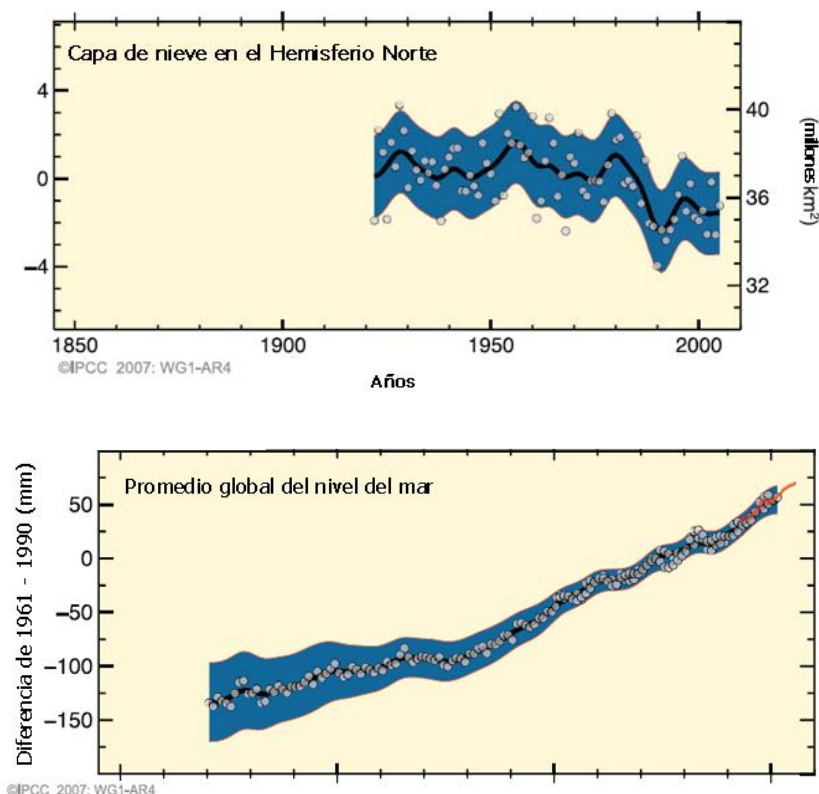
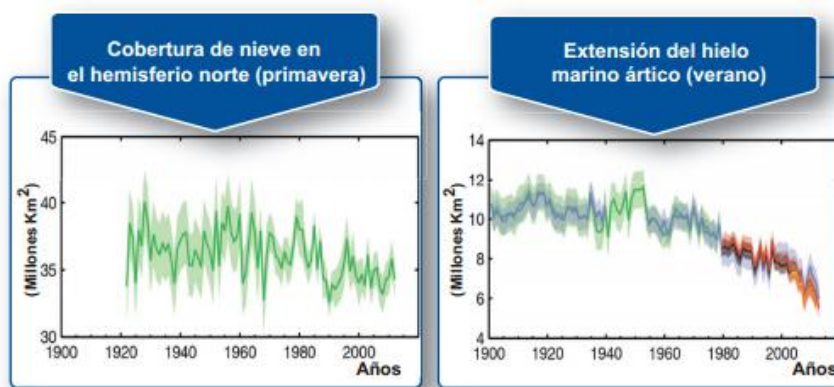


Figura 12

Cobertura de nieve en el hemisferio Norte en primavera y la extensión del hielo marino en el Ártico en verano.³⁴⁸



³⁴⁷ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambio climático 2007: informe de síntesis*, Dirección URL: www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4_syr_sp.pdf

³⁴⁸ s/autor, *Cambio climático: Bases físicas, guía resumida del quinto informe de trabajo del IPCC (grupo 2)*, Dirección URL: http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/Guia_resumida_AR5-IPCC_Bases_F%C3%ADscas__tcm7-311196.pdf, p. 8.

Figura 13

Contenido calorífico del océano superficial desde 1950.³⁴⁹

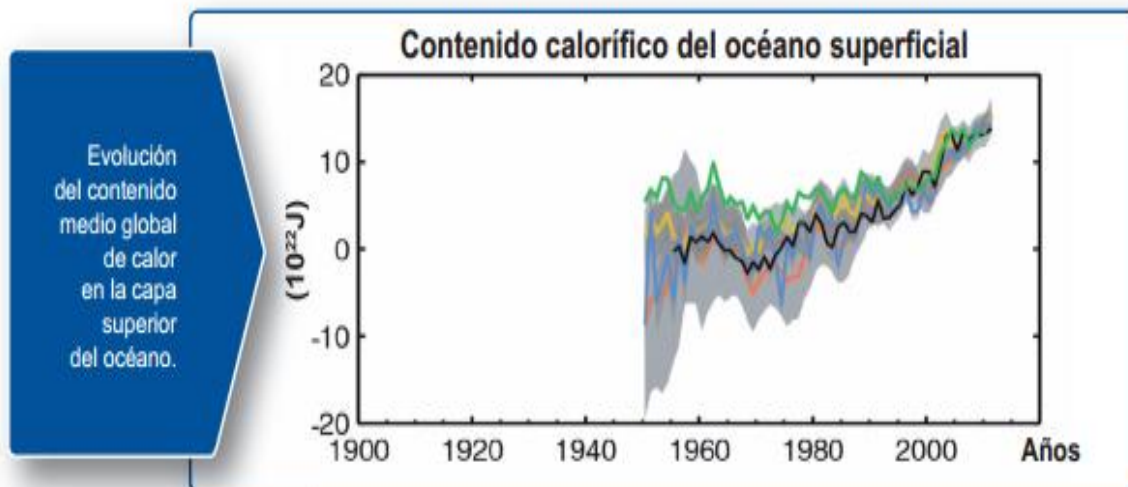
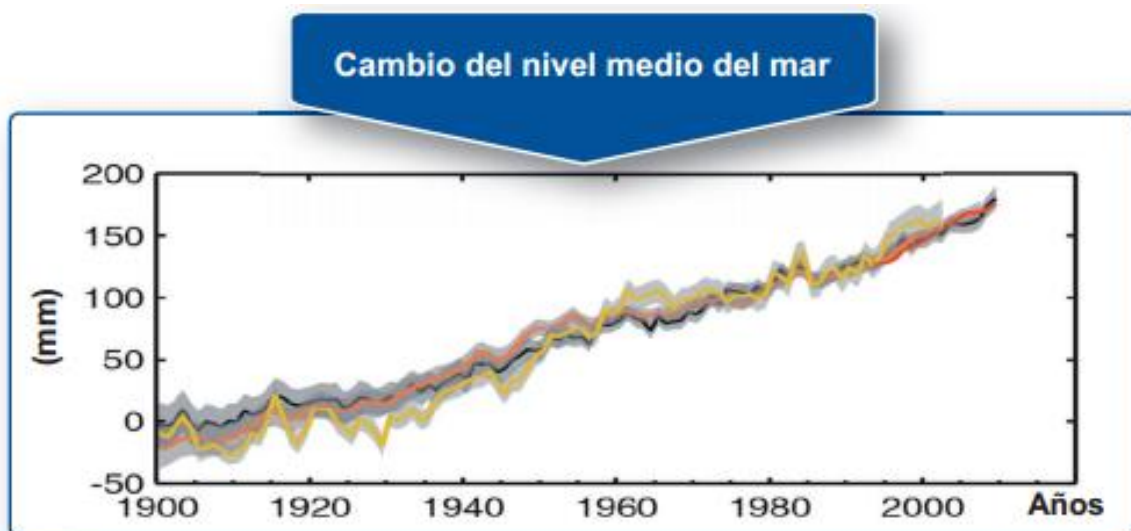


Figura 14

Cambio del nivel medio del mar desde 1900.³⁵⁰



³⁴⁹ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambio climático: Bases físicas, guía resumida del quinto informe de trabajo del IPCC (grupo 2)*, Dirección URL: http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/Guia_resumida_AR5-IPCC_Bases_F%C3%ADsicas__tcm7-311196.pdf, p. 7.

³⁵⁰ *Ibid.*, p. 8.

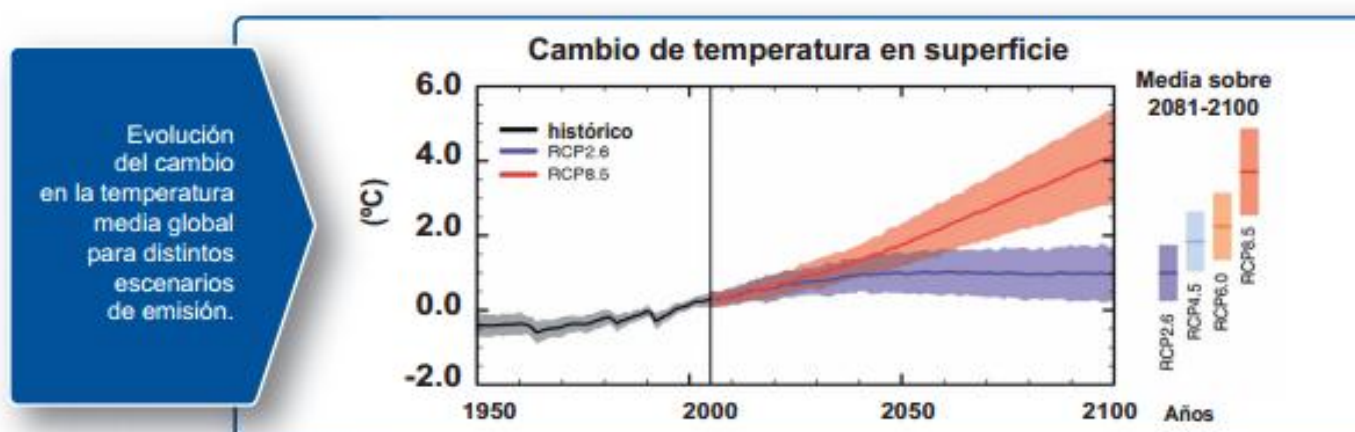
Figura 15

Cambios estimados en las temperaturas medias globales para los distintos escenarios de emisión.³⁵¹

Variable	Escenario	2046-2065		2081-2100	
		Media	Rango Probable	Media	Rango Probable
Cambio temperatura superficial media (°C)	RCP2.6	1.0	0.4 - 1.6	1.0	0.3 - 1.7
	RCP4.5	1.4	0.9 - 2.0	1.8	1.1 - 2.6
	RCP6.0	1.3	0.8 - 1.8	2.2	1.4 - 3.1
	RCP8.5	2.0	1.4 - 2.6	3.7	2.6 - 4.8

Figura 16

Cambio de temperatura en la superficie. Escenarios futuros.³⁵²



³⁵¹ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambio climático: Bases físicas, guía resumida del quinto informe de trabajo del IPCC (grupo 2)*, Dirección URL: http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/Guia_resumida_AR5-IPCC_Bases_F%C3%ADsicas__tcm7-311196.pdf, p. 14.

³⁵² *Idem.*

Figura 17

Incremento porcentual de concentración de GEI durante la Revolución Industrial.³⁵³

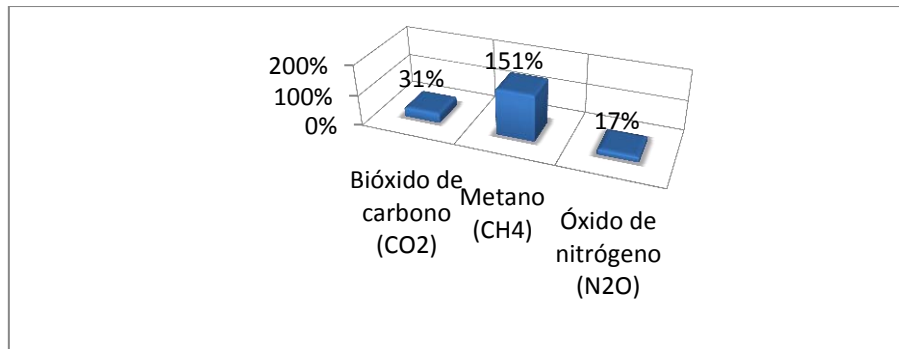


Figura 18

Contribución porcentual de GEI en el s. XX.³⁵⁴

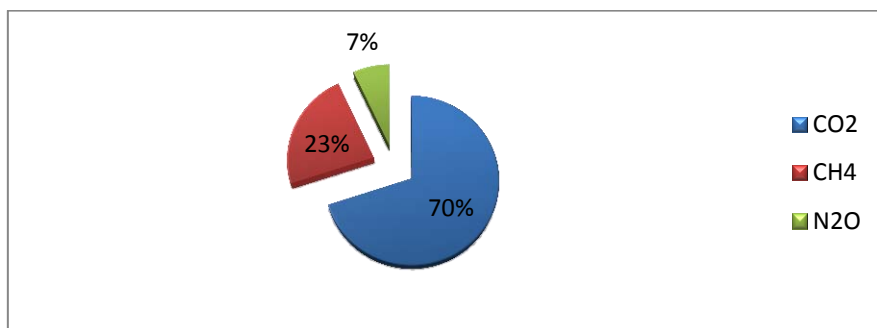
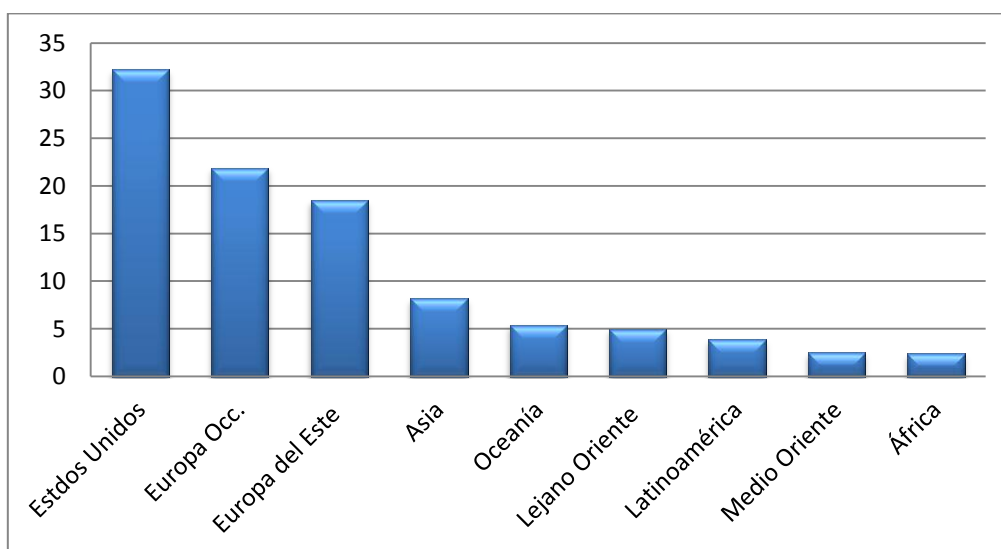


Figura 19

Emisiones históricas por región durante el siglo XX.³⁵⁵



³⁵³ Martínez, Julia; Fernández, Adrián, *Cambio climático: una visión desde México*, p. 97.

³⁵⁴ Ruiz Suárez, Luis G; Cruz Núñez, Xóchitl, *Los Gases De Efecto Invernadero Y Sus Emisiones En México*, en *Cambio Climático: una visión desde México*.

³⁵⁵ *Idem*.

Figura 20
Emisiones históricas por país durante el siglo XX.³⁵⁶

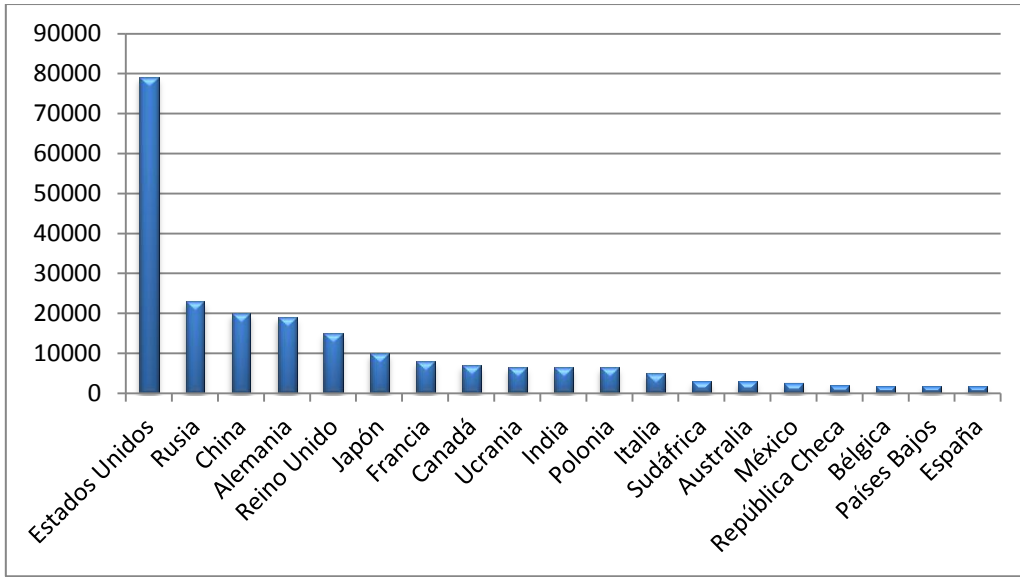
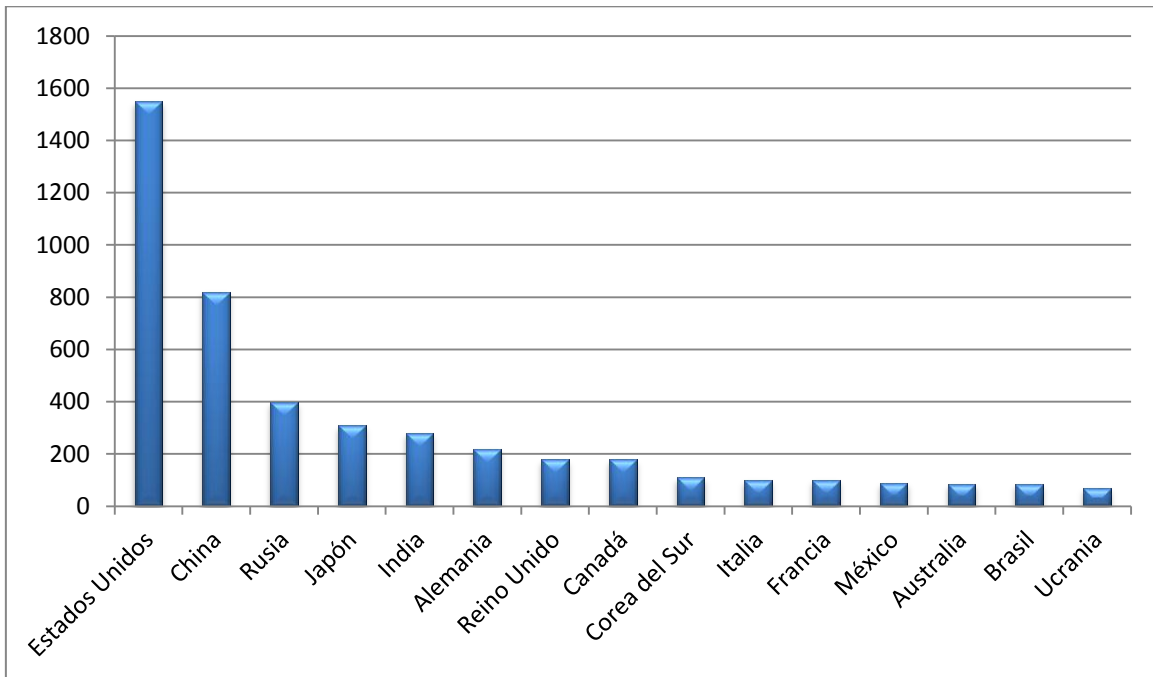


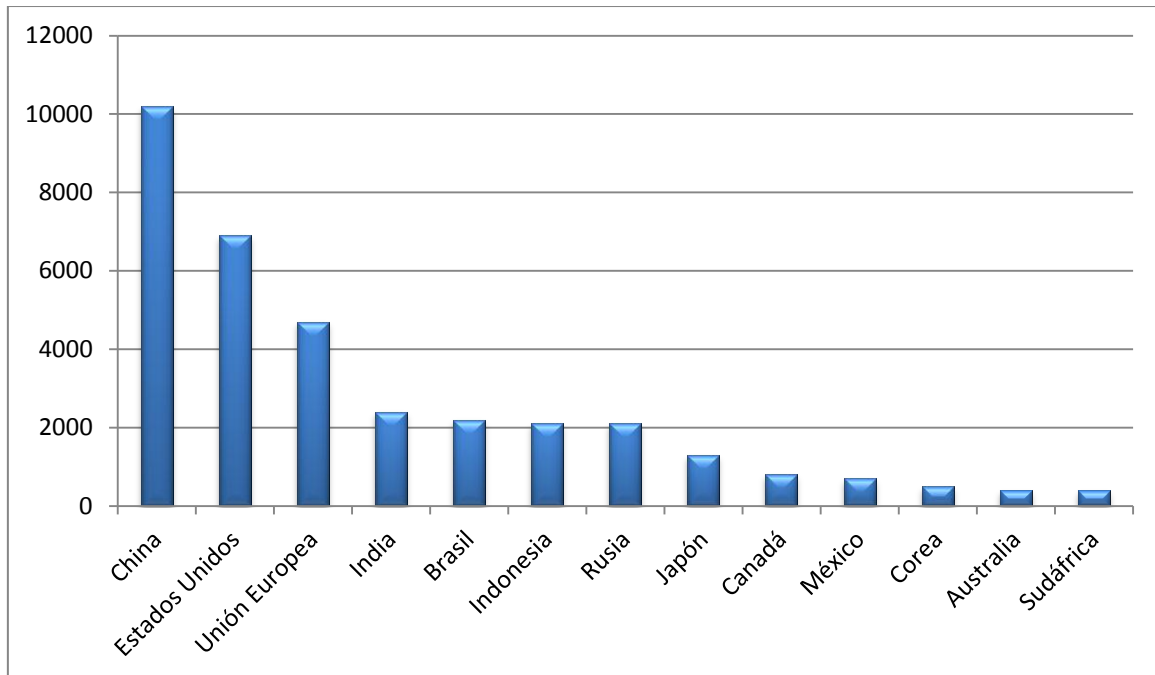
Figura 21
Emisiones por país en 2000.³⁵⁷



³⁵⁶ Ruiz Suárez, Luis G; Cruz Núñez, Xóchitl, *Los Gases De Efecto Invernadero Y Sus Emisiones En México*, en *Cambio Climático: una visión desde México*.

³⁵⁷ *Idem*.

Figura 22
Emisiones por país al 2013.³⁵⁸



³⁵⁸ Ruiz Suárez, Luis G; Cruz Núñez, Xóchitl, *Los Gases De Efecto Invernadero Y Sus Emisiones En México*, en *Cambio Climático: una visión desde México*.