

# Cambio climático: retos para la paz y la seguridad internacional

*Manuel Manonelles*

*Director, Fundación Cultura de Paz-Barcelona*



El debate sobre la relación entre la degradación medioambiental en su sentido general –contaminación, deforestación, desertificación, etc.– y los conflictos cuenta ya con más de dos décadas de reflexión y propuestas. Incluso antes, y desvinculado del medioambiente, se ha venido tratado como una área de estudio relacionada con una de las ramas tradicionales de la geopolítica, la de la interrelación entre el acceso a los recursos naturales estratégicos y/o limitados (en especial los energéticos e hídricos) y los conflictos.

Fue precisamente la movilización social, política y científica que hubo alrededor de la Cumbre de la Tierra de 1992 en Río de Janeiro<sup>1</sup>, la que hizo que, se universalizaran ciertos principios y se tomase conciencia sobre la necesaria protección del medio ambiente y se desarrollasen conceptos como el de sostenibilidad. Paralelamente se desarrollaran un conjunto de iniciativas tanto gubernamentales –en el marco de la UNEP, etc.–, como no gubernamentales –con instituciones como la Cruz Verde Internacional<sup>2</sup>– y del mundo académico-científico, para estudiar el alcance real de dicha vinculación y encontrar las fórmulas para evitar o reducir el posible efecto de elemento multiplicador que sobre los conflictos podía tener el medioambiente, y viceversa.

Pero ha sido recientemente, ya entrado el siglo XXI, que este ámbito de estudio y acción ha dado un cambio copernicano, tomando una fuerza y relevancia mayores incluso a las que tuvo hace 20 años.

Y lo ha hecho vinculado y en paralelo a las crecientes evidencias y progresivo consenso científico y social sobre el calentamiento global, el cambio climático y sus posibles efectos que, paralelamente e *in crescendo*, se ha dado en durante la última década. Y es que las posibles vinculaciones que los principales efectos del cambio climático pueden tener sobre la paz y la seguridad internacional son de tal dimensión y potencialidad, que han hecho saltar las alarmas de gran parte de la comunidad internacional.

### **Un debate y una preocupación de alcance global**

Curiosamente estos efectos sobre la paz y la seguridad internacional, así como su dimensión humanitaria, constituyen una problemática que, a diferencia de muchos otros temas, ha despertado primero el interés y la preocupación de los organismos oficiales, especialmente los internacionales, y después el de los académicos o de la sociedad civil. Como seguidamente se muestra, dicha temática ha sido ya elemento de profunda reflexión, estudio y debate por parte del sistema de Naciones Unidas, empezando por una discusión pionera que se dio, nada menos, que en una sesión plenaria y temática del Consejo de Seguridad en 2007. Ésta fue después seguida por el de otras organizaciones internacionales, en especial la Unión Europea y la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Pionero en estos ámbitos fue el *Global Forum for Environment and Development Survival* celebrado en Moscú en enero de 1990.

<sup>2</sup> *Green Cross Internacional*: [www.gci.ch](http://www.gci.ch)

<sup>3</sup> [www.osce.org](http://www.osce.org)

*Dentro del sistema de Naciones Unidas:*

*a) El Consejo de Seguridad*

En abril de 2007, por iniciativa de la presidencia británica, el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, el principal órgano de la institución y el único con capacidad de tomar decisiones de obligado cumplimiento a nivel internacional, dedicó una sesión plenaria abierta al debate de las posibles implicaciones del cambio climático sobre la seguridad y paz internacional.

La 5663ª sesión del Consejo, del 17 de abril de 2007, que contó con un *Documento Conceptual* (Naciones Unidas, 2007) elaborado también por el país promotor, fue una sesión polémica. En la misma participaron más de cincuenta personas entre expertos y representantes de los estados miembro. La reunión fue presidida por Margaret Beckett, Ministra de Asuntos Exteriores del Reino Unido (y que anteriormente lo había sido de Medio Ambiente), y contó también con la participación del Secretario General de Naciones Unidas Ban Ki-moon.

Durante el debate se hizo especial eco del informe *National Security and the Threat of Climate Change* (CNA, 2007) que unos días antes había presentado el *think-tank* americano CNA Corporation, y que había sido elaborado con la participación de 11 almirantes y generales americanos retirados. Este informe tuvo un importante impacto en la prensa americana e internacional y, si bien estaba fuertemente focalizado en lo militar, no descuidaba los aspectos y recomendaciones de carácter global. Hizo especial mella en el mundo anglosajón, también en sus círculos más conservadores dados a cierto escepticismo en lo referente al cambio climático debido a la biografía de los autores.

Pero el elemento de choque del debate en el Consejo de Seguridad no fue tanto por el análisis y el acuerdo o desacuerdo sobre el enfoque general o las posibles propuestas específicas, sino que por un tema institucional pero con claras implicaciones políticas. El G-77 y los Países No-Alineados fueron extremadamente críticos con el hecho que este debate se llevase a cabo en el seno del Consejo de Seguridad –de membresía limitada y condicionado al derecho de veto— y no en la Asamblea General que sería el espacio “natural” para dicho debate. Por su lado, la presidencia británica defendió el rol que el Consejo de Seguridad podía tener como catalizador de este tema, recordando el precedente del debate que el Consejo se había llevado a cabo sobre el SIDA el año 2000; esta posición que contó con el apoyo tácito de los 11 países que forman del Foro de las Islas del Pacífico<sup>4</sup>, así como la del Secretario General. Finalmente el Consejo no adoptó ninguna declaración o resolución, dada la divi-

<sup>4</sup> Pacific Islands Forum: [www.forumsec.org.fj](http://www.forumsec.org.fj)

sión de posiciones; pero sí que consiguió uno de sus principales objetivos, el de abrir el debate en la comunidad y prensa internacional sobre la problemática, y lo hizo por todo lo alto.

### *b) La Asamblea General*

En el caso de la Asamblea General no fue hasta el 2009, y en el contexto internacional previo a la cumbre de Copenhague que decidió tomar riendas al asunto. Así fue que, por iniciativa del grupo regional de los Países Insulares Pequeños y en Desarrollo del Pacífico<sup>5</sup>, en sesión plenaria del 3 de junio se debatió y se aprobó una resolución<sup>6</sup> sobre *Cambio climático y sus posibles implicaciones de seguridad* en la que se pidió la preparación por parte de la Secretaría General de las Naciones Unidas de un informe sobre el tema a ser presentado en el siguiente periodo de sesiones. En este caso hubo un mayor consenso que en el debate de 2007 en el Consejo de Seguridad, aunque se reprodujo en menor escala, el desacuerdo sobre el potencial rol que el Consejo debería jugar al respecto, sobre todo a partir de la referencia al artículo VI de la Carta de las Naciones Unidas que hizo en su momento el representante de Palau, uno de los países potencialmente más afectados por el incremento del nivel del mar, causado por el cambio climático.

Así, unos días antes de la apertura de la 64º periodo de sesiones de la Asamblea General y, en la simbólica fecha del 11 de septiembre de 2009, se hizo público el informe del Secretario General sobre *Cambio climático y sus posibles implicaciones de seguridad* (Naciones Unidas, 2009), un excelente documento que fue coordinado desde el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de Naciones Unidas. Este informe fue objeto de debate en la sesión plenaria de la Asamblea del 16 de noviembre que, finalmente, no tomó resolución específica al respecto con la vista puesta en la cercana celebración de la Cumbre de Copenhague.

### *c) Otros órganos del sistema de Naciones Unidas*

Varios son los otros ámbitos especializados del sistema de Naciones Unidas que también están trabajando en este contexto desde hace algunos años, si bien es verdad que hasta el momento no lo han hecho desde la perspectiva que vincule de forma directa el cambio climático y la seguridad internacional. Más bien, tal y como se ha comentado en la introducción, lo han venido haciendo desde una visión más genérica, y planteada desde finales de los años ochenta y principios de los noventa, de la vinculación de la degradación ambiental en general –contaminación, deforestación, desertificación,

---

<sup>5</sup> Pacific Small Island Developing States

<sup>6</sup> A/RES/63/281

etc.- y conflicto, en especial vista como efecto multiplicador de los riesgos de conflicto y viceversa. No obstante, y dada la íntima relación entre los dos temas, es importante resaltar algunos de ellos.

Una de las instituciones trabajando en esta dirección ha sido la Comisión de Construcción de la Paz de Naciones Unidas<sup>7</sup>, que dedicó una de las sesiones de su Grupo de Trabajo sobre Lecciones Aprendidas, específicamente la del 8 de mayo de 2008 y bajo el título *From Conflict to Peacebuilding: The Role of Natural Resources and Environment*, sesión que llevó a cabo en colaboración con el Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente (PNUMA).

El PNUMA<sup>8</sup> por su parte tiene desde hace unos años, en su sede regional de Ginebra, una línea de trabajo conocida como el *UNEP Conflicts and Disasters Programme*<sup>9</sup>, que está gestionado por la *UNEP Post-Conflict Management Unit* que trabaja en los siguientes ámbitos de acción: Asesoramiento y Recuperación Ambiental en situaciones de Post-Crisis, Reducción de Riesgo en situaciones de Desastre Ambiental, Cooperación Ambiental y Construcción de Paz; siendo uno de los principales actores de la Iniciativa de Medioambiente y Seguridad, más conocida por su nombre en inglés: *The Environment and Security Initiative* (ENVSEC)<sup>10</sup>. El PNUMA es también responsable de un excelente estudio de referencia como es el informe *From conflict to peacebuilding: The role of natural resources and the environment* de febrero de 2009 (PNUMA, 2009).

En el caso del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)<sup>11</sup>, su trabajo no está concentrado en una unidad o sección específica, sino que está relacionado en dos de sus principales ejes de trabajo como son, por un lado, el de Medio Ambiente y Energía y, por el otro, el de Prevención y Recuperación de Crisis. También se vincula a uno de sus ejes transversales de trabajo toda la institución, para todo el PNUD, como es el de cambio climático, o por vía de las oficinas regionales de las zonas donde los efectos pueden ser más graves a corto plazo, como es el caso de la oficina regional que el PNUD tiene en el Pacífico<sup>12</sup>. También es uno de los socios fundadores de ENVSEC.

Merece la pena dar algunos detalles más de ENVSEC ya que, aunque trabaja en un marco ligeramente diverso al de este artículo, por su original estructura podría ser un buen ejemplo institucional para posibles medidas futuras sobre cambio climático y paz. ENVSEC es un caso no muy frecuente en tanto que es una iniciativa en la que participan varias organizaciones internacionales, globales y regiona-

7 <http://www.un.org/spanish/peace/peacebuilding/>

8 En sus siglas en inglés UNEP: [www.unep.org](http://www.unep.org)

9 <http://www.unep.org/conflictsanddisasters/>

10 <http://www.envsec.org>

11 En sus siglas en inglés UNDP: [www.undp.org](http://www.undp.org)

12 Ver: [www.undppc.org.fj](http://www.undppc.org.fj), o más específicamente: *Climate change threatens human security in the Pacific Islands* en <http://content.undp.org/go/newsroom/2009/august/climate-change-threatens-human-security-in-the-pacific-islands.en>

les. Fue establecida en 2003 por el PNUMA, el PNUD y la OSCE. En 2004 se asoció también la OTAN por vía de su División de Diplomacia Pública, y finalmente el 2006 se reforzó con la entrada de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa<sup>13</sup> y el Centro Ambiental Regional para la Europa Central y Oriental<sup>14</sup>. Actualmente está llevando a cabo varios proyectos sobre todo en Europa Oriental y Asia Central, siendo unos de los programas estrella los proyectos de recuperación ambiental del mar de Aral. Su experiencia, tanto de la perspectiva de la colaboración interinstitucional como de acción directa en el ámbito de prevención de conflictos de matriz medioambiental, podrían ser de gran interés en esta nueva derivada que plantea el cambio climático y sus efectos.

#### *d) El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC)*

Es la entidad clave dentro del sistema de Naciones Unidas en lo que se refiere al análisis y asesoramiento científico sobre el cambio climático<sup>15</sup>. Si bien es verdad que no ha trabajado directamente sobre las implicaciones de ésta sobre la paz y la seguridad, el trabajo del Cuarto Informe de Síntesis del Panel, y en especial el del 2º Grupo de Trabajo sobre “Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad” continúa siendo, a pesar de las críticas recientes al mismo, un elemento clave y de referencia.

### *La Unión Europea y otros organismos internacionales*

#### *a) La Unión Europea*

La Unión Europea es otra de las organizaciones que se ha interesado de manera intensa sobre el tema. El 14 de marzo de 2008 se presentaron un informe conjunto (Unión Europea, 2008a) el Alto Representante para la Política Exterior y la Comisión Europea al Consejo Europeo. Este informe generó tal interés en el Consejo, que se pidió que se profundizara en el tema y que éste le dieran más elementos y recomendaciones específicas determinando asegurar el adecuado seguimiento. Así pues, el 18 de diciembre del mismo año el Alto Representante presentó un informe suplementario (Unión Europea, 2008b) con recomendaciones más específicas. En el mismo también se informaba de la decisión de introducir la problemática dentro de los informes que periódicamente el Alto Representante prepara sobre la implementación de la *Estrategia Europea de Seguridad*. Este informe, el de diciembre de 2008, tiene un interés especial ya que, aunque de manera breve, hace unos primeros estu-

13 En sus siglas en inglés UNECE: [www.unece.org](http://www.unece.org)

14 [www.rec.org](http://www.rec.org)

15 En sus siglas en inglés: IPCC [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

dios sobre algunas regiones (África Subsahariana, Oriente Medio y Norte de África, y Asia Central) no sólo resaltando las principales implicaciones para cada región sino que también hace recomendaciones específicas de las acciones que la UE tendría que llevar a cabo respecto a cada una de ella.

Todo ello, más un conjunto de actividades de trabajo llevadas a cabo de manera conjunta por la Fundación Madariaga/*College d'Europe* con otras organizaciones<sup>16</sup>, fue la base para las decisiones que sobre este tema tomó el Consejo de la Unión (Unión Europea, 2009) el 8 de diciembre de 2009, unos días antes de la Cumbre de Copenhague. Dichas conclusiones, aparte de resaltar el importante papel de liderazgo que las Naciones Unidas han jugado al respeto, apoyan las recomendaciones hechas por el Alto Representante y establecen los principales campos en los que la Unión tiene que reforzar sus capacidades ante esta problemática, entre ellos, fortaleciendo la capacidad institucional de la Unión en este ámbito en el marco del Tratado de Lisboa; incluyendo los aspectos de cambio climático y seguridad en el marco de las actividades de ayuda al desarrollo de la Unión Europea; así como estableciendo los nuevos mecanismos necesarios de aviso precoz y adquiriendo los conocimientos en este ámbito desde una perspectiva de gestión de crisis.

#### *b) Otras organizaciones: OSCE y OIM<sup>17</sup>*

Otras organizaciones regionales, como la OSCE también han debatido la problemática de manera muy temprana. Su trabajo actual en esta temática se dirige desde su Oficina del Coordinador de las Actividades Económicas y Ambientales<sup>18</sup>, que coordina una de las tres dimensiones de la organización, la dimensión Económica y Ambiental; y su marco conceptual de trabajo viene definido por la que se conoce como la *Estrategia de Maastrich* de 2003 (OSCE, 2003), seguida por la *Declaración de Madrid sobre Medioambiente y Seguridad* de 2007 (OSCE, 2007) o la conferencia<sup>19</sup> que, sobre esta temática, se llevó a cabo en Bucarest en octubre (OSCE, 2009). Esta última se centró en las formas en que la OSCE puede contribuir a la reducción de las amenazas a la seguridad que pueden surgir del cambio climático tanto dentro de su área de acción, como a nivel global en consultas y en colaboración con las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales como la Unión Europea<sup>20</sup>.

En las palabras dirigidas a la conferencia de Bucarest por el Secretario General de la OSCE, Marc Perrin de Brichambaut:

<sup>16</sup> Junto la European Peace Liason Office (EPLO) y la Folke Bernardotte Akademy, ver: <http://www.madariaga.org/reports/reports-2009/97-reports-02>

<sup>17</sup> Organización Internacional de las Migraciones, más conocida por sus siglas en inglés IOM: [www.iom.int](http://www.iom.int)

<sup>18</sup> Ver: <http://www.osce.org/eea/>

<sup>19</sup> Disponible en: [http://www.osce.org/conferences/eea\\_2009\\_climat.html](http://www.osce.org/conferences/eea_2009_climat.html)

<sup>20</sup> De hecho, la OSCE ya ha colaborado con las Naciones Unidas y la UE siendo una de las principales contribuidoras a los informes más relevantes que las dos organizaciones han hecho al respecto.

“Los retos que plantea el cambio climático lo son también para el actual sistema de gobernabilidad internacional de la seguridad. Este es un fenómeno global que tendrá consecuencias para el futuro de la arquitectura de la seguridad de nuestro planeta. Es vital que todas las instituciones internacionales den lo mejor de sí mismas y cooperen estrechamente para afrontar este reto crucial.”

Dichas actividades complementan, como se ha mencionado anteriormente, a la participación de la OSCE en la iniciativa ENVSEC desde su lanzamiento en 2003; así como de actividades específicas de sus oficinas regionales y nacionales (OSCE, 2009).

Por otro lado, otra de las organizaciones intergubernamentales que también es de especial interés en este ámbito es la Organización Internacional para las Migraciones, OIM<sup>21</sup>, sobretudo por lo que se refiere a uno de los principales efectos humanitarios: los nuevos procesos de migración forzada causados por los efectos del cambio climático.

En lo que se refiere al análisis destaca el documento de 2008 *Migración y Cambio Climático* (OIM, 2008) y el de 2009 *Migración, Medioambiente y Cambio Climático: Valorando las Evidencias* (OIM, 2009). En lo que se refiere al planteamiento de políticas, sus documentos de referencia son la Nota para las Deliberaciones: *La Migración y el Medio Ambiente* (OIM, 2007), de noviembre de 2007, y la más reciente Nota de Políticas sobre *Migración, Cambio Climático y Medioambiente* (OIM, 2009 bis) de mayo de 2009.

Desde el punto de vista operacional, la OIM afronta esta temática como uno de sus ejes de trabajo transversales bajo el título de Migraciones, Cambio Climático y Degradación Medioambiental<sup>22</sup>, llevando a cabo actividades específicas sobre todo en el ámbito de la adaptación en decenas de sus diferentes oficinas nacionales y regionales.

### ***Los think-tanks, el mundo académico y la sociedad civil***

Muchas son las actividades, informes, seminarios, etc., que se le están dedicando a esta temática, sobre todo, en los dos últimos años. Sólo a título informativo –y sin querer ser exhaustivo– destaca, por un lado, el trabajo llevado a cabo por Instituto Internacional

---

21 La OIM es un organismo peculiar, ya que si bien es una entidad de carácter global, está formada por 127 miembros y está presente en más de 100 países, formalmente no está integrada dentro del sistema de Naciones Unidas.

22 En inglés: *Migration, Climate Change and Environmental Degradation*, ver: [www.iom.int/envmig](http://www.iom.int/envmig)



de Desarrollo Sostenible (ISSD)<sup>23</sup>. Otras instituciones como el PRIO<sup>24</sup> o el Instituto Finlandés de Estudios Internacionales le han dedicado grupos o líneas de investigación específicas, como también lo hace la Universidad de la Paz de las Naciones Unidas o el Instituto Internacional de Estudios Estratégicos<sup>25</sup>, con sede en Londres. El Instituto Internacional para la Paz<sup>26</sup>, con sede en Nueva York, ha venido estudiando sobre todo la dimensión o los impactos en las migraciones; mientras que la Folke Bernadotte Academy –junto con EPLO y la Fundación Madariaga/*College d'Europe*– también le han dedicado sendos seminarios e informes (Fundación Madariaga, 2008).

Tiene especial relevancia el trabajo llevado a cabo por el (Foro Humanitario Global, 2008 y 2009) con sede en Ginebra, tanto en la parte de análisis como en el de difusión de los graves efectos humanitarios del cambio climático. Otro ejemplo de actividades de este género fue el seminario internacional que organizó la Fundación Cultura de Paz en Barcelona en noviembre de 2009 en el contexto de la última ronda negociadora oficial previa a la Cumbre de Copenhague; o el debate de alto nivel que también sobre este tema se llevó a cabo en Copenhague durante la misma cumbre.

### **Los principales retos sobre el cambio climático, la paz y la seguridad internacional**

De la lectura y el análisis comparado de la mayoría de la documentación mencionada hasta ahora, se puede extraer un cierto consenso o marco general de acuerdo sobre cuales se creen que serán –y están empezando a ser– los principales retos que planteará el cambio climático sobre la paz y la seguridad internacional y su dimensión humanitaria en los próximos años y décadas.

En este sentido sigue, a modo esquemático por razones de espacio, la descripción de estos, primero en carácter general, seguido por un primer análisis esquemático de los retos más específicos que podrían afectar a cuatro regiones concretas del planeta. La elección de estas cuatro regiones no responde a ninguna voluntad de priorización de una sobre las otras, simplemente responde al hecho de que se tratan de cuatro casos que ya han sido estudiados con cierta profundidad.

23 En sus siglas en inglés por *International Institute for Sustainable Development*, ver : [www.issd.org](http://www.issd.org)

24 Por *Peace Research Institute of Oslo*, ver: [www.prio.no](http://www.prio.no)

25 <http://www.iiss.org/programmes/transatlantic-dialogue-on-climate-change-and-security/>

26 *International Peace Institute*, antiguo *International Peace Academy*: [www.ipacademy.org](http://www.ipacademy.org)

*Retos de carácter general<sup>27</sup>:*

*a) Pérdida y alteraciones de territorio, disputas sobre fronteras:*

- El deshielo de los polos y el incremento nivel del mar que conlleva, comportaría desaparición y alteración del territorio, especialmente en zonas costeras; cambio de fronteras terrestres y marítimas, etc.
- El progresivo deshielo de las zonas alpinas implicará, desaparición y alteración del territorio alpino, cambio de fronteras en zonas alpinas y correspondiente potencial de desestabilización en situaciones fronterizas especialmente sensibles o en conflicto.
- Desaparición parcial y/o mayoritaria de algunos de los Países Insulares Pequeños, especialmente del Pacífico. Evacuación y reubicación forzosa de grupos poblacionales amplios que pueden conllevar posibles disturbios y conflictos, con la consecuente desestabilización regional. Problemas de legislación internacional ante la viabilidad de futuros estados sin territorio.
- Tensión y reivindicaciones territoriales en especial sobre el Ártico, aunque también sobre el Antártico.

*b) Migraciones inducidas por razones ambientales:*

- Territorios, en algunos casos densamente poblados, sobre todo costeros, desaparecerán o se convertirán en inhabitables a causa de la subida del nivel del mar y de las consecuencias derivadas: salinización y problemas de acceso al agua potable, reducción de la capacidad de producción alimentaria. Todo esto puede provocar un progresivo número de entre 50 y 250 millones de nuevos desplazados por causa del cambio climático (2020-50), creando tensiones y empeorando las situaciones ya de por sí frágiles.
- Nueva realidad del “refugiado o desplazado interno por razones ambientales” sin ninguna provisión específica en el marco legal internacional.

*c) Tensiones sobre los recursos energéticos y nuevas rutas comerciales:*

- Incremento de la demanda energética y de la competencia por los recursos limitados, con sus implicaciones geoestratégicas.

---

<sup>27</sup> Esta descripción esquemática y su estructura resulta básicamente de la síntesis resultado del estudio comparado del Documento Conceptual preparado para la sesión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2007), del Informe del Secretario General a la Asamblea General de 11 de septiembre de 2009, y de los documentos del Alto Representante para la Política Exterior de la Unión Europea del 14 de marzo (Naciones Unidas, 2009) y del 18 de diciembre de 2008; todos ellos ya citados (Unión Europea 2008a y 2008b).

- Apertura de los pasos del Nordeste y del Noroeste. Nuevas rutas comerciales marítimas, cambio en las dinámicas de las rutas comerciales intercontinentales, implicaciones geoestratégicas. Reducción del valor estratégico y económico de los canales de Suez y Panamá, entre otros.

*d) Conflictos sobre otros recursos escasos:*

- Agua dulce. Reducción, en algunos casos, de entre el 20 y 30% respecto a la situación actual. Implicaciones para la agricultura, el acceso al agua potable, la generación de energía, disputa sobre recursos hídricos internacionales compartidos, etc. Incremento de los problemas de salud pública vinculados con el agua potable, particularmente en el África Subsahariana, subcontinente Indio y Oriente Medio.
- Alimentos: Cambios en los territorios cultivables, en general tendiente a la reducción de la cantidad y la calidad. Especial impacto a los campos de grano de todo tipo, conllevando escasez e incremento de precios. Graves problemas de seguridad alimentaria y empeoramiento de la actual situación de crisis alimentaria.
- Afectación grave y alteración a los recursos pesqueros.

*e) Daños económicos y riesgos en zonas y ciudades costeras e infraestructuras críticas:*

- En las zonas costeras habita 1/5 parte de la humanidad, y es donde se encuentra gran parte de las mega-ciudades, algunas de ellas con elementos de gran valor añadido. Sólo a modo de ejemplo, en el subcontinente Indio las mega-ciudades que en principio estarían más afectadas serían las de Chennai (6,9 millones), Dhaka (12,4), Karachi (11,6), Calcuta (14,3) y Mumbai (18,2).
- Gran parte de infraestructuras críticas (puertos, aeropuertos, centrales nucleares, depuradoras, refinerías, etc.) se encuentran en la costa, por lo que se podrían ver afectadas por el incremento del nivel del mar.
- Varios estudios afirman que no afrontar el cambio climático podría conllevar, a medio plazo, a un coste equivalente al 15-20% del PIB mundial. Afrontarlo de manera integral y progresiva, pero tomando medidas inmediatas tendría un coste mucho menor, de alrededor del 2% del PIB.

*f) Incremento de las catástrofes naturales y consecuentes crisis humanitarias:*

- Cambios de comportamientos climáticos extremos (tornados, ciclones, “el niño”, huracanes, inundaciones, etc.) que según las estadísticas oficiales derivan en crisis humanitarias que están aumentando en los últimos años.
- Crisis del actual sistema internacional de seguros respecto a estos ámbitos.

*g) Situaciones de fragilidad y radicalización, “estrés societal” y presión sobre la gobernabilidad internacional:*

- Algunos países, y no solamente los Países Insulares Pequeños, consideran el cambio climático como la amenaza actual más seria para su desarrollo. En el caso de estados frágiles, el incremento de todas estas tensiones puede derivar hacia situaciones de conflicto violento intra-estatal o inter-estatal.
- En otros casos, dichas situaciones se ven o se presentan como un agravio más en las relaciones Norte - Sur: En palabras de Yoweri Museveni, Presidente de Uganda: “El cambio climático es un acto más de agresión de los ricos contra el pobres”.

*Una mayor desertización del Sahel podría llevar a una mayor inestabilidad regional y a un aumento de la migración, en un margen de tiempo reducido*

*Retos de carácter regional<sup>28</sup>:*

Sigue otra breve y esquemática descripción, no completa, de cuatro casos de estudios de afectación regional. Como ya se ha mencionado, las zonas aquí especificadas lo son a título informativo –y no excluyente– de cómo las causas de carácter general pueden tener sus derivadas específicas en cada región, como también tendrán sus especificidades a nivel nacional e incluso local. Por otro lado aún es pronto para enunciar el resto de las regiones, ya que no se ha hecho –pero sí que está en marcha<sup>29</sup>– la investigación substantiva necesaria para tener una exposición esquemática y argumentada como la de los casos que siguen.

*a) África Subsahariana:*

- Una mayor desertización del Sahel podría llevar a una mayor inestabilidad regional y a un aumento de la migración, en un margen de tiempo reducido, es decir durante los próximos años y décadas.

<sup>28</sup> En este caso resultan de la síntesis comparada del Informe del Secretario General a la Asamblea General de 11 de septiembre de 2009 (Naciones Unidas, 2009), pero en especial del documento del Alto Representante para la Política Exterior de la Unión Europea del 18 de diciembre de 2008 (Unión Europea 2008a).

<sup>29</sup> Las Recomendaciones del Alto Representante de la UE del 18 de diciembre de 2008 (Unión Europea 2008a) indican que las regiones a las que se someterá estudio de cara al siguiente informe serían Afganistán y países vecinos, Asia del Sur y del Este, el Pacífico, el Caribe y América Latina.

- La subida del nivel del mar en el delta del Níger, en Nigeria, unido a la desertización del norte del país, incrementaría mucho las tensiones internas de la zona con posibilidades de desestabilización regional, incluyendo Nigeria (importante país productor de petróleo y gas) así como los países vecinos de Sierra Leona y Guinea-Bissau.
- En África Occidental la zona costera entre Accra (Ghana) y el Delta del Níger (Nigeria) también sería especialmente afectada por el incremento del nivel del mar, con implicaciones especiales debido a población, además en crecimiento.
- La subida del nivel del mar, la disminución de las precipitaciones y un aumento de las tormentas en África Oriental podrían aumentar las presiones sobre Kenia, Tanzania, Mozambique y Madagascar. La reducción de la producción de alimentos en Etiopía y Somalia podría aumentar las tensiones en el Cuerno de África.

*b) Oriente Próximo y Medio, Norte de África:*

- Tensiones relacionadas con la administración de los recursos hídricos cada vez más escasos en el valle del Jordán y en la cuenca del Tigris y el Éufrates. El aumento de la temperatura exacerbará la situación.
- La disminución de las precipitaciones podría provocar una disminución del caudal que afluye al Nilo, con posibles efectos en Sudán –lo que conllevaría el deterioro de la situación en Darfur– y Egipto.
- Egipto podría tener que hacer frente a la inundación parcial del densamente poblado e industrializado Delta del Nilo, con posibles efectos desestabilizadores.
- Migración forzada en el Magreb. Las previsiones para los próximos 25 años son el incremento de la población de esta región, paralelamente a la reducción, por causas ambientales, de la tierra cultivable, lo que reforzaría las actuales tendencias (tanto de desplazamiento interno como de migración hacia la orilla norte del Mediterráneo).

*c) Asia Central:*

- En la cuenca fluvial del Amudaria y el Sirdaria, donde la gestión del agua ya es motivo de tensiones entre los países que se encuentran en los cursos altos (Kirguistán, Tayikistán) y sus vecinos de los cursos medios y bajos (sobre todo Uzbekistán, pero también

Kazajstán y Turkmenistán); el cambio climático empeorará la situación y podría aumentar los conflictos en la zona.

- Los glaciares de los kirguises. El progresivo deshielo conllevaría una disminución del caudal de los ríos, con consecuencias graves para la generación de energía hidroeléctrica de Kirguistán y Tayikistán y para la producción de algodón en Uzbekistán.
- Situación crítica del mar de Aral.

#### *d) Oceanía:*

- En Oceanía más del 50% de la población vive a menos de 1,5 km. de la costa, así como prácticamente el 100% de sus infraestructuras críticas se encuentran prácticamente al nivel del mar o muy cercano a él. El 80% del territorio de las Maldivas está a menos de un metro por encima del nivel del mar. Se producirá una desaparición parcial o total de muchas islas y de gran parte del territorio de muchos estados del Pacífico.
- Problemas de evacuaciones<sup>29</sup> y reubicaciones forzosas de gran parte de la población de la zona, con las consecuencias tensiones y posibles brotes de violencia, y la posible desestabilización general de la zona<sup>30</sup> e importantes olas de emigración.
- Desaparición o afectación de los principales recursos económicos de la zona, empezando por su atractivo e infraestructuras turísticas, siguiendo por las pocas zonas cultivables (por el incremento de la salinidad), etc. Problemas de viabilidad económica –y no sólo política– de algunos de los estados pequeños insulares, con la consiguiente desestabilización local y regional.

*Una de las principales implicaciones del cambio climático, con graves efectos sobre la paz, es sin duda, el deshielo de los polos y el consiguiente incremento del nivel del mar*

### **Un caso específico, la “geopolítica del deshielo”**

Una de las principales implicaciones del cambio climático, con graves efectos sobre la paz, es sin duda, el deshielo de los polos y el consiguiente incremento del nivel del mar. Además, informes científicos sucesivos van corroborando que dicho deshielo, tanto del Ártico como del Antártico, se está produciendo a un ritmo sensiblemente superior al inicialmente previsto.

<sup>30</sup> Las Islas Cateret (Papua Nueva Guinea) son conocidas como las primeras que han tenido que evacuar su población (2.600 personas) ante la desaparición parcial de su territorio y el extremo riesgo que planteaba dicha situación.

<sup>31</sup> El Libro Blanco de la Seguridad de Australia de 2009 ya incluye el cambio climático como uno de sus nuevos retos, en especial en lo que se refiere a la estabilidad de los países vecinos fruto del incremento del nivel de mar previsto.

Pero también se produce otro deshielo, igualmente impactante en términos geopolíticos, que es el de los glaciares y de las nieves hasta ahora perpetuos en las zonas de alta montaña. Todo esto, por sus múltiples implicaciones y derivaciones, hace que incluso podamos hablar de una “geopolítica del deshielo”.

## **Impacto y cambios sobre zonas fronterizas alpinas**

En primer lugar, el deshielo que también se produce en los glaciares y zonas de alta montaña, que hasta hoy eran consideradas zonas de nieves perpetuas, tendrá impactos relevantes en algunas zonas fronterizas de tipo alpino. Un caso paradigmático es el de la parte alpina entre Suiza e Italia dónde en marzo de 2009, y durante las rutinarias tareas de revisión topográfica de la misma, se detectó la desaparición física de varios de sus tramos que –por un tratado bilateral vigente desde 1861– estaban fijados encima de placas de hielo o de nieve perenne. En este caso, la lógica de lustros de relaciones bilaterales pacíficas se ha impuesto, y el tema va por la vía de la solución técnica mediante una comisión mixta entre los dos países, aunque dicha nueva delineación ha precisado de cambios legislativos e incluso una enmienda a la Constitución por la parte italiana.

Pero es importante recalcar que las implicaciones que casos como estos pueden tener en otros contextos geográficos y políticos son realmente preocupantes. Aunque por el momento el caso italo-suizo sea menor y afecte sólo a pequeños tramos, nos marca una tendencia que, por sus implicaciones, merece ser estudiada. El potencial desestabilizador que podría tener una situación parecida en la frontera entre India y Pakistán, sobretudo en la zona de Cachemira o concretamente en el glaciar de Siachen, considerado el campo de batalla de más altura del planeta (aprox. 6.400 m. de altura) donde desde el 1984 han muerto ya más de 3.000 soldados de ambos países en operaciones militares, es enorme. A lo que le tenemos que sumar el hecho de que se trata de dos países con el arma nuclear y que, después de unos años de relativa calma, vuelven a estar en una situación de tensión, en especial después de los atentados terroristas de noviembre de 2008 en Mumbai.

Y no es esta la única frontera afectada. Algunas de las otras fronteras más tensas del planeta se encuentran en la cordillera y las estribaciones del Himalaya, en zonas alpinas. El caso más notorio es el de la problemática zona fronteriza entre Afganistán y Pakistán, en especial las zonas FATA<sup>32</sup> que, con el deshielo será progresivamente cada vez aún más porosa, contribuyendo así a un mayor potencial

32 FATA por *Federal Administrated Tribal Areas*, el nombre oficial de una de las regiones –a pesar de su nombre– más inestable del Pakistán con gran presencia de insurgencia de origen talibán.

de desestabilización de los de por si dos de los países más inestables del mundo. Lo mismo podría ocurrir, aunque en grado menor, en las históricamente problemáticas zonas fronterizas entre India y China, al igual que toda la zona el Tíbet y de Nepal.

En Asia Central, nos encontramos también con ciertos problemas fronterizos, en parte también en zonas alpinas, como es el caso de la frontera entre Tajikistan y la China, así como la frontera entre ésta y Kirguistán. Estas disputas, si bien se están afrontando en el contexto de la Organización de Cooperación de Shangai creada en 2001, han renacido desde 2007 con motivo del incremento de la tensión con la minoría Uigur en Xinjiang, la región nororiental de la China precisamente fronteriza con estos dos países, lo que se podría ver agravado en caso de eventuales cambios territoriales causados por el deshielo.

### **Apertura de los pasos del Noreste y del Noroeste**

Otro efecto de gran calado es la progresiva apertura, también por el deshielo, de los conocidos como pasos del Noroeste y del Noreste; es decir la apertura de nuevas rutas marítimas por zonas hasta ahora impracticables por el hielo que cambiarán radicalmente las dinámicas comerciales a escala global, especialmente del comercio intercontinental.

El paso del Noreste es la conexión marítima entre Japón, Corea y la costa oriental de la China con los principales puertos de Europa navegando por el estrecho de Bering y por todo el norte de la Federación Rusa hasta llegar, pasando por la costa noruega, al mar del Norte. Esta mítica ruta marítima, que ha sido estudiada desde el siglo XVIII, ha sido hasta ahora impracticable por el hielo, y no ha sido utilizada por primera vez de manera comercial -aunque parcialmente experimental- hasta el agosto-septiembre de 2009.

Esta ruta implica la reducción de un mínimo de 4.000 km. frente a la tradicional por el Canal de Suez. En el caso específico de la ruta entre el puerto de Ulsan (Corea del Sur) y Róterdam (Holanda), que es el primero que se ha experimentado, la reducción de la distancia que significa el uso del paso del Noroeste respecto de la tradicional por el Canal de Suez es de un 27%, pasando de los habituales 20.400 km. a los 14.800 km., es decir 5.600 km. menos.

El otro caso es el del paso del Noroeste, navegando por el Norte de Canadá, ocurrirá algo similar entre los puertos de la “fábrica del mundo” en el mar de la China y los puertos de la costa Este americana, con implicaciones similares a las anteriores, pero en este caso en

*La apertura de nuevas rutas marítimas por zonas hasta ahora impracticables por el hielo cambiará radicalmente las dinámicas comerciales a escala global*



detrimento de la tradicional ruta por el Canal de Panamá. En el caso de este paso, el primer viaje comercial conocido, aunque parcial, se llevó a cabo en septiembre de 2008, conectando el puerto de Montreal –en la costa atlántica de Canadá– con puertos de las zonas árticas de Canadá (Cambridge Bay, Kugluktuk, Gjoa Haven y Taloyoak, en el estado de Nunavut); puertos que hasta el momento sólo estaban conectados marítimamente con la costa pacífica del Canadá.

La apertura de estas rutas cambiará totalmente las dinámicas del comercio intercontinental –que en su mayor parte es por vía marítima–, base del sistema económico actual y puede convertir en irrelevantes zonas que hasta ahora eran consideradas clave desde el punto de vista geoestratégico como los canales de Suez y de Panamá, incluso comprometiendo a medio plazo las grandes inversiones previstas en estas dos grandes infraestructuras.

### **La carrera por el Ártico**

A lo expuesto hasta aquí se le tiene que sumar las expectativas de las enormes reservas de materias primas que se calcula que se encuentran en el Ártico, cada vez más accesibles por el deshielo, lo que está provocando una carrera por el control de la zona. Sólo en petróleo, la agencia rusa TASS calcula unas reservas de más de 10 mil millones de toneladas, además con una gran capacidad de extracción diaria. También hay estudios preliminares sobre importantes reservas de varios tipos de minerales, especialmente oro y uranio, y otras materias primas.

Las nuevas rutas comerciales, así como las potenciales reservas de materias primas, han incrementado la tensión entre varios países, creando una “carrera por el Ártico”, sobre todo entre los países limítrofes como la Federación Rusa, Noruega, Dinamarca, Reino Unido, Canadá y los Estados Unidos. Algo que ha ido acompañando de un importante incremento de la carrera armamentística en la zona.

Este es el caso de Canadá, que el año 2007 aprobó una partida extraordinaria de 6.900 millones de dólares canadienses<sup>33</sup> para reforzar, durante los próximos años, su presencia militar y la defensa de la soberanía de la zona ártica de su país. Dicha partida incluye la construcción de una flota de ocho rompehielos militares (por valor de 3.900 millones) así como una nueva base militar en la zona. Por la parte de la Federación Rusa, se han reanudado –por primera vez desde la Guerra Fría– los vuelos de bombarderos estratégicos nucleares rusos en las zonas polares, hecho que ya ha generado preocupación y protestas de países como Noruega o el Reino Unido.

<sup>33</sup> Aprox. 4.200 millones de euros.

Es en este mismo contexto, en una dimensión de *soft-diplomacy*, pero también en el contexto de explícitas reivindicaciones territoriales, se tiene que entender la gran expedición “científica” de agosto de 2007 en la que un batiscafo de la armada plantó una bandera rusa de titanio de la Federación a más de 4.000 km. de profundidad, en el supuesto punto geográfico del Polo Norte. Dicha expedición tenía como finalidad oficial el demostrar “científicamente” la conexión de la plataforma continental rusa con el fondo marino ártico por la cordillera submarina de Lomonosov, base para las reivindicaciones territoriales sobre el Ártico según lo que establece la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

Paralelamente, esto también explica en parte el gran interés y celeridad con la que la UE inicialmente promovió la adhesión de la Islandia en bancarota en la Unión; para asegurarse una buena posición en las futuras negociaciones y reclamaciones territoriales en la zona. Especialmente si se tiene en cuenta el peligro que representa una Groenlandia en proceso de separación de Dinamarca, para las futuras posibilidades de acceso de la UE al “festín ártico”.

*Hoy en día ya se pueden cuantificar en 300.000 los muertos anuales por causa del cambio climático, así como unos 20 millones de desplazados por causas ambientales*

### **A modo de conclusión**

El Foro Humanitario Global, que preside Kofi Annan, presentó el año pasado un informe (Foro Humanitario Global, 2009) que demuestra de manera feafiente que hoy en día ya se pueden cuantificar en 300.000 los muertos anuales por causa del cambio climático, así como unos 20 millones de desplazados por causas ambientales. Las perspectivas a medio y largo plazo son aún muy superiores. Sin lugar a duda, esta es la peor, aunque no la única, consecuencia que los efectos del cambio climático pueden tener. En palabras del Secretario General de Naciones Unidas, Ban Ki-moon, estamos ante “escenarios alarmantes, que no alarmistas”.

Ante estas evidencias y proyecciones, el fiasco de la Conferencia de Copenhague del pasado diciembre es especialmente acuciante y grave. En palabras del Enviado Especial del Secretario General para el Cambio Climático, Srgjan Kerim<sup>33</sup>:

“Las amenazas que plantea el cambio climático son reales; como lo son, también, las posibilidades de cambiar el rumbo. No tenemos excusas para la inacción. Sabemos lo que tenemos que hacer, sabemos cuáles son las causas de la crisis y por esto debemos facilitar su solución.

---

<sup>33</sup> Extracto del discurso inaugural del Seminario Internacional organizado por la Fundación Cultura de Paz en Barcelona en noviembre de 2009.

Es por eso que un acuerdo climático justo, efectivo e integral es crucial. Ayudará a estabilizar nuestro clima, proteger los avances en el desarrollo, asistir a los países más vulnerables en lo referente a la adaptación al cambio climático, y construir una sociedad más equitativa, sostenible y segura.”

## Referencias bibliográficas

CNA Corporation (2007), *National Security and the Threat of Climate Change*. Alexandria, Virginia.

Crawford, Alec; Hanson, Arthur and Runalls, David (2008) *Artic Sovereignty and Security in a Climate-changing World*. International Institute for Sustainable Development. November, 2007.

Crawford, Alec & Brown, Oli (2009), *Rising Temperatures, Rising Tensions. Climate change and the risk of violent conflict in the Middle East*. International Institute for Sustainable Development.

Foro Humanitario Global/Global Humanitarian Forum (2008), *The Human Face of Climate Change*. Geneva.

Foro Humanitario Global/Global Humanitarian Forum (2009): *Human Impact Report: Climate Change. The Anatomy of a Silent Crisis*. Geneva.

Fundación Madariaga/College d'Europe (2008), Report: *Climate Change and Conflict*. Workshop, 24<sup>th</sup> April, Brussels.

Naciones Unidas, Consejo de Seguridad (2007), *Energy, Security and Climate. Security Council open debate: United Kingdom concept paper*. Security Council (S/2007/186). Nueva York.

Naciones Unidas (2009), Report of the Secretary-General to the General Assembly: *Climate Change and its possible security implications*. 11<sup>th</sup> September 2009 (A/64/350). Nueva York.

PNUMA (2009), Report: *From conflict to peacebuilding. The role of natural resources and the environment*. Geneva, February, 2009.

OIM/IOM (2007), Nota para las Deliberaciones: *La Migración y el Medio Ambiente*. 94<sup>a</sup> sesión del Consejo Ministerial de la OIM del 1º de noviembre de 2007. (MC/INF/288). Ginebra.

OIM/IOM (2008), *Migration and Climate Change*. Prepared for IOM by Oli Brown. International Organization for Migration. Geneva.

OIM/IOM (2009), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*. International Organization for Migration. Geneva.

OIM/IOM (2009), Nota de Políticas sobre *Migración, Cambio Climático y Medioambiente*. Organización Internacional de Migraciones. Ginebra, mayo.

OSCE (2003), 11ª reunión del Consejo Ministerial: *Estrategia de la OSCE frente a las amenazas contra la estabilidad y la seguridad en el siglo XXI y Documento Estratégico de la OSCE para la Dimensión Económica y Medioambiental*. (MC.DOC/1/03). Maastricht.

OSCE (2007), *Madrid Declaration on Environment and Security*. OSCE Ministerial Council, 30th November (MC.DOC/4/07). Madrid.

OSCE (2009), CHAIRMANSHIP'S CONFERENCE: Security Implications of Climate Change in the OSCE region. Bucharest, 5-6 October. *Background Note* (CIO.GAL/122/09). Vienna.

Unión Europea (2008), *Climate Change and International Security*. Paper from the High Representative and the European Commission to the European Council. Brussels, 14 March (S113/08).

Unión Europea (2008), *Climate Change and Security (CCS)*: Recommendations of the High Representative on follow-up to the High Representative and Commission report on Climate Change and International Security. 18 December (S412/08).

Unión Europea (2009), Council of the European Union: *Council Conclusions on Climate Change and Security*. 2985<sup>th</sup> FOREIGN AFFAIRS Council meeting. Brussels, 8 December.