

# La escasez de recursos vitales: retos, riesgos y amenazas

Brigada Salvador García Herreros, Ejército de Tierra Español



*Artículo publicado en la Revista Ejército de tierra español, número 837 extraordinario, diciembre de 2010.*

**N**O SON POCOS los analistas y expertos que piensan que para finales del presente siglo la humanidad tendrá que hacer frente a conflictos entre naciones en los que los recursos vitales (agua y suelo), pero sobre todo el agua, serán los motivos desencadenantes de futuras guerras.

Los drásticos cambios que está experimentando nuestro planeta, por acción u omisión del hombre, podrían poner al *ser humano* en un brete de difícil solución en un futuro no muy lejano. El cambio climático producido por la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, el desmesurado crecimiento de la población, la explotación descontrolada de recursos, la desertización del planeta, etc. son algunos ejemplos de dichos

cambios, que amenazan directamente a la paz.

Y en esta situación cambiante, cobra cada vez más importancia la presencia de los recursos vitales que hasta ahora se tenían por asegurados (agua y suelo, agua y alimento), pero cuya escasez amenaza directamente la existencia de la propia vida en extensas zonas del mundo.

Se estima que más de dos mil cien millones de personas viven en zonas áridas del planeta, lo que significa que una de cada tres personas en el mundo vive con escasez de agua (algunas fuentes citan más del 40% de la población mundial). De ellas, más de mil millones en unos cien países ven directamente amenazado su sustento vital por causa de la desertización, que avanza rápidamente, reduciendo la calidad de vida y aumentando la mortalidad.

Pero antes de abordar un tema complejo como el tratado en este artículo, conviene proponer algunas definiciones de partida sobre las que sustentar el argumento:

**Riesgo.** Se puede entender por *riesgo* cualquier vulnerabilidad de bienes jurídicos protegidos ante un posible o potencial perjuicio o daño.<sup>1</sup>

**Amenazas.** Son los actos o acontecimientos, dirigidos o no, que, una vez materializados o concretados, producen un riesgo. Pueden ser dirigidas, no dirigidas o impredecibles.

Dando esto por cierto, se podría afirmar que las amenazas producen riesgos; y que para poder evaluar los riesgos, se deben determinar previamente las amenazas.

**Los recursos vitales.** Básicamente, son aquellos recursos sin los cuales no es posible la subsistencia: el agua, fuente de toda vida, y el suelo para producir alimento.

**Los desiertos.** Existen dos definiciones de desierto:

- Zona terrestre en la cual las precipitaciones casi nunca superan los 250 milímetros al año y el terreno es árido.

- Lugar despoblado, no habitado por humanos ni apenas por ser vivo alguno. Según esta definición, más adecuada para el tema que nos ocupa, también son desiertos los situados en climas más fríos, como el Ártico o la tundra.

## Los recursos vitales en el mundo

En la naturaleza, los recursos vitales se reparten de forma desigual; a la situación geográfica se unen factores orográficos, climáticos, etc. que influyen en la presencia de dichos recursos.

Debido a su situación geográfica, las zonas desérticas carecen de *recursos vitales*, o bien la presencia de estos es muy escasa. Estas zonas se localizan a lo largo del Trópico de Cáncer y de Capricornio, y al norte y sur del Círculo Polar Ártico y del Antártico respectivamente. El desierto más extenso fuera de las zonas polares es el desierto del Sahara, situado en el norte de África y a lo largo del Trópico de Cáncer.

Otros factores orográficos, climáticos, etc. también dificultan la presencia de recursos vitales en amplias zonas del planeta, como son las inundaciones por causas naturales (huracanes, tormentas tropicales o tifones), las sequías, los incendios no provocados, los terremotos, etc. Así, el sudeste asiático en época de monzones o los países caribeños en época de huracanes ven



*Embalse del Origuilla*

tiempo.

En otras zonas del mundo, a los factores geográficos y climáticos se unen factores medioambientales, producidos por la acción directa o indirecta del hombre, que impide el cuidado del suelo y del entorno, y la adecuada gestión de los recursos hídricos. El crimen organizado en zonas como Asia Central o Sudamérica, el terrorismo, conflictos armados entre países, extremismos religiosos o étnicos, crecimiento demográfico desmesurado, desertización producida por la sobreexplotación de recursos forestales e hídricos, etc. son fenómenos que condenan a la pobreza a las sociedades que las sufren e impiden el normal desarrollo humano.

---

***...para finales del presente siglo la humanidad tendrá que hacer frente a conflictos entre naciones en los que los recursos vitales (agua y suelo), pero sobre todo el agua, serán los motivos desencadenantes de futuras guerras.***

anualmente cómo sus campos son arrasados por fuertes inundaciones y vientos huracanados que impiden un desarrollo del suelo sostenido en el

## Las amenazas

Las principales amenazas que aparecen con la escasez de recursos vitales podrían ser el hambre, las migraciones no controladas o los conflictos armados. Estas amenazas ponen en riesgo la estabilidad y la seguridad en el planeta.

**El hambre:** Es la amenaza más importante que existe para la seguridad humana, y una de las más graves, pues afecta no solo a quienes la padecen, sino también, y en gran manera, a las generaciones futuras. Y no solo afecta a la salud, la productividad o las relaciones humanas, sino que en su forma más severa, amenaza directamente a la propia vida.

Los efectos del hambre tienen dos componentes principales: el efecto sobre los individuos y el efecto sobre las colectividades.

*Sobre los individuos*, el hambre ataca la salud, inhibiendo el desarrollo físico, mental y cognitivo

de los niños y reduciendo su habilidad para aprender y concentrarse. Estos efectos son irremediables cuando se dan en los primeros años de vida. Existen estudios que indican que el factor más directamente afectado por la desnutrición es la educación.

Además, el hambre hace que enfermedades curables se conviertan en letales: la malaria, el sarampión o afecciones pulmonares como la tuberculosis son causas de gran parte de la mortalidad infantil en el mundo. También debilita el sistema inmunológico y aumenta los riesgos propios del embarazo.

*Sobre las colectividades*, el hambre debilita a las sociedades incrementando las tasas de enfermedad, mortalidad y minusvalías. Aumenta los costes financieros en sanidad y reduce la productividad de las sociedades que la padecen. Además, mina la estabilidad, pues cuando se convierte en un problema de masas, pone en riesgo el orden político y social en amplias zonas del planeta.

**La emigración ilegal:** Es otra de las amenazas más importantes y que más preocupa a nuestra sociedad occidental.

A lo largo de la Historia, la ausencia de recursos vitales ha sido una de las razones más importantes

para la migración de grandes grupos humanos en busca de tierras fértiles y de cursos de agua.

---

***Se estima que más de dos mil cien millones de personas viven en zonas áridas del planeta, lo que significa que una de cada tres personas en el mundo vive con escasez de agua...***

Actualmente, la escasez de recursos vitales, que produce pobreza y subdesarrollo, está causando grandes migraciones de población desde las zonas más deprimidas del Planeta hacia otras zonas más desarrolladas, en las que mejorar sustancialmente la calidad de vida. Vivimos en una época en la que la abundante información llega hasta el último rincón del mundo, un fenómeno que produce un flujo de información vía satélite que actúa como un reclamo difícil de eludir. Así, resulta sorprendente ver fotografías de ciudades y pueblos de países pobres en los que sus edificios pueden carecer de todo menos de antenas parabólicas.

Aunque los países ricos tienen necesidad de emigración que palie en cierta medida el escaso crecimiento de sus poblaciones, no tienen capacidad para absorber todo el flujo migratorio. Esto provoca una fuerte demanda de emigración ilegal que llega a los países desarrollados de forma irregular, causando graves problemas sociales y de seguridad. Ejemplos de este fenómeno son los «espaldas mojadas» que cruzan desde Méjico a los EEUU o las oleadas de inmigrantes que zarpan en pequeñas embarcaciones desde las costas del norte de África, de Mauritania a Libia, con destino a Europa (principalmente a España e Italia).

## **Los riesgos**

Como ya se ha comentado, la escasez de recursos vitales provoca una serie de amenazas que ponen en riesgo la seguridad y la estabilidad en amplias zonas del planeta. Asia Central,



*Pozo de petróleo*



*De izquierda a derecha: Ciudad de Kinshasa en el Congo, campo de cereal, millones de refugiados necesitan de la ayuda humanitaria de todos los países.*

Oriente Medio, el norte de África, el África Subsahariana, América Central, etc. son buenos ejemplos.

Y de todas ellas, las que más preocupan a nuestra sociedad europea, por su proximidad y por su influencia, son el norte de África y Oriente Medio, o lo que es lo mismo, el mundo árabe.

### **El Mundo Árabe**

El mundo árabe se encuentra geográficamente situado en una amplia zona del globo que ocupa todo el norte de África y Oriente Medio. El norte de África abarca casi la totalidad del mayor desierto del mundo, el Sahara, desde Marruecos a Egipto; en la Península Arábiga se encuentran otros desiertos importantes como el Arábigo, o, ya de menor extensión, el desierto Sirio o el Négueb. Por todo ello se puede afirmar que los países árabes se asientan en uno de los territorios con escasez de recursos vitales más grandes del planeta.

Desde un punto de vista cultural, el mundo árabe se divide en dos zonas bien diferenciadas: el Magreb o Poniente, y el Mashreq o Levante.

Forman parte del Magreb todos los países situados al oeste de Libia (país que tradicionalmente había sido considerado como zona de transición); el resto de países situados al Este, integran el Mashreq, aunque para los habitantes árabes del área mediterránea, el Mashreq lo componen solamente Egipto, Jordania, Líbano, Siria y Palestina.<sup>2</sup>

### **Amenazas a la presencia de recursos vitales en el mundo árabe**

A pesar de la gran riqueza que ha proporcionado el petróleo en el mundo árabe, existe una gran descompensación en su repartición, además de una gran escasez de agua y tierras fértiles, que condenan a la pobreza a la mayoría de estos países.

Fenómenos como el crecimiento demográfico, la desertización, la sobreexplotación del suelo fértil ya de por sí muy escaso o la contaminación son amenazas a los recursos vitales que convierten esta zona del planeta en una de las más inestables e inseguras a medio y largo plazo.



Los datos del crecimiento de la población en el mundo árabe son verdaderamente alarmantes: las previsiones para el periodo 2005-2010 eran del

---

***Las principales amenazas que aparecen con la escasez de recursos vitales podrían ser el hambre, las migraciones no controladas o los conflictos armados.***

2% anual, y las del 2010-2015 del 1,9%, lo que representa el doble de la media mundial en los mismos periodos (1,2 y 1,1% respectivamente).<sup>3</sup> Teniendo en cuenta estos datos, está previsto que la población árabe sea de 385 millones en 2015, es decir, por encima de cincuenta millones de habitantes más que en 2007, y más del doble de la población árabe que había en 1980.

La desertización de esta zona del mundo es otra de las amenazas más importantes y que más pone en riesgo la estabilidad en la zona, por cuanto a la pérdida paulatina de tierras fértiles debido a este fenómeno se une la pérdida de tierras que son empleadas en asentamientos humanos, con la consiguiente reducción de este recurso, vital para la subsistencia. Por otra parte, a mayor desertización mayor escasez de agua, fenómeno este que de ninguna manera suaviza el problema. Se estima que una quinta parte del total de las tierras del mundo árabe está amenazada por la desertización, siendo más acentuado este fenómeno en la zona de Levante (Mashreq).

El proceso de desertización en los países árabes se debe principalmente a su situación geográfica y climática que, como ya se ha comentado, la convierte en una de las zonas más áridas del planeta. Sin embargo, este fenómeno no solo se produce por causas naturales, sino que la actividad humana adquiere cada vez mayor importancia. Los cambios en los sistemas de producción agrícola, en los que cada vez con mayor frecuencia se usan herbicidas y pesticidas muy contaminantes para los recursos vitales,

impiden un buen aprovechamiento del suelo, que es rápidamente erosionado por la lluvia y el viento. A su vez, la fuerte presión demográfica unida a la transformación de estas sociedades, que han pasado de nómadas a sedentarias, ha tenido como resultado una drástica reducción de las tierras de cultivo, además de una mayor contaminación de estas y de los recursos hídricos debido a la falta de tratamiento de residuos sólidos y aguas sucias.

***La ribera del Nilo. El conflicto larvado***

Según estudios de la ONU,<sup>4</sup> los países árabes que más van a sufrir los efectos de la desertización y el cambio climático son los situados en el norte de África y el Líbano.

El Nilo es el río más largo del mundo y una de las principales aportaciones de agua del mundo árabe, por cuanto riega dos de sus países más extensos, con una población total de alrededor 120 millones de habitantes: Egipto y Sudán.

Estos dos países árabes comparten con otros ocho la rivera del Nilo: República Democrática del Congo, Tanzania, Kenia, Uganda, Ruanda, Burundi, Eritrea y Etiopía.

A principios del siglo XX, Egipto firma con Gran Bretaña el Tratado del Agua del Nilo (*Nile Water Agreement*) de 1929, con el que, alegando derechos históricos milenarios, se aseguró el poder de veto de cualquier proyecto hidrológico sobre el Nilo. Posteriormente en 1959, mediante un tratado con Sudán, Egipto acordó recibir un

---

***A pesar de la gran riqueza que ha proporcionado el petróleo en el mundo árabe, existe una gran descompensación en su repartición, además de una gran escasez de agua y tierras fértiles, que condenan a la pobreza a la mayoría de estos países.***

caudal anual de 55 mil millones de metros cúbicos de agua, de la cuota anual total de 78 mil millones que correspondía a Sudán.

---

**De no corregirse el fenómeno del cambio climático debido a la acción del hombre, en 2030 más de la mitad de la población mundial vivirá en zonas con gran escasez de agua, lo que podrá suponer el estallido de conflictos para la obtención de recursos vitales.**

Actualmente, las antiguas colonias británicas, ya convertidas en países soberanos, están denunciando el Tratado de 1929 ya que, según ellos, en tiempos de las colonias, Gran Bretaña no tuvo en cuenta sus necesidades futuras. Por otro lado, estos mismos países están tratando de modificar el reparto de agua entre Egipto y Sudán de 1959, dentro de la Iniciativa de la Cuenca del Nilo (*Nile Basin Initiative* - NBI), creada por los diez países ribereños en 1999, para dirimir sus disputas sobre el agua del Nilo.

No obstante, los países ribereños de la NBI, conscientes de que el riesgo de conflicto armado es real y que la mejor forma de evitarlo es alcanzando acuerdos comunes y estrechando los lazos de cooperación, promueven dos tipos de proyectos de desarrollo, con líneas de actuación específicas:

- El Programa de Visión Compartida (*Shared Vision Program* - SVP): Dentro de este programa se incluyen aquellos proyectos propuestos y planeados unánimemente por todos los países ribereños, con la finalidad del fortalecimiento de sus capacidades y de la mutua confianza.
- Los Programas de Acción Subsidiaria (*Subsidiary Action Programs* - SAP): Proyectos que afectan localmente a dos o más países, de forma subsidiaria, cuyo objeto es el desarrollo de acciones e inversiones concretas que garanticen un uso

óptimo del agua. Ejemplos de estos programas son el proyecto de irrigación de la zona oeste del delta en Egipto, el proyecto de irrigación de Etiopía, la interconexión eléctrica entre Etiopía y Sudán, o el proyecto de transmisión regional en la Región de los Grandes Lagos.

Sin embargo, el alto índice de crecimiento de la población de Egipto (2,033% anual) podría poner en peligro un justo reparto de los recursos existentes en el futuro.

### Los retos

La pobreza es tanto una causa como una consecuencia de la degradación de la tierra; también en el mundo árabe. El principal reto que cabe plantear ante esta situación es el apoyo al desarrollo de estas sociedades, colaborando con sus gobiernos en el cuidado y buen aprovechamiento de los recursos vitales, mediante la transferencia de tecnología y conocimientos técnicos, si bien aceptando la especial idiosincrasia de los pueblos árabes e impulsando la búsqueda de áreas de cooperación, en una situación de paridad y mutua comprensión, que tenga como resultado la mejora de las condiciones de vida en estos países.

Por otro lado, las reformas necesarias que el mundo árabe necesita para corregir los déficit de desarrollo humano identificados por la ONU, es decir, el acceso al conocimiento/educación, las libertades políticas y derechos de la mujer, deben surgir desde dentro de las propias sociedades árabes, por convencimiento de los ciudadanos y sus gobernantes, y no como una imposición externa de terceros países con intereses egoístas, que propician la corrupción de los gobiernos y una reacción en contra de sus poblaciones.

No obstante, por su pasado colonial, es responsabilidad de Occidente el propiciar el necesario clima de cooperación que favorezca dichas reformas. Solo mediante la educación y la defensa de los derechos individuales, se podrá comenzar a solucionar fenómenos como el crecimiento demográfico o el cambio climático.

### El desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible es un término aplicado al desarrollo socio-económico, planteado por primera vez en el Informe Brundtland de 1987, fruto de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU.



*Campo de refugiados Adi Keshi, Eritrea.*

El Principio 3º del informe de dicha comisión establece que el desarrollo sostenible pretende «satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.»<sup>5</sup> Este desarrollo sostenible se sustenta en tres pilares: ambiental, económico y social. Esta idea establece la necesidad de preservar unos recursos naturales limitados, susceptibles de agotarse (agua, suelo, etc.). Se trata, por tanto, de la defensa de los recursos vitales frente a las actividades puramente económicas, que podrían provocar a medio y largo plazo, problemas medioambientales irreversibles.

Por ello, la tendencia debe ser permitir que el medio ambiente pueda recuperarse al mismo ritmo en que le afecta la actividad humana, equilibrando de esta forma el avance económico con la mejora social en términos de calidad de vida, sin comprometer el futuro.

Pero el desarrollo sostenible no debe entrar en oposición con la sostenibilidad económica y cultural. Se ha de tener en cuenta «un desarrollo sostenible en un mundo diverso» cuyo objetivo sea la definición de proyectos viables que reconcilien los aspectos económico, social y ambiental anteriormente citados. No sería realista impulsar medidas de protección del medio ambiente muy avanzadas tecnológicamente y muy costosas, en países pobres y deprimidos.

## **Conclusión**

La escasez de recursos vitales, unida al crecimiento desmesurado de la población crea un círculo vicioso de pobreza y subdesarrollo difícil de romper.

De no corregirse el fenómeno del cambio climático debido a la acción del hombre, en 2030 más de la mitad de la población mundial vivirá en zonas con gran escasez de agua, lo que podrá suponer el estallido de conflictos para la obtención de recursos vitales.

Por tanto, se hace más necesario que nunca la implementación de medidas correctivas de carácter global que faciliten la protección y la racionalización del consumo de recursos vitales con el fin de avanzar hacia la consecución de una justicia social común a todos los continentes, a todas las culturas, a todas las civilizaciones; y en que los derechos individuales como el derecho a la vida, al trabajo, a la educación, a la sanidad y a la igualdad en las oportunidades de prosperidad y bienestar sean las principales herramientas para contrarrestar las amenazas que ponen en riesgo la paz en el mundo.

En esta línea, los países donantes de fondos de ayuda al desarrollo deberían arbitrar instrumentos que sirvan para fiscalizar y controlar dichos fondos, limitando de esta forma la corrupción existente en los países receptores.<sup>6</sup>

Pero estos derechos sociales no deben entenderse desde un único punto de vista, el occidental, sino que deben ser vistos o acordados desde las diferentes ópticas de todas las civilizaciones existentes en el planeta.

No obstante, el conocimiento y la aceptación de otras culturas no deben suponer para Occidente la cesión en los fundamentos liberales que surgieron de la Revolución Francesa y que conforman, tras su evolución histórica, el actual sistema social occidental.

La alimentación humana no depende tanto de la escasez de recursos vitales como de un reparto equitativo de dichos recursos. Sin embargo, para ello el control del crecimiento de la población y el respeto al medio ambiente son de vital importancia.

La escasez de recursos vitales en el mundo árabe, tanto por causas naturales como por la acción directa del hombre, hacen de esta zona del mundo una de las más inestables a medio y largo plazo. Esta inestabilidad afecta de forma especial a toda el área mediterránea, frontera natural con el sur de Europa.



Niños desplazados por la guerra en Burundi.



Paisaje del desierto del Sahara.

En general, los países árabes deberían reconsiderar el concepto aplicado de *seguridad de los estados* ajeno al de *seguridad de las personas*, cuando no directamente enfrentado con él, toda vez que el fallo de la mayoría de ellos en garan-

---

**La escasez de recursos vitales en el mundo árabe, tanto por causas naturales como por la acción directa del hombre, hacen de esta zona del mundo una de las más inestables a medio y largo plazo.**

tizar a sus poblaciones un bienestar básico en términos de derechos y libertades, ha posibilitado el ascenso de grupos de radicales religiosos que cubren estas necesidades de la población con recursos propios, a través de las mezquitas y madrazas, constituyéndose en verdaderos estados dentro del propio Estado.

Estos grupos aumentan significativamente su influencia dentro de sus respectivas sociedades y propician una fuerte reafirmación de sus fundamentos religiosos, en oposición al laicismo occidental, favoreciendo e incluso impulsando el aumento demográfico<sup>7</sup> que, unido a la escasez de recursos vitales debidos a una situación geográfica adversa de la mayoría de países de Oriente Próximo y norte de África, conforman la principal amenaza que pone en riesgo el bienestar de las generaciones futuras en Occidente en general y en Europa en particular.**MR**

---

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Wikipedia.
2. Wikipedia.
3. Datos de Naciones Unidas en 2007.
4. *UN Human Development Report 2007-2008*.
5. Comisión Brundtland, *Nuestro Futuro Común*. ONU, 1987.
6. Programa de Desarrollo de Naciones Unidas.
7. «Con el vientre de nuestras mujeres alcanzaremos la victoria», tendencia islamista que impulsa la islamización del mundo a través de la superpoblación musulmana.