



**ÁFRICA**  
**CUESTIÓN DE VIDA**  
**DEBIDA**



**EDUCACIÓN**  
**NO FORMAL-JÓVENES**



**2009**



## Dinámica de 15 a 18 años

### 1. Aproximación a la realidad del hambre.

Se divide al grupo general en pequeños grupos de trabajo (de tres o cuatro jóvenes), a los que se reparte el **documento 1**.

Se les pide que, tras leer detenidamente las estadísticas<sup>1</sup> colorean el mapa de acuerdo a la siguiente leyenda:

Categoría	Azul Claro	Beige	Amarillo	Naranja	Rojo
Personas desnutridas	<5%	5-9%	10-19%	20-34%	≥35%
Descripción	Sumamente baja	Muy baja	Moderadamente baja	Moderadamente alta	Muy alta

Se les pide que sean cuidadosos en la elaboración del mapa. No pueden limitarse a colorear el Norte de Azul Claro y el Sur de Rojo. Aunque no conozcan los límites políticos de los países deben hacer un esfuerzo por diferenciar zonas. ¿Existe la misma desnutrición en el Norte de África que en el Sur? ¿En el Este que en el Oeste?

Cuando han terminado, deben justificar lo que han hecho, explicando por qué han pintado unas zonas de un color y otras de otro. Se pretende generar debate y mover a la reflexión, por lo que el animador o animadora de la actividad debe ejercer de “abogado del diablo”, pidiendo respuestas cada vez más comprometidas y menos superficiales por parte de los participantes.

El animador o animadora puede apoyarse en el **documento 2** para realizar la motivación, o bien entregar una copia para comparar si se han aproximado a la realidad o no.

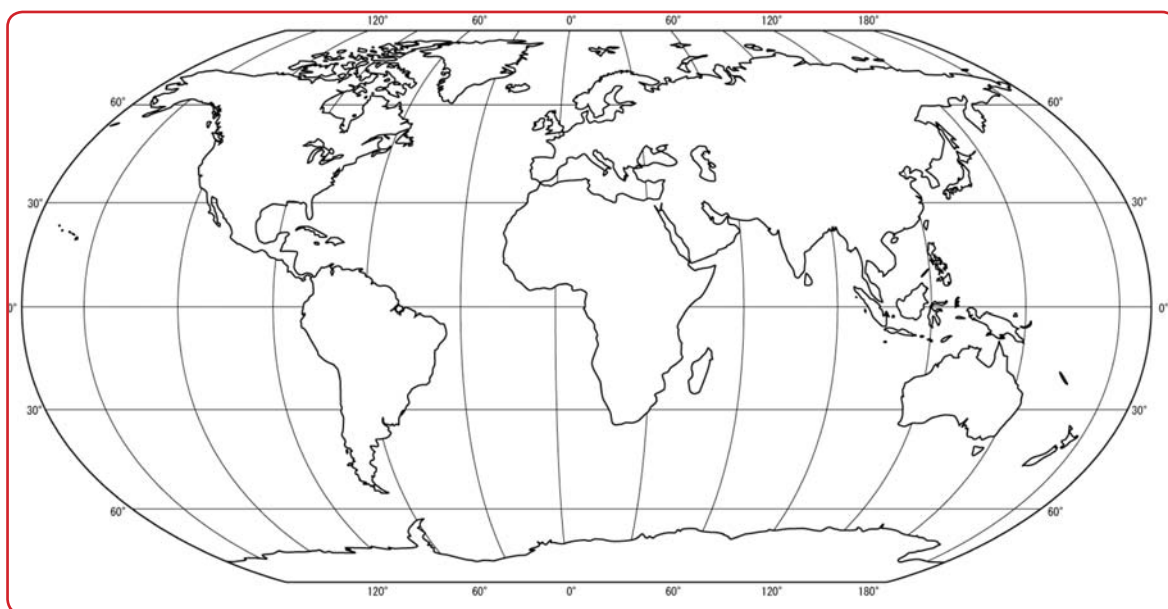
#### ***Algunas preguntas que puede realizar:***

- ◆ ¿Por qué hay más desnutrición en la zona centro-baja de África?
- ◆ ¿Cómo es que Sudáfrica tiene un porcentaje igual al de España en desnutrición?
- ◆ ¿Por qué no tenemos datos de Somalia, Iraq o Afganistán?

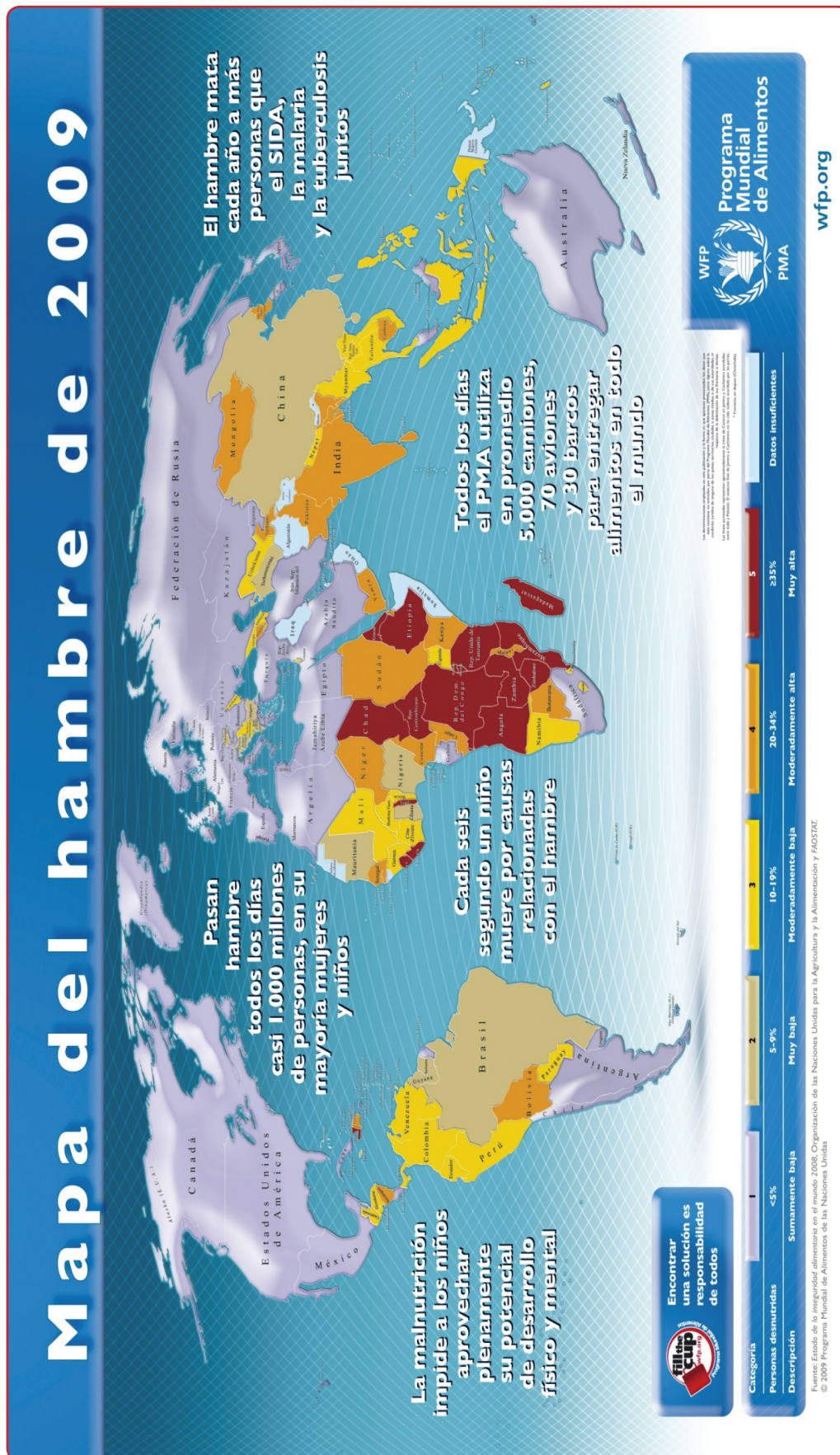
<sup>1</sup> Estadísticas tomadas de [www.globalissues.org](http://www.globalissues.org)

## Documento 1

1. **Casi la mitad del mundo**, 3 mil millones de personas, subsisten con escasos 2,50 dólares al día.
2. **Casi mil millones de personas** entraron al siglo **xxi** sin poder leer un libro ni saber escribir sus nombres propios.
3. **El PNB** (Producto Nacional Bruto) **de los 41 países más pobres** y endeudados del mundo (con 567 millones de personas) es inferior a la suma de las riquezas de las 7 personas más ricas del mundo.
4. **Sólo se necesitaba menos del 1 %** de lo que el mundo invierte cada año en armas, para poder poner a cada niño en la escuela en el año 2000 y sin embargo, eso no pasó.
5. **Mil millones de niños y niñas viven en la pobreza** (1 de cada 2 niños y niñas en el mundo). 640 millones viven sin refugio adecuado, 400 millones no tienen acceso a agua potable segura, 270 millones no tienen acceso a los servicios. 10, 6 millones murieron en el año 2003 antes de que alcanzaran los 5 años de edad (aproximadamente 29,000 niños por día).



## Documento 2





## Dinámica para adolescentes sobre Indicadores de Pobreza:

1. Breve presentación de las personas que imparten la dinámica, sin indicar claramente cuál es el tema sobre el que se va a tratar.
2. Cada uno debe pensar, en dos minutos de tiempo, 5 cosas que le resultan imprescindibles para vivir. Les damos poco tiempo porque cuanto menos tengan, más materiales serán sus respuestas, y mayor efecto podrá tener la dinámica.
3. Puesta en común en una pizarra o papelógrafo juntando las propuestas de todos ellos. Las colocamos directamente por orden de respuesta, para hacer una gran lista.
4. Entre todos, y a modo de debate, las ordenamos en función de la importancia que podrían tener para nosotros, colocando las más necesarias en la parte superior.
5. En este punto, y si se han dejado alguno de los indicadores a trabajar, se los proponemos para ver si les parecen necesarios, y en qué posición los incluirían.
6. Una vez que tenemos nuestra lista de necesidades primarias, pasaremos a analizar los indicadores de pobreza, deteniéndonos más o menos en cada uno en función de la importancia que le haya dado el grupo (si han puesto como primera necesidad el agua potable, analizaremos qué cantidad de personas en el mundo viven sin agua potable)

**Una vez en este punto, os proponemos dos posibles continuaciones para la dinámica:**

**Opción 1:** Enfocado a conocer la dura realidad que se vive en los países en vías de desarrollo (quizá más indicada para mayores).

7. Ahora que conocemos la dureza material que se vive en estos países, buscamos elementos no materiales que puedan ayudar a una persona a salir adelante. Hablamos de la familia, la amistad, la educación, la iniciativa empresarial, etc. Intentamos que sean ellos mismos los que los lancen, y si no completamos nosotros.



8. Aportamos más indicadores de pobreza no materiales, como analfabetismo, violaciones en la familia, posibilidades financieras, desestructuración familiar, etc
9. El enfoque de la conclusión queda abierto a los conductores de la dinámica, en función de cómo se haya desarrollado la sesión. La propuesta que hacemos es hacer un análisis de la situación tan crítica que vive una persona de su edad en uno de estos países, sin agua potable, luz, sanidad o educación. Tampoco podemos darles una imagen exageradamente dura, como si todos esos indicadores estuvieran siempre presentes de forma simultánea, pero sí les debería servir para hacerse una imagen de la pobreza. A partir de ahí, el objetivo para los chicos debería ser apreciar la situación privilegiada que viven, valorar aquellos pequeños lujos del día a día que en ocasiones pasan desapercibidos, y buscar un puntito más de austeridad en su vida.

**Opción 2:** En este caso, buscamos ver en esos indicadores de pobreza las razones para el fenómeno de la inmigración. Muchas veces no entendemos por qué vienen los inmigrantes, incluso muchos se preguntan cómo pueden seguir viniendo en época de crisis.

10. Ahora explicaremos que la televisión que vemos aquí es muy muy parecida a la que se ve allí, y que aunque en muchos hogares no dispongan de una televisión, los mitos y modelos televisivos son universales. Se trata de hacer pensar a los chavales qué pensarían si al ver a su alrededor encuentran todos los indicadores que hemos comentado antes, y la imagen que les llega de otros países desarrollados es la del lujo, la del derroche.

Intentaremos que se pongan en la situación de una persona cuyos hijos se van a criar en unas condiciones como las expuestas, mientras cree que existe una vida mucho mejor de la que sólo le separa un largo viaje.

Si a todo esto le añadimos que las familias de los emigrantes tienen una calidad de vida notablemente más cómoda, lo que apunta también a que en otro país espera una realidad mucho mejor, tenemos razones para convertirse en inmigrante.



# Dinámica sobre el valor del agua

## “El oro azul” (17-18 años)

Con la siguiente dinámica se pretende dar una idea más o menos amplia de la problemática mundial en lo tocante a los recursos hídricos.

### Explicación:

El animador o animadora de la actividad explicará a los participantes que van a recrear una reunión de jefes de Estado, como en las Naciones Unidas, en la que se va a tratar el tema del reparto del agua.

Se formarán grupos de trabajo<sup>1</sup> a los que se repartirán los distintos “roles” que van a desempeñar. Sería bueno que para mejorar la ambientación y la participación activa se entregara a cada país una carpeta con los datos más importantes para defender su ponencia<sup>2</sup>.

Los países que se verán representados en la Cámara dependen en gran medida del número de participantes, así como el enfoque que se pretenda dar al debate. Pueden estar representados sólo los países más afectados por la desertificación, o sólo aquellos países “desarrollados” que en unos años tendrán un grave problema de reservas hídricas (como España). Lo ideal es que exista una representación más o menos amplia, que abarque las diferentes posturas.

Después de entregado el material, los participantes tienen cinco o diez minutos para revisar los datos, plantear una defensa-ataque para el debate y preparar su “discurso”.

El animador o animadora de la actividad representa al moderador de la Cámara, y debe realizar una pequeña introducción al problema de la escasez del agua en el mundo. Debe ser breve y sencillo, sin exceder los dos minutos de duración. A continuación, se exponen los siguientes datos:

1. El consumo de agua en algunos países resulta tan alarmante que pronto quedarán sin reservas de agua.
2. Los mayores consumidores de agua tienen pocas reservas hídricas en su territorio, aunque poseen la tecnología adecuada para extraer agua en otros territorios.
3. Algunos de los países con mayor extensión desértica también son los que mayores reservas de aguas subterráneas tienen, pero la mayoría carece de la tecnología para extraerla.
4. Algunas de las reservas de agua subterráneas comparten fronteras con varios países.
5. Algunos países con mayor extensión desértica también carecen de reservas subterráneas, por lo que su situación es alarmantemente peligrosa.

<sup>1</sup> Dependiendo del número de participantes estos grupos serán de una o varias personas. Lo ideal sería que pudieran salir unos doce grupos, para representar doce países.

<sup>2</sup> Documento Anexo.



Tras estos datos, el moderador dará la palabra al primer país y comenzarán propiamente las intervenciones de los participantes.

Se pretende alcanzar cierto grado de “empatía” por parte de los participantes hacia los países que representan, implicándose en la defensa de su causa, de tal manera que el debate generado pueda ser animado y participativo. El animador o animadora, una vez expuestas todas las causas, fomentará el diálogo dirigiéndolo hacia la toma de soluciones.

Cuando el moderador o moderadora estime oportuno, puede terminar el debate haciendo un pequeño resumen de las posturas expuestas, las conclusiones a las que se haya llegado (si es que ha habido alguna) y redactará las soluciones para el problema del agua en el mundo. Al final debe quedar redactado una especie de “tratado” sobre los bienes hídricos mundiales y su conservación, así como una especie de “objetivos del milenio” pero enfocados hacia el agua.

## Anexo 1

A continuación se incluyen algunos documentos que pueden ser interesantes para incluir en la carpeta que se entregue a los participantes. Están sacados del aula de trabajo de la UNESCO, y son de uso abierto, siempre y cuando se cite la fuente. Para más información:

[http://www.wateryear2003.org/es/ev.php-URL\\_ID=1462&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://www.wateryear2003.org/es/ev.php-URL_ID=1462&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

2003 Año Internacional del Agua dulce

Boletín noticias | Logo | Sala de prensa | FAQ's | Contactenos | Imprimir

Inicio  
Acerca del Año  
¿Cómo implicarse?  
- primeros pasos  
- en la vida diaria  
- en la comunidad  
- en la escuela  
- en el jardín  
Rincón Educativo  
- por tema  
Linkoteca  
- por tema  
- por región  
Fototeca  
- por tema  
- por región  
Hechos y Cifras  
- por tema  
Calendario eventos  
- científicos, técnicos  
- sensibilización  
El agua habla  
- reflexiones  
- tarjetas postales  
- agua, water, voda ...  
- mitos e historias

Hechos y cifras: ¿Sabías que...

Sigue leyendo sobre el agua dulce, y aprende de qué manera desempeña un papel importante en las vidas y sustentos de todas las personas del mundo.

...no en vano, a la Tierra se la llama "Planeta Azul", ya que el 70% del globo está cubierto por agua. Sólo el 2.5% de toda el agua del planeta es agua dulce, mientras que el 97.5% son océanos. Y sólo el 0.3% de este agua dulce está disponible en ríos, lagos y embalses, el 30% en agua subterránea, y el resto está congelada en glaciares lejanos, placas de hielo, zonas montañosas - lugares todos ellos a los que nosotros apenas podemos acceder.

Cuando sabes que nada en la Tierra puede vivir sin agua dulce, que un ser humano no puede sobrevivir más de tres días sin beber, te das cuenta de lo precioso que es este recurso, y hasta qué punto necesitamos protegerlo.

<b>Ecosistemas</b>	<b>Humedales</b>
<b>Necesidades humanas básicas</b>	<a href="#">El acceso al agua como derecho humano</a> <a href="#">Abastecimiento y Saneamiento</a> <a href="#">Agua y Salud</a>
<b>Usos del agua</b>	<a href="#">Agricultura, Industria y Energía</a> <a href="#">Ciudades</a> <a href="#">Agua Virtual</a>
<b>Riesgos</b>	<a href="#">Desertificación y Sequía</a> <a href="#">Aumento de los riesgos de inundaciones y sequías</a>
<b>Agua y Sociedad</b>	<a href="#">Agua embotellada</a> <a href="#">Agua y género</a> <a href="#">Agua y religiones</a> <a href="#">Pueblos indígenas</a> <a href="#">Los recursos hídricos en los conflictos armados</a>
<b>Visión General</b>	<a href="#">Recursos hídricos en África</a> <a href="#">Agua para el futuro: ¿cuáles son las tendencias?</a>

Information basada en:  
Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas (WWDR)

Temas  
Hechos y Cifras - El agua y las religiones  
El agua desempeña un papel primordial en las numerosas religiones y creencias del mundo. Fuente de vida, el agua representa el (re)nacimiento. El agua limpia el cuerpo y, por extensión, lo purifica. Estas dos cualidades principales otorgan al agua un estatus simbólico, incluso sagrado. El agua es por consiguiente un elemento clave en las ceremonias y cultos religiosos.

Con todo, no es necesario incluir todos. Se trata de un material adicional que puede servir para realizar una documentación más amplia y exhaustiva. Además, cada país debe manejar sus propios datos.

# El acceso al agua como derecho humano

El Comentario General sobre el derecho al agua, adoptado en noviembre de 2002 por el Pacto sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CESCR en inglés) marca un hito en la historia de los derechos humanos. Por primera vez el agua es reconocida de forma explícita como un derecho humano fundamental, y los 145 países que ratificaron el CESCR Internacional se verán ahora obligados a asegurar progresivamente que todos tengan acceso al agua potable segura, de forma equitativa y sin discriminación.

El Comentario General señala que: “el derecho humano al agua otorga derecho a todos a contar con agua suficiente, a precio asequible, físicamente accesible, segura y de calidad aceptable para usos personales y domésticos”. Solicita a los gobiernos que adopten estrategias y planes de acción a nivel nacional que les permita “moverse de forma más expeditiva y eficaz para hacer realidad el derecho al agua”. Estas estrategias deberán:

- ◆ Estar basadas en leyes y principios de los derechos humanos.
- ◆ Abarcar todos los aspectos del derecho al agua y las correspondientes obligaciones de los países.
- ◆ Definir objetivos claros.
- ◆ Fijar metas a alcanzar y los plazos requeridos.
- ◆ Formular políticas adecuadas y los correspondientes indicadores.

Por lo general, las obligaciones de los gobiernos respecto al derecho al acceso al agua potable en el marco de la legislación sobre derechos humanos se encuadra de manera amplia en los principios de respeto, protección y satisfacción de las necesidades. La obligación de respetar este derecho requiere que los Estados Parte del Pacto se abstengan de adoptar cualquier conducta que interfiera con el goce de este derecho, tal como las prácticas que, por ejemplo, nieguen acceso igualitario al agua potable aceptable o que contaminen ilegalmente el agua por medio del vertido de desechos de empresas estatales. Las Partes se obligan a proteger los derechos humanos evitando que terceras partes interfieran con el goce del derecho al agua potable. La obligación de cumplir requiere que las Partes adopten las medidas necesarias destinadas a garantizar derecho al agua potable.

El Comentario General es importante porque ofrece una pauta para que la sociedad civil pueda responsabilizar a los gobiernos respecto al cumplimiento del acceso equitativo al agua. También brinda un marco para asistir a los gobiernos a fijar políticas y estrategias eficaces que se traduzcan en beneficios reales para la salud y la sociedad. Un aspecto importante consiste en llamar la atención y centrar la acción en los grupos más perjudicados, como son los pobres y los vulnerables.

Antes de la adopción del Comentario General, el derecho al agua había sido reconocido más o menos implícitamente en el Comentario General sobre el Derecho a la Salud (año 2000), en la Convención sobre los Derechos del Niño (1989) y en la Convención sobre Eliminación de Toda Forma de Discriminación contra la Mujer (1979). El Artículo 24 de la Convención sobre los Derechos del Niño establece que las Partes buscarán la plena implementación de los derechos del niño de contar con el más alto estándar de salud posible a través de las medidas apropiadas, que incluyen “el combate a la enfermedad y la desnutrición, incluyendo en el marco de la atención primaria de la salud, entre otros, la aplicación de la tecnología disponible y a través de la provisión de alimentos nutritivos adecuados y agua potable limpia, tomando en consideración los peligros y riesgos de la contaminación ambiental”.

*Esta información puede utilizarse libremente pero ha de citarse la fuente: World Water Development Report.*

## Hechos y cifras: Agua y Salud

Las enfermedades relacionadas con el agua son una tragedia humana que cada año causa la muerte a más de 5 millones de personas - 10 veces más que las víctimas de guerra.

Aproximadamente 2.300 millones de personas padecen enfermedades relacionadas con el agua. Un 60% de la mortalidad infantil mundial es causado por enfermedades infecciosas y parasitarias, la mayoría relacionadas con el agua.

Los efectos adversos sobre la salud humana ocasionados por el agua pueden dividirse en cuatro categorías:

### Enfermedades transmitidas por el agua

Son aquellas enfermedades causadas por el agua contaminada por desechos humanos, animales o químicos.

Las enfermedades transmitidas por el agua incluyen entre otras el cólera, la fiebre tifoidea, la shigella, la poliometitis, la meningitis, la hepatitis A y E y la diarrea. Son enfermedades producidas por aguas residuales. La mayoría se pueden prevenir con un tratamiento previo a su uso.

#### Diarrea

- ◆ Cada día mueren en el mundo unas 6.000 personas a causa de la diarrea, sobre todo niños y niñas menores de cinco años.
- ◆ En 2001 murieron 1,96 millones de personas por diarrea infecciosa; 1,3 millones eran niños y niñas menores de cinco años.
- ◆ La diarrea ha provocado la muerte de más niños y niñas en los últimos diez años que en todos los conflictos armados que han tenido lugar desde la Segunda Guerra Mundial.
- ◆ Entre 1.085.000 y 2.187.000 de las muertes producidas por diarrea pueden atribuirse al factor riesgo "agua, sanidad e higiene". El 90% de estas muertes corresponde a niños y niñas menores de cinco años.
- ◆ En China, India e Indonesia, mueren dos veces más personas de diarrea que del virus del sida.
- ◆ Con simples medidas de higiene como lavarse las manos después de ir al baño o antes de preparar la comida, se evitaría la mayor parte de estas muertes.

### Enfermedades con base en el agua

Son aquellas enfermedades causadas por organismos acuáticos que pasan una parte de su ciclo vital en el agua y otra parte como parásitos de animales.

Las enfermedades con base en el agua incluyen el gusano de Guinea, la paragonimiasis, la clonorchiasis y la esquistosomiasis. Las causantes de estas enfermedades son una variedad de gusanos trematodos gusanos trematodos, tenias, lombrices intestinales y nematodos del



tejido, denominados colectivamente helmintos que infectan al hombre. Aunque estas enfermedades normalmente no son mortales, impiden a las personas llevar una vida normal y merman su capacidad para trabajar.

El predominio de enfermedades con base en el agua suele aumentar cuando se construyen presas, pues el agua estancada tras las presas es ideal para los caracoles, huéspedes intermediarios de muchos tipos de gusanos. Por ejemplo, la Presa de Akosombo, en el Lago Volta, en Ghana, y la Alta Presa de Asuán, en el Nilo, Egipto, han contribuido al enorme incremento de la esquistosomiasis en estas zonas.

### La Esquistosomiasis (la bilharziasis)

- ◆ De los 200 millones de personas en el mundo infectadas por el gusano que causa la esquistosomiasis, unos 20 millones son víctimas de graves consecuencias. Todavía se encuentra la enfermedad en 74 países.
- ◆ Los estudios muestran que la enfermedad ha disminuido un 77% en algunas zonas en las que se ha suministrado agua de mejor calidad y acceso a la sanidad.
- ◆ 88 millones de niños y niñas menores de quince años se infectan cada año con la esquistosomiasis.
- ◆ 80% de las transmisiones tienen lugar en África Subsahariana.

### Enfermedades de origen vectorial relacionadas con el agua

Son aquellas enfermedades transmitidas por vectores, como los mosquitos y las moscas tsetsé, que se crían y viven cerca de aguas contaminadas y no contaminadas.

Millones de personas padecen infecciones transmitidas por estos vectores que infectan al hombre con malaria, fiebre amarilla, dengues, enfermedad del sueño y filariasis. La malaria, la enfermedad más extendida, es endémica en 100 países en vías desarrollo, arriesgando la vida de unos 2.000 millones de personas. Sólo en África Subsahariana, se estima que el coste anual de la malaria es de 1.700 millones de dólares americanos en tratamientos y pérdidas de productividad.



La incidencia de estas enfermedades parece estar aumentando. Hay muchas razones para ello: la gente está desarrollando resistencia a los medicamentos que ayudan a combatir la malaria; los mosquitos están desarrollando resistencia al DDT, el insecticida de mayor uso; los cambios medioambientales están creando nuevos lugares de cría; por otra parte la migración, el cambio climático y la creación de nuevos hábitats provocan que menos gente desarrolle una inmunidad natural a estas enfermedades.

### **Malaria**

- ◆ Más de 1 millón de personas muere de malaria cada año
- ◆ Cerca del 90% de la tasa anual de muertes por malaria tienen lugar en África Subsahariana.
- ◆ La malaria causa por lo menos 300 millones de casos de enfermedad aguda cada año.
- ◆ La enfermedad le cuesta anualmente a África más de 12 millones de dólares americanos y retrasa el crecimiento económico de los países africanos un 1,3% al año.
- ◆ Dormir bajo mosquiteras sería una manera simple y eficaz de prevenir muchos casos de malaria, sobre todo en niños y niñas menores de cinco años.

### **Enfermedades vinculadas a la escasez de agua**

Estas enfermedades, que incluyen el tracoma y la tuberculosis, se propagan en condiciones de escasez de agua dulce y sanidad deficiente.

Para abastecer a los 5.000 millones más de habitantes que se estima vivirán en el planeta en el año 2050, hace falta ofrecer sistemas de alcantarillado para los 383.000 nuevos consumidores diarios.

**Este material puede ser utilizado libremente siempre y cuando se cite la fuente.**

*Information basada en:  
People and the Planet  
Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos.*

# Hechos y Cifras - Agua y Ciudades

Hoy en día, la mitad de la población mundial vive en zonas urbanas. En las próximas décadas, se espera que la urbanización aumente a un ritmo alarmante en los países en desarrollo. Hacer frente a las necesidades cada vez mayores en materia de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento en las urbes es uno de los asuntos más apremiantes a los que se enfrenta este nuevo siglo.

## Crecimiento demográfico y urbanización

Cada día, en el mundo, hay 18.000 personas más que viven en las ciudades: para 2008, más de la mitad de la población mundial vivirá en zonas urbanas.

Distribución de la población urbana en las regiones más y menos desarrolladas			
	1975	2000	2015
Regiones más desarrolladas	734 millones 70%	898 millones 75,4%	954 millones 78,6%
Regiones menos desarrolladas	809 millones 26,8%	1.964 millones 40,4%	2.915 millones 48,6%
Fuente: ONU/WWAP. 2003. Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: Agua para todos, Agua para la vida. UNESCO/Berghahn Books.			

Aunque en las regiones más desarrolladas la mayoría de la población vive aún en zonas urbanas, la proyección para 2015 muestra una tendencia inversa, con la mitad de la población de las regiones menos desarrolladas viviendo en zonas urbanas. Según la División de Población de las Naciones Unidas, para 2025 se prevé que el 75% de la población urbana mundial vivirá en los países menos desarrollados. Para el año 2020, la población urbana en los países en desarrollo podría alcanzar el 50%.

## Tendencias en las regiones en desarrollo

**África:** Aunque el continente es predominantemente rural, África cuenta con el ritmo más rápido de urbanización.

**Asia:** Durante los próximos treinta años, el crecimiento urbano más importante a nivel mundial tendrá lugar en Asia.

Para 2030, Asia y África serán las regiones del mundo con el mayor número de habitantes urbanos.

Población urbana prevista en Asia		
2000	2015	2025
30%	45%	50%
Fuente: Sitio web ONU-Hábitat		

**América Latina y el Caribe:** Hoy en día, el 75% de la población de la región es urbana, respecto al 50% en los años sesenta.



## Principales cuestiones relacionadas con el crecimiento urbano y el agua

Entre las consecuencias de esta afluencia urbana se encuentra la demanda creciente de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento. La diferencia entre la demanda de agua y el suministro de estos servicios aumenta continuamente.

### Sobreexplotación

A causa de esta demanda creciente, las autoridades urbanas se han visto forzadas a **sobre-explotar fuentes valiosas**, lo que ha llevado a las ciudades a una crisis de agua como la de Ciudad de México. El 80% del abastecimiento de agua potable de esta gran metrópolis, que alberga a más de 22 millones de personas, depende del agua subterránea del acuífero del Valle de México. La sobreexplotación del acuífero ha causado un desplazamiento de terreno y el hundimiento del suelo de la Ciudad de México.

### Contaminación

En muchas ciudades del mundo en desarrollo, la falta de tratamiento de las aguas residuales y de servicios de drenaje adecuados, debidas a un mantenimiento insuficiente o a la falta de infraestructura para el saneamiento, provoca la **contaminación de los recursos hídricos subterráneos y superficiales**. El problema es particularmente grave en las zonas costeras, donde se encuentra la mayor parte de las ciudades más grandes del mundo. En América Latina y el Caribe, donde más del 60% de la población de la región vive en las zonas costeras, la contaminación de los ríos y de los mares es el principal problema medioambiental que padecen las ciudades de la costa. La ciudad de Lima en Perú, por ejemplo, vierte 18.000 litros de aguas residuales por segundo hacia el Océano Pacífico.

### Salud

La falta de un saneamiento adecuado implica la falta de abastecimiento de agua potable. Cuando llueve de forma torrencial, el agua de tormenta arrastra los desechos humanos acumulados, sobre todo en los asentamientos informales que carecen de servicios mínimos, hacia pozos abiertos y otras fuentes de agua utilizadas por las poblaciones pobres para obtener agua potable. Esta situación provoca epidemias de cólera, como la que brotó en África Oriental en 1997-98 causando la muerte de miles de personas en Kenia, Tanzania y Uganda.

Las enfermedades transmitidas por vía fecal-oral, sobre todo la diarrea, son algunos de los riesgos más importantes que plantea la falta de abastecimiento de agua y de saneamiento adecuados. En muchas ciudades de las regiones en desarrollo, gran parte de la población recurre a la defecación en zonas abiertas o sobre un plástico o papel que luego arroja. Los niños son los primeros y los más duramente afectados: la tasa de mortalidad infantil en las urbes con sistema de abastecimiento de agua y de saneamiento adecuados se sitúa generalmente alrededor del 10 por 1.000 de los nacidos vivos. En aquellas ciudades que carecen de un suministro adecuado de agua, la tasa de mortalidad infantil es de 10 a 20 veces superior. Las enfermedades diarreicas siguen siendo la principal causa de mortalidad infantil en las poblaciones urbanas del mundo.

## Cobertura de abastecimiento de agua y saneamiento en zonas urbanas

### Objetivos internacionales

Dos principales objetivos internacionales relacionados con el abastecimiento de agua y el saneamiento se acordaron en 2000 y 2002, respectivamente:

- ◆ Objetivo de desarrollo de las Naciones Unidas para el milenio (2000): *“Reducir a la mitad el porcentaje de personas que carecen de acceso al agua potable.”*
- ◆ Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Plan de Acción (2002): *“... acordamos reducir a la mitad, para el año 2015, la proporción de personas que carecen o no puede costearse las instalaciones necesarias para abastecerse de agua potable (enfaticado en la Declaración del Milenio), así como la proporción de población que no tiene acceso a sistemas de saneamiento básicos.”*

Con el fin de alcanzar estos objetivos en las zonas urbanas, se deberá dar acceso al abastecimiento de agua y al saneamiento a unos **1.000 millones de personas más** en las ciudades durante los próximos quince años.

### Evaluar la cobertura de abastecimiento de agua y saneamiento: una cuestión espionosa

Hasta el día de hoy, las evaluaciones globales siempre han utilizado los mismos criterios para evaluar la cobertura de abastecimiento de agua y de saneamiento en zonas rurales y urbanas. La característica principal de este “criterio” para el abastecimiento de agua es la distancia existente entre el servicio de suministro y la vivienda: se considera que las personas que viven a menos de 1 kilómetro de una cañería tienen acceso al abastecimiento de agua. En cuanto al saneamiento, se toma como criterio la conexión de un sanitario a una alcantarilla pública o a una fosa séptica. Sin embargo, los barrios marginales concentran un número tan alto de personas en zonas relativamente pequeñas que estos estándares resultan irrelevantes.

En muchas ciudades del mundo en desarrollo, los que habitan en los barrios marginales se ven obligados a hacer cola durante horas para conseguir agua de un caño, donde el agua únicamente está disponible de forma intermitente y a veces debe ser compartida por 50 viviendas, como sucede en Ahmedabad, India. Por otra parte, muchas personas tienen que compartir lavabos comunales o públicos en mal estado con otras 50 personas o más, como gran parte de la población de Colombo, Sri Lanka.

Algunas estadísticas actuales disfrazan la realidad sobre el terreno. El caso de Bangladesh es un ejemplo revelador: según un estudio realizado en 1995, el 99 % de los hogares pobres de las ciudades de Bangladesh tenían acceso a un agua potable y segura. En 2002, sin embargo, 2,5 millones de personas residían en barrios marginales de la capital, Dhaka, la mayoría con un saneamiento y suministro de agua inadecuados. El 70 % de la población carecía de un sistema de alcantarillado.

Los expertos reconocen cada vez más esta situación. Por esta razón, ONU-Hábitat distingue hoy día entre un abastecimiento de agua y saneamiento “mejorado”, haciendo referencia al criterio ya mencionado y un abastecimiento de agua y saneamiento “adecuado” (ver definiciones a la derecha de la pantalla). La tabla muestra la diferencia de las estadísticas en función de los criterios considerados importantes para la evaluación.



**Tabla combinada: Porcentaje de población urbana con acceso a un abastecimiento de agua y saneamiento 'mejorado' y proporción de viviendas urbanas conectadas al suministro de agua por cañerías y alcantarillas**

	África	Asia	América Latina y el Caribe	Europa
Proporción de poblaciones urbanas con abastecimiento de agua "mejorado" (%)	86	93	94	100
Proporción de viviendas en grandes ciudades conectadas al suministro de agua dentro de la vivienda o en el patio (%)	43	77	77	96
Proporción de poblaciones urbanas con saneamiento "mejorado" (%)	80	74	86	99
Proporción de viviendas conectadas a las alcantarillas en grandes ciudades (%)	18	45	35	92

*Fuentes: ONU/WWAP. 2003. Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: Agua para todos, Agua para la vida. UNESCO/Berghahn Books. / Evaluación Mundial del Abastecimiento de Agua y el Saneamiento en 2000*

### Situación general de las regiones en desarrollo

África y Asia son las dos regiones más afectadas por la falta de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento en las zonas urbanas.

#### África:

África tiene los niveles más bajos de cobertura de abastecimiento de agua 'mejorada' en zonas urbanas. En la región, hasta 150 millones de residentes en zonas urbanas - hasta el 50% de la población urbana del continente - carecen de un suministro de agua adecuado. Ciudades como Cotonou (Benín) o Conakry (Guinea), donde el sistema público de distribución de agua por cañería apenas está operativo, tienen niveles de distribución de agua de menos del 40%.

Aproximadamente 180 millones de personas carecen de un saneamiento adecuado. En muchas ciudades africanas, solamente se recolecta del 10 al 30% de la basura sólida de las viviendas urbanas.

#### Asia:

Con más de 1.300 millones de habitantes en las zonas urbanas, Asia alberga casi la mitad de la población urbana del mundo. Alcanzar los objetivos de abastecimiento de agua y saneamiento en la región es un desafío particularmente desalentador: en Asia viven  $\frac{3}{4}$  de la población mundial sin acceso al abastecimiento de agua y más de la mitad de la población que carece de acceso a saneamiento.

#### América Latina y el Caribe:

Aunque la región cuente con el 30% de los recursos hídricos del mundo, la contaminación del agua debido a las aguas residuales domésticas hace difícil el acceso al agua potable en algunas ciudades.



## Barrios marginales: el reto más importante para las próximas décadas

### Barrios marginales en expansión

*“La batalla por el abastecimiento de agua y saneamiento se deberá combatir en los asentamientos humanos, particularmente en los barrios de tugurios y de chabolas de las crecientes zonas urbanas en los países en desarrollo.” (Sra. Anna Tibaijuka, Directora Ejecutiva de ONU-Hábitat)*

Además de los objetivos relacionados con el abastecimiento de agua y saneamiento, la [Declaración del Milenio de Naciones Unidas \(2000\)](#) acordó “mejorar considerablemente la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de barrios marginales, para el año 2020”.

Los barrios marginales del mundo crecen continuamente: hoy en día, se estima que casi 1.000 millones de personas en el mundo viven en estos barrios, lo que representa el 32% de la población urbana global.

Proporción de personas que viven en barrios marginales en las regiones seleccionadas	
Región	Proporción de habitantes en barrios marginales (%)
Regiones en desarrollo	43
África Subsahariana	71,9
África del Norte	28,2
Asia Meridional y Central	58
Asia Oriental	36,4
Asia Occidental	33,1
Asia Sudoriental	28
América Latina y el Caribe	31,9

*Fuente: ONU-Hábitat. 2003. The Challenge of Slums. Global Report on Human Settlements 2003. (Informe Mundial sobre los Asentamientos Humanos 2003).*



Aunque la concentración más alta de personas residentes en barrios marginales se encuentra en las ciudades africanas; únicamente en número, Asia alberga aproximadamente el 60% de personas que viven en barrios de tugurios en el mundo.

## Los pobres pagan más por el agua

Como hemos mencionado, las personas que viven en asentamientos informales son los que más padecen enfermedades relacionadas con el agua. Al carecer de acceso a unos servicios adecuados de abastecimiento de agua, suelen conseguir agua de fuentes poco seguras.

Muchas veces, la única manera de obtener agua potable es comprándola a vendedores privados, a un coste hasta 10 veces superior al del agua distribuida a través de tuberías. En muchas ciudades africanas, hasta el 80% de la población se abastece a través de proveedores de agua a pequeña escala del sector privado informal. Según ONU-Hábitat, en Namibia, hasta el 15-20% de los ingresos de las familias se gasta en agua. Además, las familias deben pagar por acceder a los aseos.

Para enfrentarse a una demanda creciente de abastecimiento de agua y saneamiento, algunos gobiernos han privatizado las empresas de servicio público de aguas y saneamiento en sus ciudades. Sin embargo, si el contrato entre las autoridades públicas y las empresas privadas no se basa en una política que conecta a las viviendas pobres a la red de abastecimiento de agua y a los servicios de alcantarillado, los habitantes de los barrios marginales probablemente se verán perjudicados por la privatización. Conectar estos servicios a las viviendas urbanas de los pobres no es una tarea fácil ni rentable: es difícil colocar alcantarillas en asentamientos informales ya que las calles son estrechas e irregulares.

Incluso cuando las zonas de tugurios se conectan tras la privatización de los servicios de agua, sus habitantes probablemente pagan más que otros, ya que pocas veces cuentan con conexiones individuales. Una publicación del Consorcio Internacional de Periodistas Investigadores muestra que en Manila (Filipinas) “las empresas privadas han conectado los servicios de agua a las viviendas urbanas de los pobres extendiendo una tubería hasta el barrio. Pero son las familias quienes pagan a los contratistas para extender las tuberías hasta sus casas ... las compañías de agua, por lo general, instalan contadores cerca de la tubería principal. Esto significa que cualquier fuga o robo entre la tubería principal y el hogar lo paga el cliente”.

### **Information basada en:**

[Sitio web del Programa ONU-Hábitat](#)

[ONU-Hábitat. 2003. Water and Sanitation in the World's Cities \(Agua y Saneamiento en las Ciudades del Mundo\). Earthscan Publications.](#)

[ONU/WWAP. 2003. Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos, Agua para Todos, Agua para la Vida. UNESCO/Berghahn Books.](#)

[Sitio web del WWAP, Datos y Cifras](#)

[El Consorcio Internacional de Periodistas Investigadores. 2003. The Water Barons \(Los Barones del Agua\). Centro de Integridad Pública.](#)

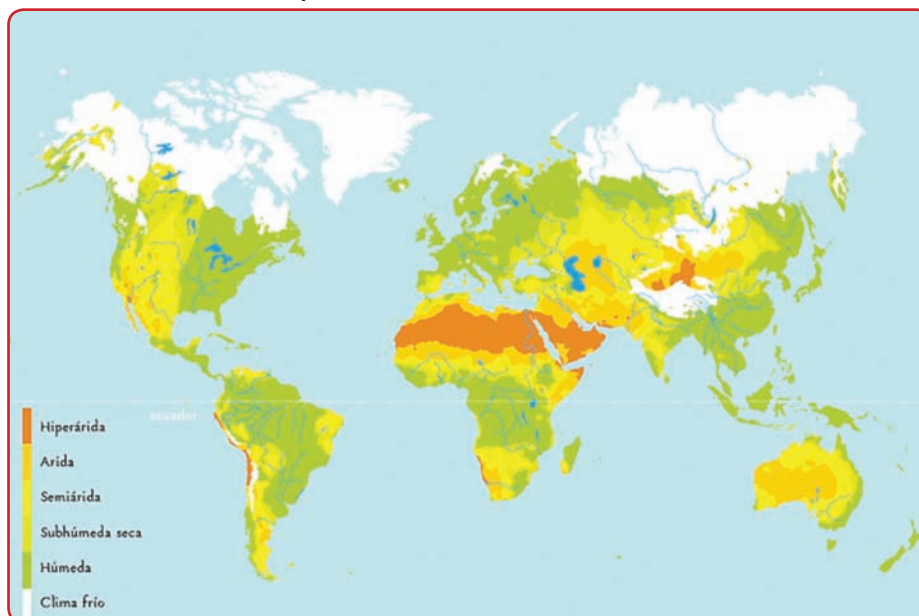
## Anexo 2

### ¿Qué es la desertificación?

La UNCCD define la desertificación como el proceso de degradación de las tierras en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas.

La desertificación ocurre en las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas - donde las tierras son sumamente vulnerables, la vegetación es escasa y el clima es particularmente hostil. Estas áreas están habitadas por una quinta parte de la población mundial.

Mapamundi de zonas de aridez.



Fuente: CRU/UEA, PNUMA/DEWA. Publicado en el Kit Pedagógico sobre la Desertificación, UNESCO/MAB.

Un tercio de la superficie terrestre (4.000 millones de hectáreas) está amenazada por la desertificación, y más de 250 millones de personas se hallan directamente afectadas por la desertificación. Cada año desaparecen 24.000 millones toneladas de tierra fértil. Entre 1991 y 2000, solamente las sequías han sido responsables de más de 280.000 muertes, y representan el 11% del total de desastres relacionados con el agua.

### ¿Cuáles son las causas de la desertificación?

La desertificación tiene su origen principalmente en las variaciones climáticas y las actividades humanas, pero muchas otras causas pueden interactuar para crear las condiciones que conducen a la desertificación. Entre esas causas se encuentran el desplazamiento de refugiados durante los períodos de conflicto, la inapropiada utilización del suelo o gestión medioambiental, los factores socioeconómicos y políticos específicos.

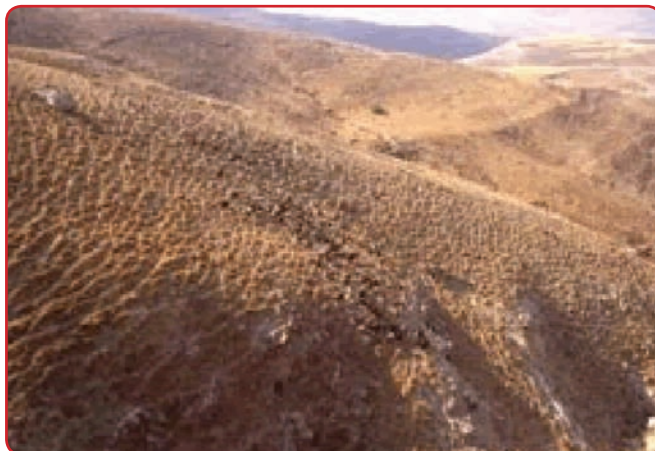
#### Las variaciones climáticas

Las temperaturas que permanecen altas durante meses provocan sequías que impiden el crecimiento de la vegetación.

## Las actividades humanas

Las actividades humanas que llevan a la desertificación están relacionadas principalmente con la agricultura:

- ◆ El sobrepastoreo elimina la cubierta vegetal que protege el suelo de la erosión.
- ◆ El cultivo excesivo desgasta el suelo.
- ◆ La deforestación destruye los árboles que ligan la tierra al suelo. La leña es la principal fuente de energía doméstica para iluminar y cocinar en muchas zonas áridas.
- ◆ Las prácticas inapropiadas de irrigación aumenta la salinidad, y algunas veces seca los ríos que alimentan grandes lagos: el Mar de Aral y el Lago Chad se han visto dramáticamente reducidos por esta razón.



*El resultado del sobrepastoreo en las afueras de la ciudad de Amán, Jordania. © FAO, R. Faidutti.*

La intensificación de las actividades humanas provoca el aumento del efecto invernadero, causando el calentamiento global. Es probable que las tierras secas sean especialmente vulnerables a los aumentos de temperatura durante el Siglo XXI.

## Pobreza y desertificación: el círculo vicioso

Las presiones económicas pueden conducir a la sobreexplotación de la tierra, y normalmente golpean más fuerte a los habitantes más pobres. Obligados a extraer todo lo pueden de la tierra para obtener alimentos, energía, vivienda y una fuente de ingresos, los pobres son a la vez la causa y las víctimas de la desertificación. Los modelos de comercio internacional, basados en la explotación a corto plazo de los recursos locales para la exportación, actúan contra los intereses a largo plazo de las poblaciones locales. La pobreza lleva a la desertificación, y ésta a su vez a la pobreza.



*Vegetación muerta en el área afectada por la sequía, área de Sol-Dior, Senegal. África. © FAO, Ch. Errath.*

## Los impactos de la desertificación

La desertificación afecta a todos los aspectos de vida, poniendo de relieve hasta qué punto el medio ambiente y los medios de sustento están interrelacionados.

Debido a la pérdida de vegetación, la desertificación provoca algunas zonas sean más propensas a las inundaciones. También causa un aumento del nivel de salinidad del suelo, produciendo el deterioro de la calidad del agua e incrementando la carga de sedimentos en ríos, arroyos y presas.



## La desertificación tiene enormes consecuencias económicas

El Banco Mundial estima que a nivel global, el ingreso anual que se pierde en zonas afectadas por la desertificación es de 42.000 millones de dólares cada año, mientras que el costo anual para luchar contra la degradación de la tierra costaría sólo 2.400 millones al año.

## La degradación de la tierra conlleva hambre y pobreza

Obliga a que las personas que viven en las zonas amenazadas por la desertificación a trasladarse a otro lugar para encontrar otros medios de sustento. Generalmente, emigran a las zonas urbanas o al extranjero. La migración masiva es una consecuencia importante de la desertificación.

Entre 1997 y 2020, se espera que unos 60 millones de personas se desplacen desde las zonas desérticas del África Subsahariana hacia África del Norte y Europa.

## ¿Cuáles son las regiones más amenazadas?

En total, más de 110 países cuentan con tierras secas potencialmente amenazadas por la desertificación. África, Asia y América Latina son los continentes más amenazados por la desertificación.

### África

Dos tercios del continente es desierto o zona árida. Comprende extensas zonas agrícolas áridas, de las cuales casi tres cuartos ya se han degradado en alguna medida. La región se ve castigada por graves y frecuentes sequías. Muchos países africanos dependen de sus recursos naturales para la subsistencia. La desertificación de África está fuertemente vinculada a la pobreza, la migración y la seguridad alimentaria.

### Asia

Asia tiene unas 1.700 millones hectáreas de tierra, árida, semiárida y subhúmeda seca que van desde la costa mediterránea a las costas del Pacífico.

Las zonas degradadas incluyen desiertos crecientes en China, India, Irán, Mongolia y Pakistán, las dunas de arena de Siria, las montañas erosionadas de Nepal debido a las fuertes pendientes y la deforestación y sobrepastoreo de las regiones montañosas de la República Democrática Popular Lao. En cuanto al número de personas afectadas por la desertificación y la sequía, Asia es el continente más gravemente afectado.



*Resultado de la severa y acelerada erosión causada por los fuertes vientos del Norte y Nordeste en el Desierto de Horquin, Mongolia Interior, China. La arena se transporta y se acumula hacia el sur donde las personas sufren por el desplazamientos de las dunas de arena. © FAO, J.Y.Piel.*

### América Latina y el Caribe

A pesar de ser conocida por sus bosques de tropicales húmedos, lo

cierto es que América Latina y el Caribe comprende una cuarta parte de desierto y de zonas áridas. La pobreza y la presión sobre los recursos del suelo están ocasionando la degradación de la tierra en muchas de estas zonas secas.

### Otras regiones y países afectados por la desertificación

- ◆ Gran parte de la región mediterránea del norte es semiárida y está sujeta a sequías estacionales. También está marcada por las altas densidades de población, las fuertes concentraciones de la industria y la agricultura intensiva. A menudo la degradación de las tierras mediterráneas está vinculada a las malas prácticas agrícolas.
- ◆ El nivel de degradación de la tierra es alto en gran parte de Europa Central y del Este, y muy alto en algunas partes, por ejemplo, a lo largo del Adriático.
- ◆ El 30% de la tierra en los Estados Unidos se ve afectada por la desertificación.

### ¿Cómo podemos actuar contra la desertificación?

#### Restaurar y fertilizar la tierra

Una manera simple y barata de fertilizar la tierra es preparar abono, que se convertirá en humus y regenerará la tierra con la materia orgánica.

#### Combatir los efectos del viento

Construyendo barreras y estabilizando las dunas de arena con especies de plantas locales.

#### Reforestación

Los árboles desempeñan diversas funciones: ayudan a fijar la tierra actúan como cortaviento mejoran la fertilidad de la tierra ayudan a absorber el agua durante las fuertes lluvias. Los gases de invernadero



Control de la erosión mediante la plantación filas de hierba en pendientes empinadas, India © FAO, G. Blaak.



Construcción de barreras (cercos) para prevenir el avance de las dunas de arena en Gour, África. Los cercos están contruidos principalmente con el arbusto local (*pyrothec-nica leptadenia*) o con las hojas de palma secas.

© FAO, P.Cenini.

plantación de árboles nuevos - puede ayudar a reducir los impactos negativos del cambio climático resultante.

#### Desarrollar prácticas agrícolas sostenibles

La introducción del monocultivo ha acelerado el proceso de desertificación. Las zonas áridas albergan una gran variedad de especies que también podrían ser productos comerciales importantes: por ejemplo, proporcionan 1/3 de las drogas derivadas de plantas en Estados Unidos. La biodiversi-

dad de la agricultura debe conservarse. La sobreexplotación de la tierra se podrá frenar si se deja “respirar” al suelo durante un cierto período tiempo, sin cultivos ni pasturas para el ganado.

### Los estilos de vida tradicionales

Los estilos de vida tradicionales que se practican en muchas zonas áridas ofrecen ejemplos de vida armoniosa con el medio ambiente. En el pasado, el nomadismo se adaptó de una forma particular a las condiciones de las zonas áridas; moviéndose de un abrevadero a otro, nunca quedándose en la misma tierra, las poblaciones rurales no ejercían demasiada presión sobre el medio ambiente. Sin embargo, los estilos de vida cambiantes y el crecimiento demográfico ejercen cada vez más presión sobre los recursos escasos y los ambientes vulnerables. La Ruta de la Seda en Asia y la ruta Trans-Sahariana en África son buenos ejemplos de la eficacia de los intercambios económicos y culturales desarrollados por las sociedades nómadas.

### Hitos: La respuesta de la comunidad internacional a la desertificación

**1977** – [Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Desertificación](#), Nairobi,

Una respuesta de la comunidad internacional a las sequías más graves que sufrió el África subsahariana a finales de los años sesenta y principios de los setenta: murieron más de 200.000 personas y millones de animales. Surgió el primer Plan de Acción de Lucha contra la Desertificación.

**1992** – [United Nations Conference on Environment and Development](#), Río de Janeiro

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro La [Agenda 21](#) apeló a la Asamblea General de la ONU a crear un comité intergubernamental que preparara un instrumento que comprometiera jurídicamente a las partes a enfrentar el problema de la desertificación.

**1994** – Se adopta la [United Nations Convention to Combat Desertification \(UNCCD\)](#)

El 17 de junio se proclama “Día Mundial de la Lucha contra la Desertificación”.

**2002** – [Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo](#)

Los gobiernos hacen un llamamiento al Fondo para el Medio Ambiente Mundial ([FMAM](#)) para que se designe a la degradación de la tierra como área focal del FMAM como medio para mejorar la provisión y movilización de los recursos financieros y así conseguir una implementación eficaz de la UNCCD.

### Información basada en:

[Información basada en el sitio web de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación \(UNCCD\) y la Nota de Prensa para el Día Mundial de la Lucha contra la Desertificación y la Sequía, y Aprendiendo a luchar contra la desertificación.](#)