

Un futuro sediento



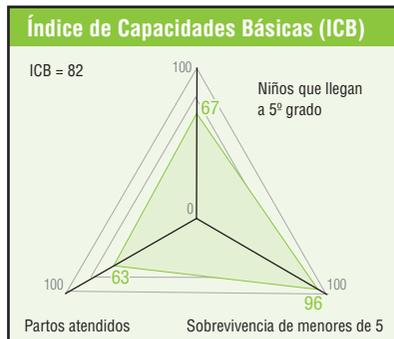
La biodiversidad del país se encuentra en peligro debido a la mala administración de los recursos hídricos, lo que lleva a pérdidas del 35% del agua involucrada en el sistema debido, entre otras razones, a los residuos industriales y urbanos. La pérdida de tierra cultivable debida a la escasez de agua y a la erosión del suelo incide directamente sobre la pobreza rural, en tanto la brecha entre los sectores más ricos y pobres de la población se ha ensanchado.

Espace Associatif

Por su situación estratégica y su contexto histórico-geográfico, el país posee gran diversidad bioclimática, biológica, sociocultural y paisajística. El territorio incluye una amplia variedad de zonas climáticas, entre ellas la zona mediterránea al norte de la cordillera del Atlas, templado marítimo al oeste y desértico al este, que ofrecen una amplia variedad de ecosistemas, incluyendo bosques mediterráneos, bosques de coníferas, praderas y desiertos¹. Esta riqueza en fauna y flora lo ubica como el segundo país mediterráneo desde el punto de vista de la biodiversidad. Sin embargo, pese a esa ventaja, el país no ha alcanzado un desarrollo verdadero que beneficie a todos sus ciudadanos. Los desafíos se deben encarar con un enfoque renovado e integrado al desarrollo, que tenga en cuenta las exigencias económicas, la igualdad social, el respeto al medio ambiente y la diversidad cultural, favoreciendo a su vez un enfoque participativo de la población local.

El modelo de desarrollo aplicado por el Gobierno, centrado en el crecimiento económico y en la urbanización, ha agravado la crisis medioambiental que afecta al país. Entre las amenazas que enfrentan actualmente los marroquíes se encuentran el agotamiento de los recursos y el deterioro del hábitat que incide en el costo de la vida². El desequilibrio entre la creciente demanda de agua y la escasez de este recurso, sumado a la sobreexplotación de los bosques y de los suelos, ha generado una pérdida de tierra utilizable para la agricultura; el costo de este deterioro ambiental, de hecho, ha sido evaluado en aproximadamente 350 millones de USD³.

La pérdida de tierra cultivable debida a la escasez de agua y a la erosión del suelo incide directamente sobre la pobreza rural. De los cuatro millones de marroquíes que viven por debajo de la línea de pobreza, tres millones residen en el medio rural. A



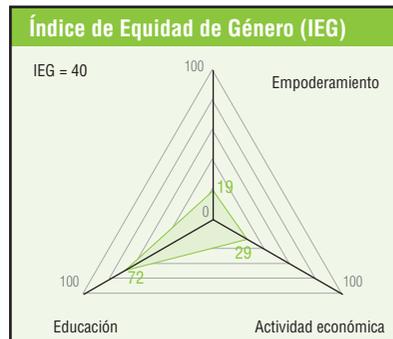
su vez, el 75% de la población rural pobre depende de la agricultura para vivir, la mayoría tiene acceso a apenas una pequeña porción de tierra no irrigada y, por tanto, con mínimo potencial de cultivo⁴.

Otra muestra reciente de los acuciantes desafíos ambientales que enfrenta el país son las inundaciones, las lluvias anormalmente intensas y las nevadas que afectaron estos últimos años varias regiones, matando a más de 30 personas y exponiendo a miles a la miseria y la pobreza⁵.

Un país sediento

Los recursos hídricos con los que cuenta Marruecos son limitados. Se estiman en 22.000 millones de m³/año los recursos de agua renovables, o sea poco más de 730 m³/hab/año. Los recursos que pueden técnica y económicamente ser movilizados no superan los 20.000 millones de m³/año⁶. La agricultura es la actividad económica que más consume agua, con 80% del consumo general nacional. El 20% restante se reparte entre el sector industrial y el consumo de los hogares.

Por otro lado, los recursos hídricos están sometidos a variaciones cíclicas extremas. Los ciclos de sequía aguda tienen consecuencias importantes en la economía nacional, sobre todo en la agricultura (especialmente en la caída en la producción de cereales).



Estas presiones sobre los recursos hídricos se acompañan de un deterioro creciente y cada vez más grave de su calidad: con respecto al agua potable, la tasa de conexión en el medio urbano es de 83% (1998), mientras que en el rural la tasa de acceso, que era de 14 % en 1994, pasó a alrededor de 40% en 2001 gracias a la ejecución del programa PAGER de suministro de agua a comunidades rurales, implementado en 1996.⁷

De todas formas, la utilización y gestión poco racionales de este recurso han agravado su escasez; por ejemplo, el deterioro de las redes de agua potable en las ciudades lleva a pérdidas del 35 % del agua involucrada en el sistema.

Por otro lado, el encenagamiento de las represas es un factor que compromete el rendimiento de las obras hidráulicas y que se traduce – por ejemplo en el caso de la represa de Al Wahda, como veremos más adelante – en la pérdida de más de 60 millones de m³ de capacidad de almacenamiento por año. Además de la cantidad, los recursos de agua padecen un deterioro de la calidad debido a las diferentes formas de contaminación: el vertido de desechos industriales y domésticos sin tratamiento previo perjudica la calidad de los cursos de agua y del medio marino. La utilización intensiva de productos fitosanitarios y abonos también constituye una forma de contaminación, afectando sobre todo las napas subterráneas. Estas también se ven perjudicadas por la mineralización debida a la invasión de agua de mar por la sobreexplotación.⁸

1 Ver: Wikipedia, *List of ecoregions in Morocco*, <en.wikipedia.org/wiki/List_of_ecoregions_in_Morocco>; *Morocco – Climate*, <en.wikipedia.org/wiki/Morocco#Climate>.

2 IndexMundi, *Morocco Environment – Current issues*, <www.indexmundi.com/morocco/environment_current_issues.html>.

3 The Global Mechanism, *Increasing finance for sustainable land management Morocco*, (2008), <global-mechanism.org/dynamic/documents/document_file/morocco_e-1.pdf>.

4 Rural Poverty Portal, *Rural poverty in the Kingdom of Morocco*, <www.ruralpovertyportal.org/web/guest/country/home/tags/morocco>.

5 Ver: <af.reuters.com/article/topNews/idAFJ0E6AT01820101130>.

6 Wikipedia, *Water supply and sanitation in Morocco*, <wikipedia.org/wiki/Water_supply_and_sanitation_in_Morocco#Conventional_water_resources>.

7 *Ibid.*

8 Wikipedia, *Al Wahda Dam (Morocco)*, <en.wikipedia.org/wiki/Al_Wahda_Dam_(Morocco)>.

La gran concentración de actividades en espacios reducidos también generan una contaminación que sobrepasa la capacidad de auto purificación de los medios acuáticos y de los cursos de agua, ya de por sí debilitados por la sequías repetidas y por los acondicionamientos hidráulicos⁹. La confrontación entre los recursos hídricos disponibles y las necesidades de la agricultura, la industria y la población anuncia una situación de crisis para el 2020¹⁰.

Desafíos ambientales

Los problemas que afectan al estado de los suelos a lo largo del territorio incluyen pérdida de fertilidad y de capas arables debido a la erosión hídrica y eólica, encenagamiento de represas por la erosión, salinización, desertificación, desarrollo de zonas urbanas en perjuicio de tierras agrícolas, acumulación de arenas en zonas áridas y oasis y una situación general de deterioro debido a la minería y las canteras.

También es especialmente acuciante la contaminación del aire, en gran medida debida a la mala calidad de los combustibles utilizados, a un parque automotor vetusto y a las emisiones de gases industriales no tratadas.

La destrucción de ecosistemas y la explotación excesiva de la flora han puesto en peligro diversas especies, tanto animales como vegetales¹¹. El medio ambiente costero está especialmente deteriorado debido a la concentración de la actividad humana en el litoral, al deterioro de los recursos pesqueros y a los desechos industriales y domésticos no tratados. Existe un gran peligro de desaparición de los oasis, sumado a riesgos de incremento de la salinidad y erosión de terrenos, agravados por la sobreexplotación de los recursos, la desecación natural o artificial de los humedales y la falta de infraestructura en las zonas de montaña¹².

El desarrollo anárquico de las ciudades ha afectado negativamente al bienestar de los bosques, debido a la tala indiscriminada y la explotación con fines energéticos. Asimismo, el mínimo o inexistente planeamiento urbano ha contribuido a la aparición de grandes vertederos de basura no controlados, lo cual es agravado por la insuficiente cobertura en la recolección de residuos domésticos, la ausencia de tratamiento de los residuos especiales (tóxicos, hospitalarios, pesticidas) y el envejecimiento de las redes de saneamiento urbano.

La región de Garb-Chrada Beni Hsen

La región de Garb-Chrada Beni Hsen es una de las más ricas del país. Dispone de recursos hídricos considerables, una extensa llanura de 4.200 km² y un espacio forestal de 124.614 ha. Sin embargo, estos recursos se encuentran en peligro debido

al deterioro del ecosistema facilitado por la ineficiente gestión gubernamental de los proyectos de desarrollo.

Uno de los principales problemas medioambientales en esta región es el planteado por la contaminación vinculada a la actividad industrial. Las industrias más contaminantes son las azucareras (Dar Gueddari, Mechraa BI Kseri y Sidi Allal Tazi), las aceiteras, la refinería de Sidi Kacem, y la pastera de Sidi Yahya, que produce el 50 % de la contaminación industrial orgánica en la región. Otro problema de importancia es cómo manejar los 80 millones de m³ de aguas servidas domésticas generados por año en la región.

La actividad agrícola, bastante desarrollada en la región, particularmente en la llanura del Garb, es otra importante causa de contaminación, principalmente de los recursos hídricos subterráneos. El mayor problema vinculado a este tipo de contaminación es el aumento del contenido de nitratos, que determina riesgos para la salud serios para los consumidores.

Asimismo, la región es una de las más afectadas por la erosión hídrica, sobre todo la cuenca del Uarga, que presenta un deterioro promedio de 2.070 t/km²/año dada su accidentada topografía. En cambio, en la cuenca del Sebú el deterioro es de 600 t/km²/año. Asimismo, persiste en la región un riesgo de erosión muy fuerte, lo cual vuelve a la zona especialmente vulnerable a las inundaciones. Esta situación se ve agravada por el mal funcionamiento de la represa de Al Wahda, la más grande del país (y la segunda de África), que fuera inaugurada en 1997. En el presente, debido a su importante tasa de sedimentación, la represa pierde alrededor de 60 millones de m³ de capacidad de almacenamiento por año¹³.

El entorno urbano también padece un grado importante de degradación. La mayoría de los asentamientos presentan fallas en la gestión del saneamiento líquido; los centros urbanos, de hecho, están o bien desprovistos de sistemas de saneamiento o éstos son vetustos y están mal dimensionados, lo que provoca inundaciones, contaminación y olores nauseabundos. La mayoría de los vertidos, además, se realizan en cursos de aguas superficiales.

La gestión de desechos sólidos en la región, a su vez, experimenta carencias en cuanto a la recolección y el vertido, sobre todo debido a que no existe ningún protocolo de gestión de los desechos sólidos. La recolección selectiva es insuficiente, principalmente la de desechos médicos e industriales que, mezclados con los desechos domésticos, implican un grave peligro de contaminación.

Degradación del litoral y los humedales

La región del litoral y los humedales se extiende a lo largo de 140 km y sufre múltiples formas de deterioro vinculadas a la fuerte concentración de la población – debida al traslado de actividades e inversiones hacia el litoral – y al turismo anárquico¹⁴.

Los humedales, particularmente, son en extremo sensibles a las agresiones externas, y están siendo afectados por la contaminación industrial, urbana y agrícola, que incide sobre el nivel de toxicidad del aire, los suelos y el agua. La actividad turística en los humedales, además, se encuentra en pleno desarrollo, lo cual constituye un importante factor de presión sobre estas zonas. En cuanto a los lagos de la región, con la excepción del lago Sidi Boughaba, que tiene estatus de área forestal, ninguno cuenta con regulaciones claras en cuanto a su gestión y protección.

Los Objetivos del Milenio

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) siguen siendo la principal referencia para los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad civil en el país. El Alto Comisionado para el Planeamiento sostiene que a seis años de la fecha límite de 2015, el desempeño de Marruecos lo convierte en uno de los países que está en condiciones de alcanzar los ODM para esa fecha¹⁵. Este optimismo, lamentablemente, no parece estar justificado. Los principales obstáculos para lograrlos son:

- La lentitud en la promulgación y la aplicación de las leyes que se refieren al medio ambiente.
- Los impactos del cambio climático, que siguen siendo imprevisibles.
- La gran presión a la que son sometidos los recursos naturales.
- La falta de sensibilización y de compromiso de los ciudadanos.

Conclusiones

A la hora de administrar los recursos debe superarse la laxitud con la que se abordó esa tarea en las décadas pasadas; el país, de hecho, está sometido a un imperativo ecológico cuya gravedad aún no ha sido determinada.

Los modelos de desarrollo implementados por el Gobierno –y su falta de planeamiento a largo plazo– han fomentado las desigualdades. De hecho, el índice GINI, que mide la disparidad en el reparto de la riqueza, ha aumentado en las últimas dos décadas. Para 2011 fue estimado en casi 41 puntos, mientras que a principios de la década de 1990 se mantenía en 39¹⁶. Actualmente, la brecha entre los ricos y los pobres es más que notoria, especialmente si tenemos en cuenta las desafiantes condiciones de vida que enfrentan los sectores más necesitados de la sociedad. ■

9 Ver: Index Mundi, *Morocco – Water pollution*, <www.indexmundi.com/facts/morocco/water-pollution>.

10 Ver: <www.socialwatch.org/es/node/13110>.

11 Ver: <www.earthsendangered.com/search-regions.3.asp?search=1&sgroup=allgroups&ID=227>.

12 Ver el video *¿Están los oasis marroquíes en vías de extinción?*, en YouTube, <www.youtube.com/watch?v=WEALD7CXps>.

13 Wikipedia, *Al Wahda Dam (Morocco)*, <[en.wikipedia.org/wiki/Al_Wahda_Dam_\(Morocco\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Al_Wahda_Dam_(Morocco))>.

14 Ver: <www.estrechando.es/?p=794>.

15 Morocco Business News, *Morocco to achieve MDGs by 2015, HCP*, (April 14 2010), <www.morocobusinessnews.com/Content/Article.asp?idr=18&id=1479>.

16 Trading Economics, *GINI index in Morocco*, (2011), <www.tradingeconomics.com/morocco/gini-index-wb-data.html>.