

CAMBIO CLIMÁTICO Y AMBIENTAL EN LA CUENCA MEDITERRÁNEA: SITUACIÓN ACTUAL Y RIESGOS PARA EL FUTURO

La región Mediterránea es una de las regiones del mundo más vulnerables a los impactos del cambio climático y ambiental. Desde una perspectiva socioeconómica basta pensar en que cuenta con más de 500 millones de personas, y que existen diferencias enormes entre los países: mientras que el mayor bienestar, el desarrollo económico y la estabilidad gubernamental caracterizan mayoritariamente los países del norte, Oriente Medio y el norte de África experimentan un rápido crecimiento demográfico (de 105 millones de personas en 1960 a 444 millones en 2017), la distribución de los recursos es cada vez más desigual, y la inestabilidad social, los conflictos supranacionales e internacionales y las migraciones se han hecho estandarte de esta región. Pero, además, se trata de uno de los lugares con mayor biodiversidad, y en la que los riesgos naturales tales como inundaciones, temporales de viento o incendios forestales, constituyen una característica intrínseca.

Su patrimonio cultural (tangibles e intangibles), paisajístico y climático difícilmente encuentra parangón en otras regiones, y a ello hay que añadir que constituye el punto de encuentro de las principales religiones monoteístas del mundo. Sobre este escenario el cambio climático es uno de los retos sistémicos más graves, al que se debe añadir el gran deterioro ambiental que está experimentando y que no cesa de crecer.

Sin embargo, los primeros cinco informes del IPCC (Panel Intergubernamental de expertos en cambio climático) no tuvieron en cuenta la región Mediterránea como un objeto integrado de estudio, ni tampoco los diferentes informes científicos, centrados en aspectos parciales, aunque no por ello de poca importancia. Esta necesidad de una aproximación holística e integradora halló su respuesta poco antes de la cumbre de París de 2015 con la creación de MedECC, Mediterranean Expert Group on Environmental Climate Change, una red internacional de expertos, abierta e independiente, que tiene entre sus funciones actualizar y consolidar el mejor conocimiento científico sobre el cambio climático y ambiental en el Mediterráneo y hacer que sea accesible a los decisores políticos, los actores de la sociedad civil y la ciudadanía.

MedECC está formado por más de 600 científicos de 35 países, incluyendo 19 países firmantes del Convenio para la Protección del Medio Marino y la Región Costera del Mediterráneo (Convenio de Barcelona). Recibe el apoyo del Secretariado de la Unión por el Mediterráneo (UpM) y del Plan Bleu - Centro de Actividad Regional del Plan de Acción para el Mediterráneo de Naciones Unidas (UNEP/MAP). Su secretariado lo ha financiado hasta ahora la UpM, con fondos procedentes de la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (SIDA). Entre las instituciones que la apoyan cabe mencionar la Agencia Francesa para la Transición Ecológica (ADEME), los Mediterranean Integrated Studies at Regional And Local Scales (Mistral), el gobierno del Principado de Mónaco, el Laboratorio de Excelencia OT -Med (Francia), la Universidad de Aix en Provence-Marsella, el Instituto de Investigación para el Desarrollo de Francia (IRD) y el Consejo Asesor para el Desarrollo Sostenible de Cataluña (CADS), organismo adscrito al Departamento de Acción exterior, Relaciones Institucionales y Transparencia de la Generalitat de Catalunya.

El principal fruto de MedECC ha sido la elaboración del First Mediterranean Assessment Report (MAR1) que proporciona una visión global sobre los principales estresores del cambio climático

y ambiental, su impacto sobre los recursos y sobre la sociedad, los mayores retos que plantea y las posibles vías de respuesta. En 2018 ya se destacó en un artículo publicado en Nature Climate Change (Cramer et al., 2018) que la temperatura estaba aumentando por encima de la media mundial. El informe, recientemente publicado, concluye que la temperatura media anual promediada en toda la región es 1,5 °C más alta que en época preindustrial y se prevé que aumentará entre 3,8 y 6,5 °C adicionales hasta 2100 en un escenario de alta concentración de gases de efecto invernadero (RCP 8.5) y entre 0,5 y 2,0 °C en un escenario compatible con el objetivo a largo plazo del Acuerdo de París de la CMNUCC de mantener la temperatura global muy por debajo de los + 2 °C por encima del nivel preindustrial (RCP 2.6). A ello se unirá un aumento de las olas de calor.

Paralelamente la superficie del mar continuará calentándose durante el siglo XXI, entre 1 y 4 °C según el escenario (emisión baja o alta de gases de efecto invernadero), y es probable que las aguas profundas se calienten más en el Mediterráneo que en otros océanos del mundo. El nivel medio del mar Mediterráneo ha aumentado 6 cm en los últimos 20 años y es muy probable que esta tendencia se acelere de tal forma que si la capa de hielo de la Antártida se desestabiliza aún más podría llegar a 1 m.

Aunque todavía existen numerosas incógnitas sobre la precipitación, hay un fuerte consenso en el aumento de las rachas secas, es decir, períodos continuados sin precipitación, en tanto que en algunas regiones la precipitación estival probablemente se reducirá entre un 10 y un 30%. Esto provocará un aumento general en la aridez y la posterior desertificación de muchos ecosistemas terrestres. El riesgo de incendio aumentará a raíz de la sequía, las olas de calor y los cambios en la gestión de la tierra. Así, se prevén temporadas de incendios más largas y potencialmente fuegos extensos y graves más frecuentes.

Las precipitaciones intensas aumentarán sobre todo en la parte septentrional lo que unido a la mayor ocupación de zonas inundables aumentará este riesgo. En el Mediterráneo, alrededor de 15 megaciudades (con más de 1 millón de habitantes) están en peligro de inundación debido al aumento del nivel del mar. Antes de 2050, las ciudades mediterráneas representarán la mitad de las 20 ciudades mundiales con el aumento más importantes de daños como consecuencia del cambio climático.

En cuanto al acceso a los recursos hídricos, se prevé que la población del Mediterráneo que tiene acceso a menos de 1.000 m³ per cápita anuales pase de 180 millones de personas en 2013 a más de 250 millones de aquí a 20 años. La disponibilidad de agua dulce en la región mediterránea se reducirá entre un 2 y un 15%, una de las disminuciones más elevadas en todo el mundo. Además, la intrusión del agua salada en las aguas subterráneas causada por el aumento del nivel del mar puede privar algunas poblaciones de agua potable, lo que puede tener graves consecuencias para la salud. Todos estos factores también afectarán la agricultura y la producción ganadera.

El informe también advierte que el 90% de los caladeros de pesca se consideran sobreexplotados y se estima que la pesca profesional se reducirá. Es probable que el turismo se vea afectado por el cambio climático debido a la reducción del confort térmico, la degradación de los recursos naturales, incluyendo la disponibilidad de agua dulce, y la erosión costera provocada por el aumento del nivel del mar y el desarrollo urbano. El cambio climático también tiene efectos sanitarios indirectos asociados con el deterioro de la calidad del aire, cambios en la calidad de la tierra y el agua en el suministro y la calidad de alimentos.

Todos los países mediterráneos tienen un potencial significativo de mitigar el cambio climático mediante una transformación significativa de las políticas energéticas y de los modelos

económicos. Aunque los países de la orilla norte avanzan hacia esta transición mediante la diversificación gradual de su combinación energética, la mejora de la eficiencia energética y el aumento de cuota de energías renovables, a pesar de las inversiones, algunos países de las orillas este y sur necesitan apoyo, financiación, transferencia de tecnología y la capacitación. Una mayor integración y cooperación en el mercado regional de la energía son cruciales para mitigar el cambio climático de manera rentable.

Dirigidas a apoyar a las comunidades locales y vulnerables, las políticas de adaptación climática y resiliencia ambiental deben tener en cuenta cuestiones como la justicia, la igualdad, la reducción de la pobreza, la inclusión social y la redistribución. La cultura es un factor clave para el éxito de las políticas de adaptación en el entorno multicultural tan diverso de la cuenca mediterránea.

Referencias

Cramer W, Guiot J, Fader M, Garrabou J, Gattuso J-P, Iglesias A, Lange MA, Lionello P, Llasat MC, Paz S, Peñuelas J, Snoussi M, Toreti A, Tsimplis MN, Xoplaki E 2018 Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean. *Nature Climate Change* 8:972-980, doi: 10.1038/s41558-018-0299-2

MedECC (2020) *Climate and Environmental Change in the Mediterranean Basin – Current Situation and Risks for the Future. First Mediterranean Assessment Report* [Cramer, W., Guiot, J., Marini, K. (eds.)] Union for the Mediterranean, Plan Bleu, UNEP/MAP, Marseille, France, 600pp, in press.