

València, 28 de novembre de 2024

Un estudi codirigit per una científica del CSIC adverteix que el canvi climàtic reduirà el rendiment dels cultius

- L'informe Nexus WEFE va ser presentat en la 29a Conferència sobre el canvi climàtic de l'ONU (COP 29), que va concloure el passat 22 de novembre a Bakú (Azerbaidjan)
- Marta G. Rivera, codirectora de l'informe, és professora d'investigació del CSIC a l'Institut de Gestió de la Innovació i del Coneixement (INGENIO, CSIC – UPV)



L'informe Nexus WEFE, realitzat pel Mediterranean Experts on Climate and Environmental Change (MedECC), avisa de l'impacte negatiu del canvi climàtic en la disponibilitat i qualitat dels recursos hídrics. Crèdits: Freepik.

L'informe Nexus WEFE en el qual participa com a copresidenta Marta G. Rivera, professora d'investigació del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) a l'Institut de Gestió de la Innovació i del Coneixement (INGENIO), centre mixt del CSIC i la Universitat Politècnica de València, avisa de l'impacte negatiu del canvi climàtic en la disponibilitat i qualitat dels recursos hídrics. Segons s'indica en l'estudi, realitzat pel

Mediterranean Experts on Climate and Environmental Change (MedECC), es tracta d'un efecte que es propagarà, a través d'una sèrie d'interaccions, als recursos naturals existents en l'ecosistema.

L'informe analitza, entre altres aspectes, les interconnexions entre el canvi climàtic i el seu impacte en l'aigua, l'energia, l'alimentació i els ecosistemes (WEFE, per les sigles en anglès de water-energy-food-ecosystems), quatre elements intrínsecament units a la conca mediterrània. El treball demostra que l'escassetat hídrica reduirà el rendiment dels cultius i alterarà els preus de les matèries primeres agrícoles. Ademés, disminuirà la producció d'electricitat i l'eficiència en la seua generació, augmentarà la desertificació i provocarà la pèrdua d'hàbitats, afectant de manera especial a espècies vulnerables.

L'informe Nexus WEFE va ser presentat a la 29a Conferència sobre el canvi climàtic de l'ONU (COP 29), que va concloure el passat dia 22 de novembre a Bakú (Azerbaidjan) amb l'acord de finançar amb 300.000 milions de dòlars anuals fins a 2035 la transició energètica i l'adaptació climàtica de les nacions en desenvolupament.

Necessitat d'acabar amb polítiques aïllades

Marta G. Rivera, codirectora de l'informe i coautora del capítol 2, "per a mi, el més important d'aquest treball és que és un intent d'educar als polítics en la complexitat. Normalment, les polítiques es desenvolupen en departaments aïllats; d'una banda, agricultura, per un altre, medi ambient, d'altra banda, benestar... Aquest informe, a part d'evidenciar les tendències en aquests quatre components (aigua, energia, alimentació i ecosistemes), demostra que els impactes en un component influeixen en la resta. Per tant, el desenvolupament de polítiques requereix d'una visió complexa, de presa de decisions integrades que arreglen diferents departaments, de manera que es tinguin en compte les sinergies entre els quatre components del Nexus i es reduïsquen les conseqüències. Ja no es poden evitar, però sí que reduir".

Per exemple, existeixen diferents estratègies per a abordar la sequera, i cadascuna genera diferents impactes en els components del WEFE. "L'estratègia d'utilització d'aigües subterrànies com a font alternativa pot implicar la salinització d'eixes aigües, amb el que a mitjà termini seria inservible per a la irrigació i, al seu torn, reduiria la disponibilitat d'aigua per a consum i per als ecosistemes. Una estratègia de tractament d'aigües residuals evitaria l'element de salinització, reduiria la contaminació d'ecosistemes i generaria matèria orgànica que pot usar-se per a la fertilització de cultius, reduint a més el consum d'energia i emissions associades a la producció de fertilitzants de síntesis", explica Rivera.

"Aquesta investigació ajuda a entendre que les estratègies, accions i respostes desenvolupades per a fer front als impactes del canvi climàtic necessiten d'un enfocament integrat, perquè si es continuen resolent com fins ara, de forma aïllada, encara que estiguem resolent un problema en un component del sistema, estem generant un altre problema en la resta", afegia la investigadora d'INGENIO.

Assemblees ciutadanes climàtiques

Un altre element que també planteja l'informe és que les assemblees ciutadanes climàtiques estan sent més ambiciosos quant a objectius i estratègies plantejades que les desenvolupades per les legislacions nacionals. L'informe estableix que la participació ciutadana és un pilar central en la presa de decisions per a afrontar el canvi climàtic i analitza el que aporten aquestes assemblees i les seues estratègies.