

Un investigador de la UPC a Terrassa descobreix una nova metodologia per estudiar el canvi climàtic

Dario Zappalà confirma que a banda de l'increment de temperatura, grans canvis en determinades regions que podrien afectar de manera molt important i en un període curt de temps a l'equilibri climàtic del planeta



Investigador de la UPC de Terrassa, Dario Zappalà Foto: Cedida

L'investigador del grup de recerca Dinàmica i Òptica no Lineal i Làsers (DONLL) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) al Campus de Terrassa, Dario Zappalà, ha trobat un patró fent servir una metodologia poc comú en l'estudi del canvi climàtic, que aplica a les oscil·lacions i als canvis d'amplitud i freqüència de les temperatures.

Segons explica el mateix investigador, "el nostre treball ve a confirmar altres investigacions i és una prova conclouent que evidencia un canvi climàtic de proporcions importants. Hem demostrat amb proves de significació estadística que els canvis són reals i sistèmics, i no són fruit de l'atzar".

Zappalà explica que "el clima del planeta és un sistema complex, on interactuen molts elements

entre ells mateixos". Per entendre el seu funcionament i com o per què es produeixen els canvis, no és suficient estudiar de manera aïllada els elements que l'integren. Així, l'investigador ha descobert un nou patró de canvi que confirma, més enllà de l'increment de temperatura ja conegut, grans canvis en determinades regions que podrien afectar de manera molt important i en un període curt de temps a l'equilibri climàtic del planeta.

L'expert ha publicat recentment un estudi a la revista científica de referència *Earth System Dynamics* en el qual es posen de manifest grans anomalies en les oscil·lacions de les temperatures a zones properes al Pol Nord i a l'Amazònia. Dario Zappalà ha fet servir una metodologia que no és habitual en l'estudi de les temperatures i que es basa en l'anàlisi dels resultats després d'aplicar 'la transformada de Hilbert', una equació que també s'ha fet servir, per exemple, per detectar terratrèmols o per estudiar el comportament de senyals elèctriques i biomèdiques.

"El nostre treball proporciona una eina més per caracteritzar el canvi climàtic, és a dir, una altra perspectiva des de la qual analitzar-lo. Com més perspectives diferents tinguem, podrem entendre què està passant i, per tant, millor podrem actuar" argumenta Zappalà.