



RECERCA



Els investigadors de l'IFISC han estudiat les gaseles de Mongòlia. UIB

“Tenir molta informació no sempre és positiu”

► La revista ‘Physical Review Letters’ publica un treball que han comptat amb la participació de l'IFISC (CSIC-UIB) i que ha estudiat les gaseles de Mongòlia

J.M.V.
PALMA

■ La revista *Physical Review Letters* ha publicat, al número del 14 de juny de 2013, un article sobre la cerca òptima de recursos mitjançant l'intercanvi d'informació elaborat per un grup d'investigadors de l'IFISC (CSIC-UIB), de l'Smithsonian Conservation Biology Institute (EUA) i de la Universitat de Maryland (EUA).

El treball, que a més ha estat qualificat com a ‘Editor's suggestion’ per la revista i destacat per l'American Physical Society a la secció Focus de la seva pàgina web, proposa un model matemàtic per estudiar situacions en les quals una població d'individus, capaços de comunicar-se entre si, ha de trobar objectes o recursos la localització dels quals és, a priori, desconeguda. Es parteix d'una pre-

gunta fonamental: com la comunicació i l'intercanvi de missatges entre els diversos individus que participen en la cerca pot arribar a alterar-la? I la conclusió és que tant un defecte com un excés de la informació que s'intercanvia repercuteix negativament en el procés de cerca, per la qual cosa disposar d'una gran quantitat d'informació no sempre és positiu per a la cerca.

Trobar objectes perduts, localitzar recursos en zones molt extenses o simplement trobar individus de la mateixa espècie són situacions freqüents en l'àmbit del comportament humà i animal. L'estudi matemàtic d'aquests fenòmens i, en particular, l'anàlisi i el disseny d'estratègies que optimitzin els temps de cerca requereixen l'ús de complexos models el comportament dels quals té una component fonamentalment aleatòria.

Per confirmar la seva hipòtesi,

els investigadors han estudiat la cerca de recursos que realitzen les gaseles a l'estepa de Mongòlia. Aquests animals, controlats a través de GPS, varen ser seguits en les llargues migracions a les quals es veuen obligats per trobar menjar, de manera que han de localitzar en una gran extensió de terreny aquelles regions que els són més propícies.

S'ha pogut comprovar que aquestes gaseles segueixen estratègies de cerca social, en les quals, una vegada que un exemplar ha localitzat bones pastures, intenta atreure l'atenció dels congèneres amb la finalitat de formar grups que són menys vulnerables enfront dels depredadors. A més, quan la comunicació entre els animals és tal que la cerca es realitza en un temps mínim, les gaseles formen grups d'una grandària que garanteix la seguretat enfront de depredadors.