



Una recerca de la UPC, entre les millors en fotònica

Una recerca realitzada per investigadors de l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO) de la Universitat Politècnica de Catalunya ha estat destacada per la revista *Optics and Photonics News* com una de les més importants del 2003. La investigació, de Sílvia Carrasco i Lluís Torner, en col·laboració amb científics de les universitats de Florida (Estats Units) i Soreq NRC (Israel), farà possible augmentar la capacitat de transmissió d'informació per fibra òptica. Actualment les xarxes de telecomunicacions que suporten Inter-

net, basades en fibra òptica, encaminen els senyals òptics mitjançant la conversió en senyals electrònics i necessiten, després, una nova conversió a senyals òptics. El descobriment dels investigadors de l'ICFO permetrà utilitzar sistemes totalment òptics, basats en tecnologia fotònica, i no caldrà la conversió a senyals electrònics. El nou concepte es basa en un tipus especial de senyals de llum anomenats solitons, que es propaguen sense deformacions, com si fossin partícules sòlides de llum, segons els investigadors.