

- [Mapa del lloc](#) | [Qui som](#) | [Què fem](#) | [RSS](#)

[English](#) |  
[Español](#) ·



[RSS](#) [+ notícies]

•Notícies

---

Lideren un projecte europeu per crear la tecnologia de les futures xarxes mòbils

## **El projecte ROCKET, finançat per la Unió Europea, planteja treballar l'ús oportunista de bandes de freqüència i el desplegament de terminals repetidors.**



18/09/2008

El Grup de Processament del Senyal i Comunicacions, del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), lidera el projecte europeu ROCKET. Aquest projecte, finançat pel setè programa marc de la Unió Europea i que coordina el professor Josep Vidal, planteja treballar en dos tecnologies que seran clau en les futures xarxes mòbils WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access) i LTE (Long Term Evolution of UMTS): l'ús oportunista de bandes de freqüència i el desplegament de terminals repetidors.

En el primer cas, s'ha observat que l'espectre radioelèctric està infrautilitzat en determinats llocs i/o hores del dia. En aquest escenari es planteja la possibilitat que tant els terminals mòbils com les estacions base detectin si a l'entorn és possible utilitzar aquestes bandes i, així, incrementar la velocitat de transmissió de la informació.

En el segon cas, el projecte planteja el desplegament de terminals repetidors molt petits i barats per augmentar significativament les prestacions de les xarxes sense fils sense necessitat d'incrementar el nombre d'instal·lacions costoses i voluminoses en els terrats d'edificis, ja que es col·locarien fàcilment en semàfors o fanals. En alguns casos, els mateixos telèfons mòbils o ordinadors portàtils dels usuaris podrien actuar com a repetidors. D'aquesta manera s'aconsegueix també que l'usuari experimenti menys situacions de poca cobertura.

La idea és enginyar solucions de comunicacions sense fils amb capacitat per enviar bits a més de

100 Mbps, i amb la possibilitat d'arribar a pics d'1 Gbps. Aquesta nova tecnologia beneficiarà a totes aquelles aplicacions que necessitin de molta velocitat de transmissió en entorns on hi hagi mobilitat: descàrrega de continguts d'Internet, videojocs en línia, televisió al mòbil, videotrucades, etc. Els terminals més beneficiats, però, seran els ordinadors de butxaca i els portàtils, i les agendes electròniques o PDA (Personal Digital Assistant).

La UPC és l'única universitat espanyola que participa en el projecte ROCKET, finançat amb 3 milions d'euros, i en el qual també estan implicades la Universitat d'Aquisgran (Alemanya), la Universitat de Surrey (Regne Unit), la Czech Technical University (República Txeca), el Comissariat de l'Energia Atòmica (França) i les empreses Motorola Labs, Intracom Telecom Solutions, S.A., Iber WiFi Exchange SLU i Dune SLR.

## + informació

Llegir monogràfic: La recerca europea que lidera la UPC

És notícia  
[+ notícies]



Lideren un projecte europeu per crear la tecnologia de les futures xarxes mòbils  
El projecte ROCKET, finançat per la Unió Europea, planteja treballar l'ús oportunista de ... [llegir +]  
L'accessibilitat, protagonista d'una exposició i la lliçó inaugural de l'EPSEVG Fins al dia 25 de setembre es pot veure, al vestíbul de l'Escola Politècnica Superior ... [llegir +]



Michael Elowitz, creador de la biologia sintètica, al Campus de Terrassa Michael Elowitz, professor del California Institute of Technology (Caltech), impartirà una ... [llegir +]



Amb la col·laboració de:

Tel.: +34 93 401 61 44 • oficina.mitjans.comunicacio@upc.edu • C/ Jordi Girona 31, 08034 Barcelona. © UPC. Universitat Politècnica de Catalunya