

# Aplicacions mòbils per a mesuraments forestals

## Professors de l'ETSEA testen les actuals i en projecten una de nova

Els 'smartphones' es poden utilitzar per a la gestió forestal gràcies a les aplicacions que permeten fer mesuraments d'alçada, estalviant els diners que costen els aparells professionals (entre 800 i 1.800 euros). Això sí, cal introduir algunes correccions. Aquesta és la conclusió de dos professors de Dasometria de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària (ETSEA) de la Universitat de Lleida (UdL). Antonio Villasante i Cristina Fernández han publicat la seua anàlisi a la revista forestal finlandesa *Silva Fennica* [ <http://www.silvafennica.fi/> ], una de les més importants d'Europa en aquest àmbit científic. Ara es plantegen crear una 'app' que permeti obtenir mesures de qualitat pel sector forestal.



Villasante i Fernández, comparant dispositius / Foto: Dasometria ETSEA-UdL

L'estudi d'aquests professors de l'ETSEA s'ha centrat en comparar les dades obtingudes a distància fixa, d'una banda amb dos telèfons mòbils -un de gamma baixa i un altre de gamma alta- i de l'altra, amb aparells professionals, analògics i digitals. En total, 360 registres. En el cas dels smartphones, utilitzen l'acceleròmetre per calcular alçades a partir de l'angle d'inclinació. Amb l'alçada i el diàmetre es pot calcular després el volum de fusta.

Els primers resultats indicaven que els telèfons cometien més errors que els aparells professionals, superant els límits permissibles de qualitat. Però un cop calibrats, "la correcció és instantània i els resultats s'igualen amb els obtinguts amb els hipsòmetres professionals", explica Villasante.

Els telèfons mòbils serien vàlids per fer "petits seguiments de la gestió forestal de muntanyes particulars, inventaris forestals a països en vies de desenvolupament i pràctiques en les escoles d'enginyeria forestal", asseguren els professors de l'ETSEA que signen l'estudi. Antonio Villasante i Cristina Fernández estudien ara la presa de mesures amb una 'tablet' i volen desenvolupar una nova aplicació per obtenir mesures de qualitat en l'àmbit forestal. Actualment es troben en la fase de recerca de tècnics informàtics per establir col·laboracions en aquesta línia.

## Recursos

[Article Measurement errors in the use of smartphones as low-cost forestry hypsometers](http://www.silvafennica.fi/article/1114) [ <http://www.silvafennica.fi/article/1114> ]