

## Manel Llena Hernando segon premi a la millor publicació científica de socis joves de la Sociedad Española de Geomorfología

**Manel Llena Hernando** [ <http://www.fluvialdynamics.com/mlh> ], Geògraf i becari de Formació de Professorat Universitari al Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl i membre del Grup de Recerca Dinàmica Fluvial (RIUS, <http://www.fluvialdynamics.com/> [ <http://www.fluvialdynamics.com/> ]) de la Universitat de Lleida ha estat guardonat amb el 2n premi de la **III Convocatòria del Premi a la Millor Publicació Científica de Socis Joves de la Sociedad Española de Geomorfología** (any 2018). El premi ha estat otorgat al treball *The effects of land use and topographic changes on sediment connectivity in mountain catchments* [ <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.479> ], publicat a la prestigiosa revista **Science of the Total Environment** (Elsevier).

El treball de recerca destaca la importància de la comprensió de l'evolució de la connectivitat dels sediments associada a diferents usos del sòl i canvis topogràfics com a requisit previ per a una millor estimació dels balanços de sediments i d'un millor coneixement dels processos de transport de sediments. En el treball s'utilitza un índex de connectivitat dels sediments (IC) per estudiar els efectes de l'ús del sòl i els canvis topogràfics en la connectivitat dels sediments en zones de muntanya. Els resultats mostren que, tot i que en

algunes zones la connectivitat augmenta a causa de l'establiment de nous conreus de camp, per a la major part de la zona d'estudi (conca alta del riu Cinca, Pirineu Aragonès) la connectivitat va disminuir a causa de la forestació provocada per l'abandonament rural. Els canvis topogràfics a causa de l'establiment de terrasses agrícoles van afectar en gran mesura la connectivitat. Les terrasses, generalment, van reduir la connectivitat a causa de la formació de zones planes en pendents, però en determinats punts es va observar un augment de la connectivitat causat per la convergència topogràfica produïda per les terrasses. Finalment, els canvis topogràfics associats a la construcció de carreteres van modificar enormement les direccions de flux de superfície i la



Manel Llena, membre del Grup de Recerca Dinàmica Fluvial (RIUS)

<http://www.fluvialdynamics.com/>

xarxa de drenatge, provocant canvis en la connectivitat que poden afectar processos erosius propers. La metodologia que s'utilitza en aquest treball permet estudiar els efectes de l'ús del sòl a escala decenal i els canvis topogràfics sobre la connectivitat dels sediments i també avaluar i desvincular aquests canvis. A més, aquest enfocament pot ser una eina útil per identificar possibles riscos associats a canvis morfològics i d'ús del sòl, que comporten infraestructures viàries.

Enhorabona!!

Enllaç a l'article premiat: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.479> [  
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.479> ]