

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>		29-10-19
Nombre y apellidos	Adolfo Calvo Cases			
DNI/NIE/pasaporte	18905965B	Edad	62	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-6406-2017		
	Código Orcid	0000-0001-8497-4571		

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universitat de València			
Dpto./Centro	Departament de Geografia / Facultat de Geografia i Història			
Dirección	Av. Blasco Ibañez, 28			
Teléfono	963864237	correo electrónico	<a href="mailto:Adolfo.Calvo@uv.es">Adolfo.Calvo@uv.es</a>	
Categoría profesional	Catedrático Universidad	Fecha inicio	Junio 2010	
Espec. cód. UNESCO	2505.07 – 2506.07 – 2508.13 – 2511.06			
Palabras clave	Geomorfología, procesos de erosión			

### A.2. Formación académica (*título, institución, fecha*)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. Geografía e Historia	Valencia	1979
Dr. Geografía	Valencia	1986

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Sexenios de investigación: 5 (Campo Científico: Ciencias de la Naturaleza)  
 Último periodo evaluado positivamente: 2013-2018  
 Tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años (1)  
 Total citas en Scopus: 1593 (sin auto-citas), 12 publicaciones con 50 citas o más.  
 Promedio anual de citas (2009-2018): 122.9  
 Índice H de Scopus: 18 (sin auto-citas)  
 Publicaciones Q1: 10 (últimos 10 años)

### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (*máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco*)

El tema central de la investigación es el análisis de las formas del relieve y los procesos erosivos, especialmente, en ámbito mediterráneo y semiárido.

Durante la fase formativa, desde la Licenciatura (1979) hasta la presentación de la Tesis Doctoral (1986) el objetivo esencial fue el análisis de las formas del relieve y su evolución en diferentes escalas y contextos, estableciendo las secuencias de cambio detectables con el análisis cuantitativo de las formas y las características de los depósitos cuaternarios.

Se trabajó también en cuestiones de tectónica reciente, morfogénesis y secuencias sedimentarias, permitiendo el análisis de la dinámica de sistemas fluviales, a escalas espacio-temporales más amplias. Se pretendía obtener conocimiento sobre tasas de erosión en laderas en diversas escalas temporales y sobre la respuesta fluvial ante eventos de caudales.

En la etapa posdoctoral, se consideró necesario mayor conocimiento sobre los procesos en la escala de ladera. Los modelos físicos explicaban con dificultad la evolución de las formas en medios semiáridos y muchos investigadores de referencia se concentraron en la aproximación empírica. Se inició así, una doble línea de actividad: (i) la medición y análisis de los factores de la actividad de los procesos de escorrentía y arroyada superficial; (ii) el análisis de los cambios en las

formas en medios muy dinámicos (abarrancamientos) y la identificación y evaluación de las interacciones espacio-temporales entre los procesos operantes. En el desarrollo de esta línea fue decisiva la Acción Integrada (1989) con A. M. Harvey (University of Liverpool), que constituyó una auténtica formación post-doctoral en geomorfología.

El elevado grado de modificación que los sistemas naturales tienen en el mediterráneo y la relación entre actividad humana y formas de las laderas y valles, y modo de acción de los procesos, ha conducido el trabajo hacia el estudio de la degradación de los suelos y la cubierta vegetal y sus repercusiones en la dinámica de los sistemas naturales.

Siempre basada en medición y experimentación en el campo de procesos, el análisis de las formas y la determinación de las propiedades físico-químicas de los suelos. La investigación realizada ha implicado la necesidad de generar recursos importantes y la formación de grupos de trabajo, pues es muy difícil que este tipo de aproximación pueda realizarse individualmente. Se han establecido cuatro campos experimentales y participado en el diseño de otros. Se ha desarrollado un simulador de lluvia ampliamente utilizado en Europa. Y se ha obtenido multitud de datos sobre la actividad de los procesos y los factores de estos.

El progresivo incremento de la conciencia social sobre los problemas ambientales, especialmente en torno a la degradación de los recursos edáficos e hídricos, y ante la perspectiva de cambios ambientales, ha permitido el acceso a convocatorias de investigación temáticas y la disponibilidad de buena parte de los recursos necesarios.

Los avances en el trabajo de investigación se han presentado, en persona, en numerosos reuniones científicas (c.a. 70 de las que c.a. 50 internacionales) y se ha intentado, así mismo, la mejor difusión posible en artículos de revistas y monografías especializadas, con un total de c.a. 105 publicaciones de las que 35 son en revistas SCI.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

### C.1. Publicaciones

CASAMIGLIA A.; GARCÍA-COMENDADOR, J.; FORTESA, J.; LOPEZ-TARAZON, J.A.; CREMA, S.; CAVALLI, M.; CALVO-CASES, A.; ESTRANY, J.: Effects of agricultural drainage systems on sediment connectivity in a small Mediterranean lowland catchment. *Geomorphology* 318, 162–171. DOI:10.1016/j.geomorph.2018.06.011. 2018

CALSAMIGLIA A.; FORTESA, J.; GARCÍA-COMENDADOR, J.; LUCAS-BORJA, M. E.; CALVO-CASES, A.; JOAN ESTRANY, J.: Spatial patterns of sediment connectivity in terraced lands: Anthropogenic controls of catchment sensitivity. *Land Degradation & Development* 29,1198–1210. DOI: 10.1002/ldr.2840. 2018

GARCÍA-COMENDADOR, J.; FORTESA, J.; CALSAMIGLIA, A. ; CALVO-CASES, A.; ESTRANY, J.: Post-fire hydrological response and suspended sediment transport of a terraced Mediterranean catchment. *Earth Surface Processes and Landforms* 42, 2254–2265, DOI: 10.1002/esp.4181. 2017

SYMEONAKIS, E.; CACCETTA, P.A.; WALLACE, J.F.; ARNAU-ROSALEN, E.; CALVO-CASES, A.; KOUKOULAS, S.: Multi-temporal Forest Cover Change and Forest Density Trend Detection in a Mediterranean Environment. *Land Degradation and Development* 28, 1188–1198. 2017

MOLINA-SANCHIS, I.; LAZARO, R.; ARNAU-ROSALEN, E.; CALVO-CASES, A.: Rainfall timing and runoff: The influence of the criterion for rain event separation. *Journal of Hydrology and Hydromechanics* 64 (3), 226-236. 2016

LÁZARO, R.; CALVO-CASES, A.; LÁZARO, A.; MOLINA, I.: Effective run-off flow length over biological soil crusts on silty loam soils in drylands, *Hydrological Processes* 29, 2534–2544. 2015

SIMON GOMEZ, J.L.; PEREZ CUEVA, A.; CALVO CASES, A.: Tectonic beheading of fluvial valleys in the Maestrat grabens (eastern Spain): insights into slip rates of Pleistocene extensional faults. *Tectonophysics* 593. 73 – 84. 2013

CANTÓN, Y.; SOLÉ-BENET, A. ; DE VENTE, J.; BOIX-FAYOS, C.; CALVOCASES, A.; ASENSIO, C.; PUIGDEFÁBREGAS, J.: A review of runoff generation and soil erosion across scales in semiarid south-eastern Spain. *Journal of Arid Environments* 75, 1254 – 1261. 2011

ALEXANDER, R.W., CALVO-CASES, A., ARNASU-ROSALEN, E., MATHER, A.E., LAZARO-SUAU, R.: Erosion and stabilisation sequences in relation to base level changes in the El Cautivo badlands, SE Spain. *Geomorphology* 100, 83 – 90. 2008

ARNAU-ROSALÉN, E., CALVO-CASES, A., BOIX-FAYOS, C., LAVEE, H., SARAH, P.: Analysis of soil surface components patterns affecting runoff generation. An example of methods application to Mediterranean hillslopes in Alicante (Spain). *Geomorphology* 101, 595 – 606. 2008

SYMEONAKIS, E., CALVO-CASES, A., ARNAU-ROSALEN, E.: Land use change and land degradation in south-eastern Mediterranean Spain. *Environmental Management* 40, 80 – 94. 2007

BOIX-FAYOS, C., MARTÍNEZ-MENA, M., ARNAU-ROSALÉN, E., CALVO-CASES, A., CASTILLO, V., ALBALADEJO, J.: Measuring soil erosion by field plots: Understanding the sources of variation. *Earth-Science Reviews* 78, 267 – 285. 2006

## C.2. Proyectos

Título: **Conectividad funcional hidro-sedimentaria en cuencas mediterraneas: escenarios de cambio global (medhycon-2)**. Ref.: CGL2017-88200-R

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+I.

Entidades participantes: Instituto de investigaciones Agroambientales y Economía del Agua (INAGEA). Universitat de les Illes Balears, CSIC, Universidad de Valencia

Duración, desde: 1-1-2018 hasta: 31-12-2021

Cuantía de la subvención: 122.452 €

Investigador responsable: Joan Estrany Bertos.

Número de investigadores participantes: 11

Título del proyecto: **Conectividad hidrológica y de los sedimentos en tres cuencas de drenaje de ambientes mediterráneos diferenciados. Impactos del cambio global** Ref.: CGL2012-32446

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+I.

Entidades participantes: Universitat de les Illes Balears, CSIC, Universidad de Valencia

Duración, desde: 1-1-2013 hasta: 31-12-2016

Cuantía de la subvención: 54.000 €  
Investigador responsable: Joan Josep Estrany Bertos (UIB)  
Número de investigadores participantes: 11

Título del proyecto: **Análisis y evaluación de escenarios de uso y manejo del suelo para el control de la exportación de sedimentos y el secuestro de carbono a escala de cuenca** (11859/PI/09. 2010-2012)

Entidad financiadora: Fundación Séneca (Región de Murcia)

Entidades participantes: CSIC, Universidad de Valencia

Duración, desde: 1-1-2010 hasta: 31-12-2013

Cuantía de la subvención: 56.920 €

Investigador responsable: Carolina Boix Fayos

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: **Efectos de las costras físicas y biológicas del suelo sobre el balance de agua y la erosión en ambientes semiáridos (COSTRAS)** (P08-RNM-3614)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía Programa: Proyectos de Excelencia

Entidades participantes: Universidad de Almería, CSIC, Universidad de Valencia

Duración, desde: 1-2-2009 hasta: 31-3-2013

Cuantía de la subvención: 218.949 €

Investigador responsable: María Yolanda Cantón Castilla

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: **Consecuencias de cambios experimentales en el patrón de las precipitaciones sobre la vegetación en el mediterráneo semiárido, incluyendo el modelado espacialmente distribuido del agua disponible (PREVEA)** Ref.: CGL2007-63258/BOS

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+I, Programa Nacional de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global

Entidades participantes: CSIC y Universidades de Valencia, Chester (UK), Almería, Pablo de

Olavide (Sevilla)

Duración, desde: 1-10-2007 hasta: 30-09-2010. Cuantía de la subvención: 157.300 €

Investigador responsable: Roberto Lázaro Suau (EEZA-CSIC)

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: **Procesos y Balances Hidrológicos y de Sedimentos a Diferentes Escalas Espaciales (PROBASE)** (CGL2006-11619)

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Programa Nacional de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global, Recursos Hídricos. Eje C-Consolider

Entidades participantes: CSIC y Universidad de Valencia

Duración, desde: 1-9-2006 hasta: 31-10-2010

Cuantía de la subvención: 520.000 €

Investigador responsable: Francesc Gallart Gallego

Número de investigadores participantes: 30

### C.3. Contratos

### C.4. Patentes

### C.5 Dirección de Tesis Doctorales

1. TITULO: La infiltración en los suelos del País Valenciano. Factores y variaciones espaciotemporales

DOCTORANDO: Artemio Cerda Bolinches

CODIRECTOR: R. García Bartual, Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente, Universidad Politécnica de Valencia

UNIVERSIDAD: Universidad de Valencia

FECHA DE LECTURA: 01-01-1993

CALIFICACIÓN: Sobresaliente Cum Laude

2. TITULO: Procesos geomórficos en diferentes condiciones ambientales mediterráneas: el

estudio de la agregación y la hidrología de los suelos

DOCTORANDO: Carolina Boix Fayos

CODIRECTOR: A. C. Imeson, Departamento de Geografía, Universidad de Amsterdam

UNIVERSIDAD: Universidad de Valencia

FECHA DE LECTURA: 10-02-2000

CALIFICACIÓN: Sobresaliente Cum Laude

3. TITULO: Restauración de áreas degradadas en condiciones mediterráneas con clima

seco, mediante el uso de enmiendas orgánicas y cubiertas vegetales

DOCTORANDO: Julio García Camarero

CODIRECTOR: Florencio Ingelmo Sánchez, CIDE (CSIC-Univ. de Valencia)

UNIVERSIDAD: Universidad de Valencia

FECHA DE LECTURA: 01-03-2000

CALIFICACIÓN: Sobresaliente Cum Laude

4. TITULO: Patrones de distribución espacial y respuesta hidrológica de los componentes

superficiales del suelo como control de la escorrentía superficial en condiciones ambientales

mediterráneas

DOCTORANDO: Eva Arnau Rosalén

CODIRECTOR: Carolina Boix Fayos, CEBAS (CSIC)

UNIVERSIDAD: Universidad de Valencia

FECHA DE LECTURA: 29-01-2016

CALIFICACIÓN: Sobresaliente Cum Laude

