

<b>Parte A.DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>		06-08-2020
Nombre y apellidos	Andrés Díez Herrero			
DNI/NIE/pasaporte	03.450.307-P	Edad	52	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-3401-2009		
	Código Orcid	0000-0003-1106-191X		
	ScopusAuthor ID	23087956200		

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Instituto Geológico y Minero de España			
Dpto./Centro	Departamento de Investigación y Prospectiva Geocientífica			
Dirección	Ríos Rosas 23, E-28003 Madrid			
Teléfono	913495966	correo electrónico	<a href="mailto:andres.diez@igme.es">andres.diez@igme.es</a>	
Categoría profesional	Investigador Científico	Fecha inicio	02-08-2018	
Espec. cód. UNESCO	2508.14, 2506.07, 3305.15			
Palabras clave	Geomorfología fluvial, hidrología de superficie, inundación, riesgo natural, paleohidrología, dendrogeomorfología			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en CC. Geológicas	Complutense de Madrid (UCM)	1991
Master en Hidrología General y Aplicada	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)	1995
Doctorado en CC. Geológicas	Complutense de Madrid (UCM)	2001

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

- *Número de sexenios de investigación:* **3** (1999-2005, 2006-2011 y 2012-2017)
- *Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años:* **3 (2+1)**
- *Citas totales:* WOS, **1680**; Scopus, 1663; ResearchGate, 3017; Google Scholar, 3883.
- *Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual; 2015-2019):* **208** (WOK), **214** (Scopus), 298.8 (ResearchGate); 448.4 (Google Scholar)
- *Publicaciones totales en primer cuartil (Q1):* **31**
- *Índice h:* **23** (WOS); 22 (Scopus); 22 (Mendeley); 29 (ResearchGate) y 26 (excluding self-citations); 31 (Google Scholar)
- *Otros indicadores:* total de publicaciones SCI-JRC, **61**; RG Score 36.21; RG Reads 72,375; RG percentile 95%

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Andrés Díez Herrero ha desarrollado su actividad profesional, primero como **becario en formación** en: el Departamento de I+D de la empresa IBERSAT S.A. (1991-1993), dedicada a la teledetección espacial y los SIGs; el Departamento de Geodinámica, de la Facultad de Ciencias Geológicas, en la Universidad Complutense de Madrid (1993-1996); y el Servicio de Riesgos Naturales, del Área de Ingeniería Geoambiental del ITGE (1997). Posteriormente como **profesor universitario** en: la Facultad de Ciencias de la Universidad Europea de Madrid (1997-1999); la Facultad de Biología de la Universidad S.E.K. de Segovia (1998-2001); y la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente, de la Universidad de Castilla-La Mancha (2001-2005).

Sus **líneas de investigación** se centran en ensayos de nuevas metodologías y técnicas para el análisis de la peligrosidad y el riesgo de inundaciones y su expresión cartográfica; en particular, la aplicación de métodos geológico-geomorfológicos y paleohidrológicos (incluyendo dendrogeomorfológicos y sedimentológicos) para la mejora en la estimación de la frecuencia y magnitud de avenidas torrenciales. Todo ello enfocado a la adopción de medidas

preventivas de carácter no estructural, como la ordenación del territorio, los planes de protección civil y los sistemas de aseguramiento; y también para el estudio de los efectos del cambio climático en el riesgo de inundaciones y la optimización del diseño de medidas estructurales.

Ha impartido **docencia universitaria** reglada oficial en diez universidades diferentes (UCM, UEM, USEK, UPM, UCLM, ULe, UMa, UC, UA, Stanford University) de seis comunidades autónomas distintas, participando en 36 asignaturas diferentes a lo largo de 28 cursos académicos consecutivos (1991/92 a 2018/19) y totalizando más de 360 créditos. Ha asistido a 41 **cursos de especialización y postgrado**, e impartido clase en 158, tres de ellos en el extranjero (Turquía, El Salvador y Guatemala). Ha codirigido **tres tesis doctorales** ya aprobadas (Dr. José María Bodoque del Pozo, 2006; Dr. Juan Antonio Ballesteros Cánovas, 2011; Dra. Virginia Ruiz Villanueva, 2013), y 36 **proyectos y trabajos de fin de carrera o máster**. Ha impartido 48 **conferencias** invitadas (varias en el extranjero, Portugal...) y dictado 59 **ponencias** invitadas.

Es socio de las principales **sociedades y asociaciones geológicas** del país, incluyendo: SGE (exvocal, 2010-2014), SEG (exsecretario 2004-2006), AEQUA, RSEHN, AEPECT, SEDPGYM, ASAM (Socio de Honor), GeoArQua (Vicepresidente), AAMSG... y de otras del ámbito internacional: IAHS-AISH, IPA (Grupo español), GLOCOPH (INQUA)...; y exvocal de la Comisión Nacional de Geología. Entre los **premios y distinciones** destacan: Aventura 92; Premios de medio ambiente (2) e investigación (1) de Caja Segovia; Mejor Expediente de la 35ª promoción de CC. Geológicas UCM; Beca de Honor e insignia de la UCM; segundo Premio Nacional de terminación de estudios universitarios; Socio de Honor de Horizonte Cultural; Premio Extraordinario de doctorado; Premio *Diego de Colmenares*; Premio *Ciencia en Acción* a la divulgación científica 2010; Premio *Manuel Fernández de Castro* 2016 a la contribución significativa al BGM; Premio al *Talento Joven en la Gestión Sostenible del Agua* 2018 de la Fundación Botín; *Artillero de Honor* 2019 por la Academia de Artillería; y *Segoviano del Año 2020*, por la A.V. San José de Segovia.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

Ha participado en más de **530 publicaciones científicas**: es autor o coautor de 14 libros completos; coordinador o editor de 12 libros; ha participado en 20 capítulos de libros de ámbito internacional; 147 capítulos o artículos en libros de ámbito nacional; 59 artículos en revistas científicas de prestigio internacional (SCI-JCR); 2 artículos en revistas internacionales no SCI; 32 artículos en revistas científicas nacionales y más de 39 en revistas de divulgación científica; a los que habría que sumar dos centenares de resúmenes y abstracts de comunicaciones a congresos internacionales (77) y nacionales (128); y habiendo sido el Editor Principal del Boletín Geológico y Minero (creado en 1873) entre 2008 y 2013, forma parte del Corpo Consultivo de la revista brasileña *Pesquisas em Geociencias*, Comité Editorial de *Geología Colombiana*, Comité Editorial de *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra* y Comité Científico de *Cuaternario y Geomorfología*.

Las reseñas completas de las 10 publicaciones más relevantes de los últimos 10 años (2010-2019), en orden cronológico inverso son:

VICTORIANO-MARIANO, A.; DÍEZ-HERRERO, A.; GÉNOVA, M.; GUINAU, M.; FURDADA, G.; KHAZARADZE, G.; CALVET, J. (2018). Four-topic correlation between flood dendrogeomorphological evidence and hydraulic parameters (the Portainé stream, Iberian Peninsula). *Catena*, 162, 216–229.

RUIZ-VILLANUEVA, V.; DÍEZ-HERRERO, A.; GARCÍA, J.A.; OLLERO, A.; PIÉGAY, H.; STOFFEL, M. (2018). Perceptive impact of flooding experience on human attitude towards large wood in rivers. *Science of the Total Environment*, 635, 294-307.

- AROCA-JIMÉNEZ, E., BODOQUE, J.M., GARCIA, J.A., DÍEZ-HERRERO, A. (2017). Construction of an Integrated Social Vulnerability Index in urban areas prone to flash flooding. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 17, 1541–1557.
- GARROTE, J.; ALVARENGA, F.M.; DÍEZ-HERRERO, A. (2016). Quantification of flash flood economic risk using ultra-detailed stage–damage functions and 2-D hydraulic models. *Journal of Hydrology*, 541, 611–625.
- BODOQUE, J.M.; AMÉRIGO, M.; DÍEZ-HERRERO, A.; GARCÍA, J.A.; CORTÉS, B.; BALLESTEROS-CÁNOVAS, J.A.; OLCINA, J. (2016). Improvement of resilience of urban areas by integrating social perception in flash-flood risk management. *Journal of Hydrology*, 541, 665–676.
- BALLESTEROS-CÁNOVAS, J.A.; MÁRQUEZ-PEÑARANDA, J. F.; SÁNCHEZ-SILVA, M.; DÍEZ-HERRERO, A.; RUIZ-VILLANUEVA, V.; BODOQUE, J.M.; STOFFEL, M. (2015). Can tree tilting be used for paleoflood discharge estimations? *Journal of Hydrology*, 529(2), 480-489.
- MACHADO, M.J.; BOTERO, B.A.; LÓPEZ, J.; FRANCÉS, F.; DÍEZ-HERRERO, A.; BENITO, G. (2015). Flood frequency analysis of historical flood data under stationary and non-stationary modelling. *Hydrology and Earth System Sciences*, 19(6), 2561-2576.
- BODOQUE, J.M.; BALLESTEROS-CÁNOVAS, J.A.; LUCÍA, A.; DÍEZ-HERRERO, A. and MARTÍN-DUQUE, J.M. (2015). Source of error and uncertainty in sheet erosion rates estimated from dendrogeomorphology. *Earth Surface Processes and Landforms*, 40(9), 1146-1157.
- GÉNOVA, M.; MÁYER, P.; BALLESTEROS-CÁNOVAS, J.; RUBIALES, J.M.; SAZ, M.A.; DÍEZ-HERRERO, A. (2015). Multidisciplinary study of flash floods in the Caldera de Taburiente National Park (Canary Islands, Spain). *Catena*, 131, 22–34.
- RUIZ-VILLANUEVA, V., DÍEZ-HERRERO, A., BALLESTEROS, J.A., BODOQUE, J.M. (2014). Large Woody Debris potentially recruitable due to landslides, bank erosion and floods in mountain basins: a quantitative estimation approach. *River Research and Applications*, 30, 81-97.

## **C.2. Proyectos**

Ha formado o forma parte de los equipos de tres proyectos europeos de investigación, nueve de los Planes Nacionales de I+D+i (en tres de ellos como IP), dos del OAPN (uno como IP), y 17 financiados por las universidades y otros organismos públicos. Los más destacados en los últimos 10 años son:

2018-2020

Investigador principal del proyecto “**Metodologías avanzadas para el análisis científico-técnico del riesgo por inundaciones para la mejora de la resiliencia y la reducción del riesgo**” (DRAINAGE-3-R). Entidad financiadora: AEI/FEDER/UE. Plan Nacional de I+D+i. Retos CGL2017-83546-C3-3-R. Cuantía de la subvención: 77.924,00 €.

2007-2010

Investigador principal del proyecto “**Mejoras en la estimación de la frecuencia y la magnitud de avenidas torrenciales mediante análisis dendrogeomorfológicos**” (Dendro-Avenidas; CLG2007-62063/HID) del Programa Nacional de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global (Plan Nacional de I+D+I 2004-2007), Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). Equipo: 9 investigadores (8 investigadores + 1 becario). Dotación económica: 54.000 euros.

2011-2014

Investigador principal del proyecto “**Metodologías Avanzadas para el Estudio Dendrogeomorfológico de las Avenidas Torrenciales y los Riesgos Asociados**” (MAS Dendro-Avenidas, CLG2010-19274) del Programa Nacional de (Plan Nacional de I+D+I 2008-2011), Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). Equipo: 17 investigadores (16 investigadores + 1 contratado). Dotación económica: 166.000 euros.

2011-2014

Investigador principal del proyecto “**Investigaciones Dendrogeomorfológicas Aplicadas a la Gestión de Riesgos e Impactos en la Red de Parques Nacionales**”

(IDEA-GesPPNN) del Programa de Investigación del Organismo Autónomo de Parques Nacionales (Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino). Equipo: 21 investigadores (19 investigadores + 2 técnicos). Dotación económica: 45.500 euros.

### **C.3. Contratos**

Algunos de los principales contratos en los que ha participado en los últimos 10 años son:

2008-2009

Investigador principal del proyecto "**Asesoramiento para la incorporación de fuentes de datos, métodos y criterios geológicos en el análisis y la cartografía de áreas inundables por avenidas torrenciales** (Encomienda-Avenidas)", financiado por la Dirección General del Agua (Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino). Responsable: Andrés Díez Herrero. Investigadores: 3. Dotación económica: 49.000 euros.

2013-2015

Miembro del equipo del proyecto "**Estudio científico-técnico de las inundaciones en Es Pla De Sant Jordi, Palma de Mallorca, Islas Baleares, España**" (POSEIDÓN), financiado por EMAYA y el Instituto Geológico y Minero de España. Responsable: Pedro Robledo (IGME). Dotación económica total: 323.286,59 euros. Número de investigadores: 10.

### **C.4. Patentes**

Aunque no se ha participado en el registro de ninguna patente ni modelo de utilidad, sí que se tienen registrados 8 documentos en el Registro General de la Propiedad Intelectual.

### **C.5. Otros méritos**

*Pertenencia a Comisiones de Evaluación y Selección de Proyectos*

- Experto en la Comisión de Selección de solicitudes de proyectos del Plan Nacional de I+D+i, para la evaluación de Proyectos de Investigación Fundamental de la convocatoria 2012, correspondientes al Área de Gestión de Ciencias de la Tierra (BTE), nombrado por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica (Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Ministerio de Economía y Competitividad). Reunión de la Comisión, Madrid, 4, 5 y 6 de junio de 2012.
- Experto en las "Jornadas de seguimiento presenciales 2018" de proyectos del Programa de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global. Ciencias de la Tierra (CGL/BTE)". Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades), Madrid, 27 de junio de 2018.
- Experto en la Comisión de Evaluación de solicitudes de proyectos del Plan Nacional de I+D+i, para la evaluación de Proyectos de Investigación Promoción General del Conocimiento (PGC) y Retos (RA, RB y RJIN) de la convocatoria 2019, correspondientes al Área de Gestión de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente (CTM), subárea de Ciencias de la Tierra y el Agua (CTA), nombrado por la Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia e Innovación). Reunión de la Comisión, Madrid, 27 y 28 de febrero de 2020.
- Evaluación de proyectos para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP): 2007, 1 evaluación; 2008, 1 evaluación; 2010, 2 evaluaciones; 2014, 1 evaluación.
- Evaluación de proyectos para la Swiss National Science Foundation (SNSF, Suiza): 2013, 1 evaluación.