

# XXIX CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE GEOGRAFÍA

Desafíos de la geografía ante el  
cambio global

50 años de la Asociación  
Española de Geografía

Cáceres,  
14, 15, 16 y 17  
de octubre  
de 2025



Organizan



## EJE 1. CAMBIO AMBIENTAL

Ana Nieto Masot, Gema Cárdenas Alonso  
y Ángela Engelman Moriche (Editoras)



# **XXIX CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE GEOGRAFÍA**

**DESAFÍOS DE LA GEOGRAFÍA ENTE EL CAMBIO GLOBAL**

**CACERES 14, 15, 16 Y 17 DE OCTUBRE DE 2025**

## **EJE 1 – CAMBIO AMBIENTAL**

**ANA NIETO MASOT**

**GEMA CÁRDENAS ALONSO**

**ÁNGELA ENGELMO MORICHE**

**(Editoras)**



**Cáceres 2025**



Edita:

Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones  
Plaza de Caldereros, 2. 10003 Cáceres (España)  
Tel. 927 257 041  
publicac@unex.es  
<http://www.unex.es/publicaciones>

Libro de actas con los trabajos aportados al XXIX Congreso de la Asociación Española de Geografía: 50 años de la Asociación Española de Geografía. "Desafíos de la Geografía ante el Cambio Global"

Asociación Española de Geografía (AGE) y Departamento de Arte y Ciencias del Territorio de la Universidad de Extremadura.

Editoras: Ana Nieto Masot, Gema Cárdenas Alonso y Ángela Engelmo Moriche.

<https://eventos.unex.es/119805/detail/xxix-congreso-de-la-asociacion-espanola-de-geografia.html>

E-ISBN: 978-84-129568-6-3 (Asociación Española de Geografía (AGE))

Eje 1: CAMBIO AMBIENTAL: E-ISBN 978-84-9127-348-6

Eje 2: CAMBIO SOCIO-TERRITORIAL: E-ISBN 978-84-9127-349-3

Eje 3: CAMBIO TECNOLÓGICO: E-ISBN 978-84-9127-350-9

*Acceso abierto en el Repositorio Institucional de la Universidad de Extremadura*

**Dehesa** Repositorio  
Institucional



## INDICE

|                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Prólogo.....                                                                                                                                                                                             | 18 |
| CAMBIO CLIMÁTICO, RIESGOS NATURALES Y SU IMPACTO TERRITORIAL                                                                                                                                             |    |
| Sesgos en la investigación sobre incendios forestales en áreas protegidas de montaña: un análisis bibliométrico.....                                                                                     | 20 |
| <i>Badía Perpinyá, Anna y Carracedo Martín, Virginia</i>                                                                                                                                                 |    |
| La deglaciación del complejo volcánico nevado Coropuna (sur de Perú) desde mediados del siglo XX .....                                                                                                   | 26 |
| <i>Cárdenas, Mariana; Úbeda, José; Pellitero, Ramón y Kozhikkodan Veettil, Bijesh</i>                                                                                                                    |    |
| La inversión térmica de subsidencia en canarias y su relación con la generación y propagación de los incendios forestales.....                                                                           | 32 |
| <i>Correa González, Jordan; Dorta Antequera, Pedro; Díaz Pacheco, Jaime Salvador; Martín Raya, Nerea y López Díez, Abel.</i>                                                                             |    |
| Análisis socio-territorial de la vulnerabilidad al calor en la ciudad de Sevilla y necesidades de rehabilitación en vivienda.....                                                                        | 40 |
| <i>Cruz-Mazo, Estrella Candelaria; Lara-García, Ángela y Núñez-Rivera, Claudia.</i>                                                                                                                      |    |
| Patrones espaciales de correlación entre la oscilación del Atlántico Norte (NAO), la oscilación del Mediterráneo occidental (WeMO), y la precipitación en la España peninsular .....                     | 47 |
| <i>Cuscó, Eduard; Martín-Vide, Javier; González-Hidalgo, José Carlos; Moreno-García, M. Carmen; Beguería, Santiago; Cordobilla, María José, Balagué, Xavier; Peña-Angulo, Dhais y Trullenque, Víctor</i> |    |
| Turismo en zonas vulnerables: exposición de los turistas al riesgo de riadas. El caso de la DANA en Valencia, 2024 .....                                                                                 | 51 |
| <i>De la Osada Saurí, David</i>                                                                                                                                                                          |    |
| Impacto del cambio climático en el confort turístico: aplicación del Holiday Climate Index (HCI: URBAN) en España en los meses de verano para finales de siglo (2081-2100).....                          | 58 |
| <i>Díaz-Poso, Alejandro; Royé, Dominic y Martínez-Ibarra, Emilio</i>                                                                                                                                     |    |
| Primera aproximación al conocimiento de la evolución de la vegetación orófila en el pasado en Sierra Nevada (Granada, España) a partir del análisis pedoantracológico .....                              | 65 |







|                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Fernández-Castaño, Francisca; Olmedo-Cobo, José Antonio; Pardo-Martínez, Rubén y Gómez-Zotano, José</i>                                                                              |     |
| Tendencias del cambio climático y fenómenos extremos en ciudades brasileñas, mozambiqueñas y europeas .....                                                                             | 72  |
| <i>Ferreira Nascimento, Diego Tarley y Martín-Vide, Javier</i>                                                                                                                          |     |
| Relación entre el NDVI, el aumento de temperaturas superficiales y la vulnerabilidad climática a incendios forestales en ecosistemas de montaña en los Pirineos Occidentales ....       | 79  |
| <i>García Zárate, Diego y Cristóbal Rosselló, Jordi</i>                                                                                                                                 |     |
| La DANA del 29 de octubre de 2024 en contexto: vulnerabilidad sociodemográfica en el litoral mediterráneo español .....                                                                 | 85  |
| <i>García-Fernández, Ester; Gil-Guirado, Salvador y Pérez-Morales, Alfredo</i>                                                                                                          |     |
| Afección de la DANA 29-O a los sistemas de regadío históricos de L'Horta Sud .....                                                                                                      | 93  |
| <i>Hermosilla-Pla, Jorge; García Patón, Jesús; Aparicio Maya, José Vicente; Mayordomo Maya, Sandra; Berenguer Sala, Javier y Membrado Tena, Joan Carles</i>                             |     |
| Caracterización de los grandes incendios forestales de canarias (2012-2024) .....                                                                                                       | 100 |
| <i>Martín Raya, Nerea; López Díez, Ábel; Díaz Pacheco, Jaime; Correa González, Jordan; Correa Antequera, Pedro y Dávila Peraza, Alejandro</i>                                           |     |
| Sistemas para moderar el exceso de calor diurno en las ciudades españolas. El caso de Barcelona .....                                                                                   | 107 |
| <i>Martín-Vide, Javier y Moreno García, M<sup>a</sup> Carmen</i>                                                                                                                        |     |
| Análisis preliminar de factores que controlan la dispersión de una especie exótica invasora (Neurada Procumbens) en un campo de dunas árido expuesto a usos turísticos continuados..... | 114 |
| <i>Medina-Lorenzo, Emilio; Hernández-Cordero, Antonio Ignacio; García-Romero, Leví y Hernández-Calvento, Luis</i>                                                                       |     |
| Producción y gestión del riesgo-desastre: aprendizajes a partir de la DANA del 29 de octubre.....                                                                                       | 121 |
| <i>Melo Escrihuela, Carme y Del Romero Renau, Luís</i>                                                                                                                                  |     |
| Cartografía temática y redes sociales de la DANA de Valencia del 29/10/2024 .....                                                                                                       | 127 |
| <i>Membrado-Tena, Joan Carles, Berenguer -Sala, Javier y Hermosilla-Pla, Jorge</i>                                                                                                      |     |
| Revisión normativa, actores implicados, mecanismos y tipos de participación en la respuesta a la emergencia climática en regiones insulares. El caso de Canarias .....                  | 134 |



|                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Naranjo Almeida, Lorena; Peña Alonso, Carolina; Bombana, Briana y G. González, Aridane</i>                                                                 |     |
| Datos preliminares sobre el número de piscinas en Andalucía 2022: fuentes de datos y geovisualización web .....                                               | 141 |
| <i>Ojeda Zújar, José; Sánchez Rodríguez, Esperanza; Pérez Alcántara, Juan Pedro y Prieto Campos, Antonio</i>                                                  |     |
| Machine Learning para el cálculo de susceptibilidad de movimientos de ladera en islas volcánicas: comparación con metodologías heurísticas multicriterio..... | 148 |
| <i>Parra Alfaya, Sergio Enrique; Díaz Pacheco, Jaime y Martín Raya, Nerea</i>                                                                                 |     |
| Los episodios de calor extremo en Asturias: una propuesta de índice de vulnerabilidad municipal .....                                                         | 155 |
| <i>Pérez-García, Luis; García-Hernández, Cristina; Ruiz-Fernández, Jesús; Ochoa-Álvarez, Mirella y Fresnedo-Guillem, Fernando</i>                             |     |
| Análisis espacio-temporal de las inundaciones en la demarcación hidrográfica del Segura a partir de la base de datos AMARNA (1035-).....                      | 161 |
| <i>Pérez-Morales, Alfredo; Gil-Guirado, Salvador; Barriendos, Josep y Barriendos, Mariano</i>                                                                 |     |
| Aludes y cambio climático en el Macizo Asturiano: su impronta en el paisaje de la media montaña atlántica .....                                               | 169 |
| <i>Poblete Piedrabuena, Miguel Ángel; Beato Bergua, Salvador y Marino Alfonso, José Luis</i>                                                                  |     |
| La interfaz urbano-forestal en el gran Valparaíso: análisis de la vulnerabilidad frente a grandes incendios forestales .....                                  | 175 |
| <i>Ramírez Aliaga, Priscila; Eraso Terán, Óscar y Badía Perpinyá, Anna</i>                                                                                    |     |
| Impacto del abandono agrícola en la exposición a incendios forestales en la comarca del Matarraña (Teruel) .....                                              | 181 |
| <i>Rodriguez, Marcos; Gómez, Isabel; Blanco, Minia y Bentué Martínez, Carmen</i>                                                                              |     |
| Evaluación de criterios de éxito en proyectos de energías renovables: prácticas inteligentes en la provincia de Jaén, España.....                             | 187 |
| <i>Rodríguez-Segura, Francisco Javier; Liñán- Chacón, Javier y Frolova, Marina</i>                                                                            |     |
| Análisis del episodio de lluvias del 29 de octubre de 2024 en las Comarcas de la Sierra del Segura (Albacete) y del noroeste (Murcia) .....                   | 194 |
| <i>Ruíz Álvarez, Víctor; Ruíz Álvarez, Marcos; Amor Jiménez, Juan Antonio y Martí Talavera, Javier</i>                                                        |     |





El papel de los elementos climáticos en el decaimiento por seca en Quercoideas ..... 200  
*Ruiz Picazo, Leire; Corral Ribera, Mario; Cañada Torrecilla, Rosa y Fidalgo Hijano, Concepción*

Metodología para la evaluación cartográfica de la vulnerabilidad frente a olas de calor a escala intra-urbana de máximo detalle ..... 207  
*Sortino Barrionuevo, Juan Francisco; Perlés Roselló, María Jesús y Vargas Molina, Jesús*

Riesgo asociado al incremento del nivel del mar en el municipio de Arucas (Islas Canarias, España)..... 214  
*Suárez Pérez, Carlos Avigdor; Sanromualdo-Collado, Abel; Máyer-Suárez, Pablo y García-Romero, Leví*

Refugios climáticos en Andalucía: inventario y análisis territorial de su alcance y utilidad para la población frente al calor extremo ..... 221  
*Vargas Molina, Jesús; Sortino Barrionuevo, Juan Francisco y Castro Noblejas, Hugo*

La invernada y reproducción de las aves acuáticas en la provincia de Toledo (periodo 1995-2020)..... 228  
*Tomás, Velasco Tejada; Molina Holgado, Pedro y Allende Álvarez, Fernando*

Cartografía de emergencia ante desastres naturales: inundación producida por la DANA de Valencia de 29 de octubre de 2024 ..... 235  
*Zornoza-Gallego, Carmen; Serrano-Lara, Javier y Ruescas-Oriente, Ana Belén*

#### PAISAJE, PATRIMONIO Y BIODIVERSIDAD

Patrimonio etnográfico, terciarización y paisaje: un caso de estudio en Gran Canaria ..... 242  
*Almeida Vera, Mélanie y Santana Cordero, Aarón Moisés*

Cambios paisajísticos en el entorno de Ciñera (León) y la valorización del patrimonio industrial ..... 248  
*Barrientos Antón, Raúl y Cuende de Lera, Iván*

Evaluación del patrimonio geomorfológico frente al cambio global: el caso de Piedrabuena en el Geoparque mundial UNESCO 'Volcanes de Calatrava. Ciudad Real' (Castilla-La Mancha, España)..... 254  
*Becerra-Ramírez, Rafael; Guevara, Darío; Sánchez, Carmen P; Romero, José M<sup>a</sup>; Lobera, Javier; Ortíz, Yago; García, Álvaro; Solera, Alonso; Salas, Alejandro y Todor, Raluca M.*





- Itinerario de paisaje en la Cumbre de la Dehesa (El Hierro, I. Canarias): una propuesta geográfica para identificar su patrimonio natural y cultural ..... 261  
*Beltrán Yanes, Esther; Díaz Feria, Beatriz I., Dóniz Páez, Javier y Guillén-Martín, Cayetano*
- Itinerario de paisaje en el Volcán de La Arena (Fuerteventura, I. Canarias): una propuesta geográfica para identificar su patrimonio natural y cultural ..... 268  
*Beltrán Yanes, Esther; Díaz Feria, Beatriz I., Dóniz Páez, Javier y Guillén-Martín, Cayetano*
- Caminando el litoral: entrevistas en movimiento para comprender el litoral catalán en el contexto del Antropoceno ..... 275  
*Bombana, Briana; Fauth, Gabriela y Vivas Elías, Pep*
- Patrimonio comunitario de Nahuelbuta (Chile): “archivo” de un imaginario territorial colectivo de una montaña tensionada ..... 282  
*Cornejo Nieto, Carlos y Mora Gallardo, Sady*
- Evolución paisajística y cambios de usos del suelo debido a la explotación minera El Charcón (León), desde la segunda mitad del s. XX ..... 290  
*Cuende de Lera, Iván; González Gutiérrez, Rosa Blanca y Redondo Vega, José María*
- Propuesta metodológica para la identificación de paisajes agrobiodiversos en la comarca montaña alavesa ..... 297  
*Dávila Cabanillas, Nagore; Ormaetxea Arenaza, Orbange y Aguado Moralejo, Itziar*
- Análisis territorial a través de las métricas del paisaje: el estudio de caso de la sierra de Béjar y Candelario ..... 304  
*Delgado Álvarez, José; Santana Cordero, Aarón Moisés y Almeida Vera, Mélanie*
- Caracterización y análisis de la filiación corológica y el estatus de los taxones de los prados subalpinos del Monte Ory (Navarra) ..... 311  
*Díaz Sanz, María Cristina; Lozano Valencia, Pedro José y Meaza Rodríguez, Guillermo*
- Recursos geopatrimoniales a escala municipal (Fuencaliente, Canarias, España) para promocionar el geoturismo volcánico ..... 317  
*Dóniz Páez, Javier; Pérez, Nemesio M.; Afonso Falcón, David y de los Ríos Díaz, Héctor*
- Patrimonio geográfico de interés geoturístico en Geoparques de islas volcánicas activas: Lanzarote y Archipiélago Chinijo, Canarias, España ..... 323  
*Dóniz Páez, Javier; Afonso Falcón, David; de Los Ríos Díaz, Héctor y Pérez, Nemesio M.*





|                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Agrupaciones de hórreos en el municipio gallego de Avión: una síntesis geográfica .....                                                                                 | 330 |
| <i>Doval Adán, Antonio</i>                                                                                                                                              |     |
| Paisaje y biodiversidad en las denominaciones de origen de miel en España y Portugal ....                                                                               | 337 |
| <i>Expósito Rubio, María; Felicidades García, Jesús; Pimentel, Dulce y García Delgado, Francisco Javier</i>                                                             |     |
| De modelo urbano a modelo territorial: el espacio rústico en la ordenación del municipio de Córdoba (España).....                                                       | 342 |
| <i>Florido Trujillo, Gema; Garzón García, Rafael; Vega Pozuelo, Rafael y Ramírez López, María Luisa</i>                                                                 |     |
| El patrimonio ligado al trabajo como recurso turístico en el Señorío de Molina (Guadalajara).....                                                                       | 350 |
| <i>García Calvo, Juan Ignacio y Fernández Portela, Julio</i>                                                                                                            |     |
| Patrimonio geomorfológico en el Nevado Coropuna (Perú). Una propuesta a futuro.....                                                                                     | 356 |
| <i>Gómez Lende, Manuel; Serrano Cañadas, Enrique; Pellitero Ondicol, Ramón y González Amuchastegui, María José</i>                                                      |     |
| Atlas de los Paisajes Valencianos. Proyecto de caracterización y divulgación territorial .....                                                                          | 362 |
| <i>Hermosilla-Pla, Jorge; García Patón, Jesús; Aparicio Maya, José Vicente; Mayordomo Maya, Sandra; Berenguer Sala, Javier y Membrado Tena, Joan Carles</i>             |     |
| Valorización del patrimonio agrícola y cultural del paisaje aterrazado de la montaña de Alicante: estudio exploratorio de un potencial territorio SIPAM.....            | 368 |
| <i>Hernández Hernández, María; Rico Cánovas, Elisa; Moltó Mantero, Enrique; Jiménez Rodríguez, Arturo y Romero Pastor, Antonio</i>                                      |     |
| El paisaje como patrimonio. Consideraciones para su identificación en el Pacífico Sur de Costa Rica.....                                                                | 374 |
| <i>León-Alfaro, Yazmín; González Brenes, Frank; Camacho Mora, Fernando y López-Estébanez, Nieves</i>                                                                    |     |
| El reto de integrar paisaje, patrimonio y biodiversidad en un espacio urbanísticamente tensionado: el caso del yacimiento arqueológico de Medina Azahara (Córdoba)..... | 381 |
| <i>López-Casado, David y Fernández-Salinas, Víctor</i>                                                                                                                  |     |



|                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pastizales de siega y de diente en campos cercados: claves para la sostenibilidad ganadera y la conservación de la biodiversidad en montañas mediterráneas continentales ..... | 387 |
| <i>López-Estébanez, Nieves; Allénde Álvarez, Fernando; Molina Holgado, Pedro; Franco Mújica, Fátima y Vilasís Pamos, Jaume</i>                                                 |     |
| La representación social de la población local sobre las huertas regadas. Un estudio de caso.....                                                                              | 394 |
| <i>López Fernández, José Antonio</i>                                                                                                                                           |     |
| La metodología en la investigación de los paisajes patrimoniales de riego tradicional .....                                                                                    | 401 |
| <i>López Fernández, José Antonio</i>                                                                                                                                           |     |
| Los huertos urbanos como estrategia de transición hacia la sostenibilidad urbana en ciudades pequeñas de La Mancha (Castilla-La Mancha, España) .....                          | 408 |
| <i>Martínez Santiago, Carlos Javier y Plaza Tabasco, Julio José</i>                                                                                                            |     |
| Regeneración urbana, transformación del paisaje y población local en barrios marineros urbanos. El caso de Pedregalejo (Málaga) .....                                          | 415 |
| <i>Mérida Rodríguez, Matías; Ruíz Mora, Isabel; Morejón Garrido, Pilar Eva y García Martín, Ángel Tomás</i>                                                                    |     |
| Forecasting the future of the submediterranean ecotone: insights from marcescent oak distribution modeling.....                                                                | 421 |
| <i>Passos, Isabel; Vila-Viçosa, Carlos; Gonçalves, Joao; Ribeiro, Maria Margarida y Figueiredo, Albano</i>                                                                     |     |
| "Comerse el territorio". La restauración rural en España .....                                                                                                                 | 428 |
| <i>Pérez Mora, Cristina; Pizarro- Gómez, Antonio y García-Delgado, Francisco Javier</i>                                                                                        |     |
| El parque natural del Lago de Sanabria y sierras Segundera y de Porto: inventario del patrimonio geomorfológico .....                                                          | 436 |
| <i>Poblete Piedrabuena, Miguel Ángel; Beato Bergua, Salvador y Marino Alfonso, José Luis</i>                                                                                   |     |
| Itinerario sonoro-visual por los paisajes del agua del parque natural de Somiedo (Asturias, España).....                                                                       | 442 |
| <i>Rodríguez Tuñón, M<sup>a</sup> Ángeles; Herrera Arenas, Daniel; Rodríguez Pérez, Carmen y Sevilla Álvarez, Juan</i>                                                         |     |
| Patrimonio geomorfológico como recurso geoturístico para el desarrollo local: estudio de caso en la Sierra de la Paramera, Ávila .....                                         | 448 |
| <i>Ruíz Pedrosa, Rosa María y Serrano Cañadas, Enrique</i>                                                                                                                     |     |





Un paisaje patrimonial y biodiverso. Sierra Espuña, Sureste de España..... 454  
*Sánchez-Sánchez, Miguel Ángel y Albacete Moreno, Alfonso*

Paisaje y patrimonio en las salinas de Castilla-la Mancha: una revisión a partir de estudios de caso ..... 460  
*Serrano de la Cruz Santos-Olmo, Manuel Antonio y García Rayego, José Luis*

Propuesta de una narrativa para resignificar el paisaje: el caso de Caspueñas (Guadalajara)..... 466  
*Toro Sánchez, Francisco Javier; Garrido Clavero, Juan y Sánchez del Árbol, Miguel Ángel*

Percepción, preservación y cambios del paisaje a lo largo de un itinerario cultural: observaciones en el Camino Mozárabe por la cara norte de Sierra Nevada ..... 472  
*Voth, Andreas*

#### USOS DEL SUELO, GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

De la teoría a la acción: análisis de las corrientes conceptuales de las soluciones basadas en la naturaleza ..... 480  
*Gómez de Salazar González, Izaskun y Aguado-Moralejo, Itziar*

Gestión forestal mediante quema prescrita en un bosque de *Pinus Halepensis* y los efectos en el suelo y la vegetación. Macizo de Montgrí (Girona) ..... 486  
*Alfaro-Zepeda, Sebastián; Úbeda, Xavier; Figueroa, Mayra; Farguell, Joaquim; García-Braga, Eduardo; Peñalver-Alcalá, Antonio; Moreno de las Heras, Mariano y Barriocanal, Carles*

Distribución espacial de comunidades bacterianas en fincas de ganadería extensiva: un enfoque a través de algoritmos de aprendizaje automático ..... 492  
*Barrena González, Jesús; Lloret, Eva; Zornoza, Raúl; Lavado Contador, J. Francisco y Pulido Fernández, Manuel*

Análisis de la influencia del pastoreo en la distribución espacial de las propiedades del suelo .... 498  
*Barrena González, Jesús; Antoneli, Valdemir; Gabourel, Anthony; Lavado Contador, J. Francisco y Pulido Fernández, Manuel*

Valoración en la Sierra del Aljibe en el Parque Natural de los Alcornocales (Cádiz) del almacenamiento aéreo de CO<sub>2</sub> ..... 503  
*Cámara Artigas, Rafael; Jurado Doña, Vicente; Díaz del Olmo, Fernando; Recio Espejo, José Manuel y Díaz Sanz, Cristina*



|                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Conservación versus servicios ambientales: la captura de carbono como servicio ambiental en la Reserva Biológica de Doñana .....                                                  | 510 |
| <i>Cámara Artigas, Rafael; Borja Barrera, César; Recio Espejo, José Manuel y Díaz del Olmo, Fernando</i>                                                                          |     |
| El papel de los servicios de los ecosistemas en la transición energética .....                                                                                                    | 516 |
| <i>Corral Ribera, Mario</i>                                                                                                                                                       |     |
| Análisis de los servicios ecosistémicos y los cambios de uso del suelo en zonas costeras turísticas: un enfoque hacia la sostenibilidad ambiental .....                           | 523 |
| <i>De Andrés García, María; Gasalla López, Beatriz; Maestro Cano-Manuel, María; Ramírez Guerrero, Gema; García Onetti, Javier; Chica Ruiz, Adolfo y Arcila Garrido, Manuel</i>    |     |
| Hacia nuevas geografías energéticas. Análisis de la ocupación de superficie para generación fotovoltaica en España (1998-2024).....                                               | 529 |
| <i>De Juan, Ibai</i>                                                                                                                                                              |     |
| Análisis SIG de la conservación y evolución del Charco de los Clicos (Yaiza, Isla de Lanzarote) .....                                                                             | 535 |
| <i>Del Valle Villalonga, Laura; Pons, Guillem X. y Servera Nicolau, Jaume</i>                                                                                                     |     |
| Uso de quemas prescritas para la gestión forestal: impacto del fuego en el suelo y su recuperación a lo largo del tiempo .....                                                    | 541 |
| <i>Francos, Marcos; Alfaro-Zepeda, Sebastián; Outeiro, Luis y Úbeda, Xavier</i>                                                                                                   |     |
| Evaluación del impacto de la figura de protección “parque natural” en cambios de usos del suelo: caso de estudio Arribes del Duero y Batuecas-Sierra de Francia (Salamanca) ..... | 547 |
| <i>Fuentes-Hernández, Rubén; Francos, Marcos y Sánchez-García, Carlos</i>                                                                                                         |     |
| Redefiniendo los límites espaciales de los sistemas agroforestales para mejorar la cartografía de usos del suelo en Europa .....                                                  | 553 |
| <i>Gabourel Landaverde, V. Anthony; Barrena González, Jesús; Rubio Delgado, Judit, Lavado Contador, J. Francisco y Schnabel, Susanne</i>                                          |     |
| Efecto del cultivo de cobertura vegetal sobre la capacidad de secuestro de carbono orgánico del suelo en tres parcelas agrícolas de España .....                                  | 559 |
| <i>González Pérez, Javier; Sillero Medina, José Antonio; Hueso González, Paloma y Ruiz Sinoga, José Damían</i>                                                                    |     |
| Percepción de los servicios ecosistémicos de las naturalezas metropolitanas en transformación: el caso de Viladecans, área metropolitana de Barcelona .....                       | 566 |
| <i>March, Hug; Ruiz-Mallén, Isabel y Colacios, Raquel</i>                                                                                                                         |     |







|                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| SIG marino, futuro y presente de la gestión de los espacios marinos .....                                                                                                | 573 |
| <i>Mata Chacón, Dulce; Tello Antón, Olvido y Bellido Solano, Ángela</i>                                                                                                  |     |
| Modelización de las tasas de pérdida de suelo a través de técnicas de Random Forest en el Parque Nacional Sierra de las Nieves (Málaga, España) .....                    | 580 |
| <i>Menjíbar-Romero, Mario; Sillero-Medina, José Antonio; Martínez-Murillo, Juan Francisco; Hueso-González, Paloma; González-Pérez, Javier y Ruiz-Sinoga, José Damián</i> |     |
| Gestión de los espacios fluviales urbanos y conservación de la biodiversidad: el río Manzanares en la ciudad de Madrid .....                                             | 587 |
| <i>Molina Holgado, Pedro; Allende Álvarez, Fernando y López Estébanez, Nieves</i>                                                                                        |     |
| Diagnóstico de gobernanza en las marismas de la bahía de Cádiz a través del gasto público y análisis de competencias en uso público y conservación .....                 | 594 |
| <i>Pallero Flores, Cristina; Oviedo Pro, José Luis y García-Onetti, Javier</i>                                                                                           |     |
| Aceptación social de los sistemas agrovoltáicos en la provincia de Jaén: una primera aproximación en el cultivo de olivar .....                                          | 600 |
| <i>Rodríguez-Segura, Francisco Javier; Önder Özen, Neslihan y Serrano-Montes, José Luis</i>                                                                              |     |
| Dinámicas espaciotemporales de los sistemas agroforestales en la Unión Europea .....                                                                                     | 606 |
| <i>Rubio Delgado, Judit; Lavado Contador, J. Francisco; Schnabel, Susanne</i>                                                                                            |     |
| La naturalización de entornos escolares: una apuesta para mejorar los servicios ecosistémicos .....                                                                      | 612 |
| <i>Ruiz Mallén, Isabel; Colacios, Raquel; March, Hug; Nóbrega Carriquiry, Andrea; Ribera, Ramón; Serrano, Iván y Sekulova, Filka</i>                                     |     |
| De sedimentos a crónicas: una aproximación dual para comprender los usos del territorio frente a la variabilidad climática .....                                         | 618 |
| <i>Sánchez-García, Carlos; Díaz-Sanz, M<sup>a</sup> Cristina; Hita, Pablo; Francos, Marcos y Lozano-Valencia, Pedro José</i>                                             |     |
| Sistemas de dunas costeros: de espacios históricamente improductivos y amenazantes a recursos naturales de atracción turística en la actualidad .....                    | 624 |
| <i>Santana Cordero, Aarón Moisés; Almeida Vera, Mélanie; Francos, Marcos; Delgado Álvarez, José; Sánchez-García, Carlos y García-Lozano, Carla</i>                       |     |



|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Indicadores de degradación del suelo en el Parque Forestal “Monte Gibralfaro”<br>(Málaga, España)..... | 630 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Sillero-Medina, José Antonio; Menjíbar-Romero, Mario; González-Pérez, Javier  
y Ruiz-Sinoga, José Damián*

|                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Reindustrializar Europa sin amenazar su sostenibilidad ambiental.<br>El (mal) ejemplo de Altri en Palas de Rei (Lugo) ..... | 637 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Somoza Medina, Xosé*

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gestión forestal post incendio mediante paso de ganado y sus efectos en el suelo.<br>Cap de Creus (Girona) ..... | 644 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Úbeda, Xavier; Alfaro-Zepeda, Sebastián; Farguell, Joaquim; García-Braga, Eduardo;  
Peñalver-Alcalá, Antonio; Moreno de las Heras, Mariano y Barriocanal, Carles*

|                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Inventario, clasificación y posibilidades de restauración ecológica para espacios<br>degradados del área metropolitana de Asturias ..... | 650 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Vega Viña, Alejandro; Colina Vuelta, Arturo y Obeso Muñiz, Ícaro*

|                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Detección automática de usos del suelo en imágenes del Vuelo Americano B: precisión,<br>inconsistencias, y oportunidades para el análisis multitemporal ..... | 656 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Viana-Soto, Alba y García, Horacio*

## HIDROLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO GLOBAL

|                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Análisis geomorfológico del río Espuña (región de Murcia, sureste de España):<br>implicaciones en el cambio climático ..... | 662 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Albacete Moreno, Alfonso y Sánchez Sánchez, Miguel Ángel*

|                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Detección de áreas inundadas con imágenes SAR y aprendizaje automático: el caso del<br>Campo de Cartagena (Murcia, España) ..... | 670 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Alonso-Sarría, Francisco; Valdivieso-Ros, Carmen; Molina-Pérez, Gabriel y Gomariz-  
Castillo, Francisco*

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Dinámica, estado y patrimonio de las formaciones vegetales del macizo de<br>Caldoveiro (Asturias) ..... | 676 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Beato Bergua, Salvador; Flórez Álvarez, Eduardo; Marino Piedrabuena, José Luis;  
Poblete Piedrabuena, Miguel Ángel y Rodríguez Pérez, Carmen*

|                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Análisis geomorfológico y morfométrico del arroyo del Chorro en el Parque Nacional<br>de Cabañeros (Los Navalucillos, Castilla-la Mancha) ..... | 683 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Becerra-Ramírez, Rafael; Guevara, Darío; Prado, Ana B. y López, Alejandro*





Caracterización de las cuencas fluviales mediterráneas de la Península Ibérica y Baleares ... 690  
*Berenguer Sala, Javier; Hermosilla Pla, Jorge y Membrado Tena, Joan Carles*

La presencia del HIC "2150\* dunas fijas descalcificadas atlánticas (Calluno-Ulicetea)"  
en la costa gallega: primeros resultados ..... 696

*Cajade-Pascual, Daniel; Blanco-Chao, Ramón; Costa-Casais, Manuela y Lema-Iglesias, Sara*  
Estudio geomático (2001-2025) del glaciar rocoso del Corral del Veleta en Sierra Nevada  
(España) ..... 702

*De SanJose Blasco, José Juan; Gómez Ortiz, Antonio; Atkinson Gordo, Alan; Gómez  
Gutiérrez, Álvaro; Salvador Franch, Ferrán y Sánchez Fernández, Manuel*

Evolución de la costa (1956-2024) en el entorno de Laredo (Cantabria): playa de la Salvé  
y Ensenada de Erillo ..... 708

*De SanJosé Blasco, José Juan; Gómez-Lende, Miguel; Serrano, Enrique y  
Sánchez-Fernández, Manuel*

La pedoantracología como disciplina paleoecológica: una revisión sistemática ..... 714  
*Fernández-Castaño, Francisca*

Procesos geomorfológicos en la interfaz fluvio-marina: dinámica sedimentaria y  
valoración de la geodiversidad del sistema Alemparte-Riosmar (A Mariña, Lugo) ..... 721  
*Galdo, Kesia; Cajade-Pascual, Daniel; Blanco-Chao, Ramón y García, Horacio*

Consideraciones terminológicas relacionadas con la evolución de las interpretaciones  
sobre la formación del Sistema Central Ibérico ..... 728  
*García Esteban, Roberto*

Dinámica geomorfológica post-incendio y flujo de derrubios en una vertiente del Sistema  
Central ..... 737  
*Gómez-Gutiérrez, Álvaro; Sánchez Fernández, Manuel; Schnabel, Susanne; Lavado  
Contador, Francisco; Castaño-Martín, Francisco y Nevado Ceballos, Daniel*

Dinámica hidrológica de dos cuencas torrenciales periurbanas ante eventos extremos  
(Málaga, España) ..... 744  
*Hueso- González, Paloma; Sillero-Medina, José Antonio; Menjíbar-Romero; Mario y  
Ruiz-Sinoga, José Damián*

Cálculo de la capacidad de acogida y aptitud global del territorio: ejemplo de aplicación  
para la elaboración del Plan Territorial de Riberos del Tajo-Plasencia ..... 752  
*López Rodríguez, Enrique; Quesada Muelas, Luis y Borobio Sanchiz, Manuel*



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Avances preliminares sobre la distribución latitudinal de los campos de penitentes en la cordillera de Los Andes .....                                                                                                                                                                                                                 | 760 |
| <i>Malermo Guajardo, Laura y Martín-Vide, Javier</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Modelización avanzada para la predicción de la humedad del suelo en el sur de España ....                                                                                                                                                                                                                                              | 767 |
| <i>Molina, Julián; Sillero-Medina, José Antonio; Casado-Tenorio, David y Ruiz-Sinoga, José Damián</i>                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Territorio fluvial: grado de aplicación y actualización para la gestión ambiental y de riesgos...                                                                                                                                                                                                                                      | 774 |
| <i>Ollero Ojeda, Alfredo; Ángeles, Guillermo; Ballarín Ferrer, Daniel; Espinosa Rojas, N. Paulina; García Rodríguez, Saioa; González de Matauco, Askoa Ibisate; Ormaetxea Arenaza, Orbanze; Pirchi, Valeria N; Rodríguez Gallego, María; Sáenz Olazagoitia Blanco, Ana; Sánchez Fabre, Miguel; Soria Nuez, Ana y Zapperi, Paula A.</i> |     |
| Estimación de los recursos hídricos congelados (hielo y permafrost) en los dos mayores glaciares tropicales del mundo: Nevado Coropuna y Quelccaya (Perú) .....                                                                                                                                                                        | 780 |
| <i>Pellitero, Ramón; Úbeda, José; Chacca, Velnia; Navarro, Álvaro; Vila, Ricardo; Vilca, Óscar; Atkinson, Alan; Ribolini, Adriano; del Río, Luis Mariano y Pasapera, José</i>                                                                                                                                                          |     |
| Optimización de flujos fotogramétricos RPAS para análisis geomorfológicos multitemporales. Caso de estudio Fiumara Amendolea (Italia) .....                                                                                                                                                                                            | 787 |
| <i>Pérez-Cutillas, Pedro; Conesa-García, Carmelo; Bombino, Guiseppe; Bellido Solano, Ángela; Segura Méndez, Francisco José; D'Agostino, Daniel y Denisi, Pietro</i>                                                                                                                                                                    |     |
| Dinámica geomorfológica reciente en el parque nacional de la Sierra de las Nieves (Málaga, España) .....                                                                                                                                                                                                                               | 794 |
| <i>Sánchez Fernández, Manuel; Martínez-Murillo, Juan Francisco; Menjibar-Romero, Mario y Gómez Gutiérrez, Álvaro</i>                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Lagunas y turberas del Alto Sil (Cordillera Cantábrica): significado ambiental .....                                                                                                                                                                                                                                                   | 800 |
| <i>Santos-González, Javier; Pisabarro, Alfonso; Redondo-Vega, José María; Peña-Pérez, Sergio A.; Melón-Nava, Adrián; González-Gutiérrez, Rosa Blanca y Gómez-Villar, Amelia</i>                                                                                                                                                        |     |
| ¿Condiciona la rugosidad del territorio la respuesta hidráulica de los cauces efímeros ante extremos climáticos? un enfoque desde la geomorfología dinámica en el sureste español ....                                                                                                                                                 | 807 |
| <i>Segura-Méndez, Francisco J.; Conesa-García, Carmelo; Pérez-Cutillas, Pedro; Lavado Contador, J. Francisco y Gómez Gutiérrez, Álvaro</i>                                                                                                                                                                                             |     |
| Clasificación y caracterización geomorfológica de los acantilados del Archipiélago de Cabrera ....                                                                                                                                                                                                                                     | 812 |
| <i>Servera Nicolau, Jaume; Mir Gual, Miquel; Pons, Guillem X. y del Valle Villalonga, Laura</i>                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Optimización del uso del agua en cultivo de aguacates: análisis de la dinámica de humedad del suelo en diferentes sistemas de riego .....                                                                                                                                                                                              | 820 |
| <i>Sillero-Medina, José Antonio; Hueso-González, Paloma; González-Pérez, Javier; Ruiz-Sinoga, José Damián</i>                                                                                                                                                                                                                          |     |

