

I Congreso Internacional y XIII Nacional de Didáctica de la Geografía de la AGE

Enseñar y aprender geografía para un mundo sostenible



El congreso tendrá lugar de forma virtual el 19 y 20 de marzo de 2021

ORGANIZAN:

Grupo de Didáctica de la Geografía de la Asociación Española de Geografía (AGE) y Departamento de Didácticas Específicas de la Universidad de Girona.

WEB DEL CONGRESO:

<https://www.fundacioudg.org/es/congreso-didactica-geografia-age/1/inicio.html>

#didgeoUdG-AGE

Presentación

El Grupo de Didáctica de la Geografía de la AGE (GDG-AGE) viene celebrando desde hace 33 años una serie ininterrumpida de congresos para compartir experiencias e intercambiar reflexiones sobre la enseñanza y el aprendizaje de la geografía en los distintos niveles educativos. EL GDG-AGE y el Departamento de Didácticas Específicas de la Universidad de Girona organizan el *I Congreso Internacional y XIII Nacional de Didáctica de la Geografía*, que se celebrará de forma virtual los días 19 y 20 de marzo de 2021 y que contará con académicos de reconocido prestigio internacional que reflexionarán en torno a la temática principal del congreso: ¿Cómo la enseñanza de la geografía puede y debe contribuir a la construcción de un mundo más sostenible? El congreso se estructura a partir de esta temática principal y a partir de las temáticas clásicas de la didáctica de la geografía.

Programa final

VIERNES 19 DE MARZO DE 2021

Enseñar y aprender geografía para un mundo sostenible.

9:00	Acto de apertura del congreso Dr. Quim Salvi, Rector de la Universidad de Girona (UdG) Dra. Montserrat Vilà Suñé, Decana de la Facultad de Educación y Psicología, UdG Dr. Jesús Granados Sánchez, Director del congreso, UdG Dra. Emilia María Tonda Monllor, Presidenta del Grupo de Didáctica de la AGE, Universidad de Alicante Dr. Jorge Olcina Cantos, Presidente de la AGE, Universidad de Alicante
9:45	Ponencia Inaugural: “Meaningful geographic learning for a sustainable world” Ponente: Dra. Sibylle Reinfried, GeoEduc y Universidad de Formación del Profesorado de Lucerna, Suiza Coordina: Dra. María Jesús Marrón Gaité, Universidad Complutense de Madrid
10:45	Mesa redonda: El legado de la Declaración de Lucerna. La visión de algunas asociaciones geográficas internacionales y nacionales Ponentes: IGU: Dra. Sibylle Reinfried, Universidad de Formación del Profesorado de Lucerna, Suiza EUROGEO: Dr. Rafael de Miguel González, Universidad de Zaragoza AGE: Dra. Emilia María Tonda Monllor, Universidad de Alicante SCG: D. Jordi Royo Climent, Societat Catalana de Geografia Coordina: Dra. María Luisa de Lázaro Torres, UNED
12:00	Ponencia: “La inclusión de la educación para la sostenibilidad en los libros de texto de Geografía” Ponente: Dr. Stefano Malatesta, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Italia Coordina: Dr. Ramón Martínez Medina, Universidad de Córdoba
13:00	Pausa para la comida.
14:00	Sesión de comunicaciones I Tema 1: La integración del desarrollo sostenible y de la educación para la sostenibilidad en la educación geográfica Tema 2: El cambio climático y los objetivos del desarrollo sostenible
15:30	Sesión de comunicaciones II Tema 3: El papel de la geografía en la construcción de una ciudadanía sostenible Tema 4: La didáctica del paisaje sostenible
17:00	Taller 1. Mapas y tecnologías de localización: Un ejemplo práctico de la georreferenciación de la información con Map Creator (editor web) Ponentes: Dña. Belén Soria Campos y D. Pedro Alfaia Conceição, Here Technologies Coordina: Dr. Óscar Jerez García, Universidad de Castilla-La Mancha
18:30	Taller 2. Los recursos TIC del Instituto Geográfico Nacional y su uso en el aula Ponente: Dña. Ana Velasco Tirado, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) Coordina: Dr. Rafael Sebastián Alcaraz, Universidad de Alicante
20:00	Fin del primer día

SÁBADO 20 DE MARZO DE 2021

Temáticas clásicas de la didáctica de la geografía.

9:00	Ponencia: “From teaching geography for a better world to the Anthropocene: possibilities for transforming education” Ponente: Dr. John Morgan, Universidad de Auckland, Nueva Zelanda Coordina: Dr. Jesús Granados Sánchez, Universidad de Girona
10:00	Sesión de comunicaciones III Tema 5: El conocimiento geográfico poderoso Tema 6: La enseñanza-aprendizaje del conocimiento geográfico
11:30	Sesión de comunicaciones IV Tema 7: Educación geográfica digital durante y después de la COVID-19 Tema 8: El papel del trabajo de campo en la didáctica de la geografía
13:00	Pausa para la comida
14:00	Mesa redonda: “Didáctica de la geografía en el siglo XXI: reflexiones e innovaciones desde Argentina y Chile” Ponentes: Dr. Fabián Araya, Universidad de la Serena, Chile; Dra. María Victoria Fernández Caso, Universidad de Buenos Aires, Argentina Dra. Viviana Zenobi, Universidad Nacional de Luján, Argentina; Dr. Andoni Arenas, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile Coordina: Dra. Paloma Miranda, Universidad de Santiago de Chile (USACH)
16:00	Experiencias de innovación docente en geografía en la Universidad de Girona a partir de proyectos Erasmus+: Towards low carbon societies; SavingScapes y MEHMED Ponentes: Dr. Jaume Feliu Torrent y Dr. Josep Vila Subirós, Departamento de Geografía, Universidad de Girona Coordina: Dr. José Jesús Delgado Peña, Universidad de Málaga
17:30	Ponencia Final: “La investigación en didáctica de la geografía y educación para la sostenibilidad” Ponentes: Dr. Jesús Granados Sánchez, Dra. Rosa María Medir Huerta, Dra. Meriam Boulahrouz Lahmidi y Dra. Anna Serra Salvi, Universidad de Girona Coordina: Dra. Matilde Peinado Rodríguez, Universidad de Jaén
18:30	Clausura del congreso Dr. Jaume Ametller Leal, Director del Departamento de Didácticas Específicas, Universidad de Girona Dra. Emilia María Tonda Monllor, Presidenta del Grupo de Trabajo de Didáctica de la Geografía de la AGE, Universidad de Alicante Dra. Rosa María Medir Huerta, Universidad de Girona
19:00	Asamblea ordinaria del Grupo de Didáctica de la Geografía de la AGE.
19:45	Asamblea extraordinaria del Grupo de Didáctica de la Geografía de la AGE.

Inscripciones

La inscripción se realizará a partir del formulario de inscripción de la página web del congreso. Se inscribirán en el congreso, abonando sus respectivas cuotas, todos los autores/as que han presentado una comunicación, ya sea individual o compartida. La inscripción da acceso a todas las sesiones del congreso e incluye una copia de los dos libros que se publicarán con la Editorial Octaedro y que incluyen los textos íntegros de las comunicaciones presentadas.

Temática principal:

Enseñar y aprender geografía para un mundo sostenible.

El Antropoceno, o era de los humanos, es una propuesta de época geológica que se caracteriza por el cambio de las condiciones de la superficie de la Tierra a causa del impacto resultante de la combinación de las diversas actividades humanas (Castree, 2015). Si bien este cambio global no ha sido intencional, contiene los riesgos más serios y peligrosos para la humanidad que hemos conocido hasta ahora.

La pandemia de la COVID-19 nos ha demostrado que toda la humanidad está interrelacionada y que es frágil. La emergencia climática que vivimos en la actualidad es un signo visible de la crisis socioecológica generada por el modelo de desarrollo socioeconómico que rige el mundo y que no parece el adecuado, ya que genera desigualdades y conflictos entre las personas y los pueblos, a la vez que degrada el medio ambiente y las funciones naturales de las que dependemos. El nuevo informe sobre desarrollo humano (UNDP, 2020) sostiene que ya no podemos seguir haciendo las cosas como hasta ahora y que el mismo concepto de desarrollo tiene que revisarse y reconceptualizarse para responder a los desafíos a los que nos enfrentamos. Debemos reimaginarlos como especie y capacitarnos para la transformación para poder navegar en las complejidades del Antropoceno. La mayor parte de los gobiernos del mundo han empezado a incluir medidas importantes en sus políticas, aunque no suficientes. Las soluciones a esta crisis se tienen que buscar desde planteamientos y puntos de vista diferentes a los que la han creado y por ello debemos aprender a ver el mundo desde otra perspectiva, una perspectiva que haga posible la sostenibilidad. En las tres últimas décadas, el desarrollo sostenible se ha promovido por las Naciones Unidas a partir de cumbres internacionales y acciones globales como la Agenda 21, (UN, 1992), los Objetivos de Desarrollo del Milenio (UN, 2000) y la Agenda 2030, que estableció los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible (ODS) actuales (UN, 2015). El Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible de 2020 (UN, 2020) reúne los últimos datos antes de la pandemia de la COVID- 19 y nos muestra que los progresos continúan siendo desiguales y que no estamos bien encauzados para cumplir con los objetivos para el año 2030.

La educación para el desarrollo sostenible (EDS) apareció como un nuevo paradigma que pretende reformar la educación y sus instituciones y es una herramienta esencial para la formación de la nueva ciudadanía sostenible. La EDS fue descrita por primera vez en el capítulo 36 de la Agenda 21 (UN, 1992). En ese capítulo se identificaba la necesidad de

reorientar los sistemas educativos actuales hacia la sostenibilidad. La UNESCO, a través de iniciativas como la Década de la EDS (2005-2014), el Programa de Acción Mundial de EDS (2015-2019) y El marco EDS para 2030 (2020-2030) ha propiciado cambios en los sistemas educativos de los diferentes estados, así como ha introducido debates en las distintas disciplinas sobre como reorientarlas para contribuir a la sostenibilidad. El marco EDS para 2030 (UNESCO, 2020) tiene por objeto construir un mundo más justo y hace hincapié en la necesaria contribución de la EDS en la consecución de los 17 ODS. La EDS tiene que poner énfasis en la transformación y, por tanto, debe basarse en metodologías educativas que promuevan acciones transformadoras caracterizadas por la acción individual y colectiva y que impliquen una reorganización de las estructuras sociales. El marco EDS para 2030 cuenta con los siguientes cinco ámbitos de actuación prioritarios: la promoción de las políticas pro-sostenibilidad; transformación de los entornos de aprendizaje; fortalecimiento de las capacidades de las y los educadores; empoderamiento y movilización de los jóvenes; y aceleración de las acciones a nivel local.

La geografía se sitúa en una posición privilegiada en el estudio del desarrollo sostenible porque es una de las pocas disciplinas que tiene el potencial de reunir gran parte del conocimiento para comprender la complejidad de nuestro mundo interdependiente y global (Massey, 2014). La geografía no estudia una sola categoría de fenómenos, si no que se trata de una disciplina preocupada por las conexiones, las asociaciones y la distribución espacial. La geografía es una disciplina integradora que establece puentes entre las ciencias sociales y las ciencias naturales, y aporta el análisis espacial y escalar de muchos de los asuntos relacionados con la sostenibilidad y el cambio global. Pensar geográficamente aporta una visión amplia y una capacidad de síntesis necesaria para el estudio del desarrollo sostenible porque se ocupa del planeta como conjunto y de los lugares como síntesis especializadas. La Declaración de Lucerna sobre Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible (Haubrich, Reinfried y Schleicher, 2007) propuso que el paradigma del desarrollo sostenible fuese integrado en la enseñanza de la Geografía en todos los niveles educativos y en todas las regiones del mundo. La declaración fue un instrumento muy valioso para la sostenibilización curricular, ya que definió conceptos y contenidos y proporcionó estrategias para implementar la EDS en la enseñanza y el aprendizaje de la geografía. Más recientemente, la UNESCO ha creado una guía para reorientar los libros de texto y los materiales didácticos de geografía hacia la EDS de forma tangible (Lauselet et al, 2017). Esta guía muestra qué conocimiento contribuye a la EDS y da criterios para su selección, así como para la creación de actividades didácticas a partir de metodologías de enseñanza y aprendizaje relacionadas con la EDS.

La temática de este congreso es justamente enseñar y aprender geografía para un mundo sostenible y quiere ser una contribución al marco EDS para el 2030. Las comunicaciones aceptadas al congreso presentan reflexiones y propuestas innovadoras en el campo de la didáctica de la geografía y la EDS, y tienen como finalidad avanzar en la mejora de la calidad de los contenidos y en cómo aprenden nuestros alumnos competencias geográficas y de EDS, de manera que puedan contribuir a la transformación de la realidad y a la creación de un mundo más sostenible.

Comité organizador

Jesús Granados Sánchez (Coordinador, Universitat de Girona)
Emilia M^a Tonda Monllor (Presidenta Grupo Didáctica AGE, Universidad de Alicante)
Meriam Boulahrouz Lahmidi (Universitat de Girona)
Salvador Calabuig Serra (Universitat de Girona)
Rosa Maria Medir Huerta (Universitat de Girona)
Anna Serra Salvi (Universitat de Girona)
Lada Servitjà Tormo (Universitat de Girona)

Comité Científico

Fabián Araya, *Universidad de la Serena* (Chile)
Francisco Xosé Armas Quintá, *Universidad de Santiago de Compostela* (España)
Eyüp Artvinli, *Eskisehir Osmangazi Üniversitesi* (Turquía)
Péter Bagoly-Simó, *Humboldt-Universität zu Berlin* (Alemania)
Isaac Buzo Sánchez, *IES San Roque, Badajoz* (España)
Salvador Calabuig Serra, *Universitat de Girona* (España)
Ana Cristina Câmara, *Universidade Nova de Lisboa* (Portugal)
José Manuel Crespo Castellanos, *Universidad Complutense de Madrid* (España)
María Luisa de Lázaro Torres, *UNED* (España)
Rafael de Miguel González, *Universidad de Zaragoza* (España)
José Jesús Delgado Peña, *Universidad de Málaga* (España)
Jaume Feliu Torrent, *Universitat de Girona* (España)
Concepción Fuentes Moreno, *Universitat de Barcelona* (España)
Alfonso García de la Vega, *Universidad Autónoma de Madrid* (España)
Alejandro Gómez Gonçalves, *Universidad de Salamanca* (España)
Isabel María Gómez Trigueros, *Universidad de Alicante* (España)
María Jesús González González, *Universidad de León* (España)
Jesús Granados Sánchez, *Universitat de Girona* (España)
María Joao Hortas, *Universidade de Lisboa* (Portugal)
Óscar Jerez García, *Universidad de Castilla La Mancha* (España)
Xosé Carlos Macía Arce, *Universidad de Santiago de Compostela* (España)
Stefano Malatesta, *Università degli Studi di Milano-Bicocca* (Italia)
María Jesús Marrón Gaité, *Universidad Complutense de Madrid* (España)
Ramón Martínez Medina, *Universidad de Córdoba* (España)
Rosa María Medir Huerta, *Universitat de Girona* (España)
Paloma Miranda Aredondo, *Universidad de Santiago de Chile USACH* (Chile)
M^a del Carmen Moreno García, *Universitat de Barcelona* (España)
Álvaro Francisco Morote Seguido, *Universitat de Valencia* (España)
Matilde Peinado Rodríguez, *Universidad de Jaén* (España)
Anna Ribas Palom, *Universitat de Girona* (España)
Francisco Rodríguez Lestegás, *Universidad de Santiago* (España)
Carmen Rueda Parras, *Universidad de Jaén* (España)
Xosé Manuel Souto González, *Universitat de Valencia* (España)
Emilia Sande Lemos, *Universidade de Lisboa*, (Portugal)
Rafael Sebastiá Alcaraz, *Universidad de Alicante* (España)
Enrico Squarcina, *Università degli Studi di Milano-Bicocca* (Italia)
Emilia M^a Tonda Monllor, *Universidad de Alicante* (España)
Joan Vicente Rufí, *Universitat de Girona* (España)
Gabriel Villalón Gálvez, *Universidad de Chile* (Chile).

Ponentes



Sibylle Reinfried es catedrática emérita de geografía y educación geográfica en la Universidad de Formación del Profesorado de Lucerna (Suiza). Ha enseñado geografía y ciencias de la Tierra, así como didáctica de la geografía y educación para la sostenibilidad. Su investigación se centra en el campo del cambio conceptual de ideas previas sobre cambio climático y temas relacionados con el agua. Sibylle es autora y coautora de diversos libros del campo de la educación geográfica y coautora de la *Declaración de Lucerna sobre Educación Geográfica y Desarrollo Sostenible*.

reinfried@geoeduc.ch



María Luisa de Lázaro Torres es profesora titular de geografía en la UNED desde finales 2016, antes de la UCM. Coordina el Grupo de Innovación Docente "Aprender empleando los mapas en línea" (MapsOnline), y su investigación se centra en la formación del profesorado, enseñar geografía empleando Tecnologías de la Información Geográfica, también investiga en geografía humana (gestión de paisajes adherados, elementos de sostenibilidad en las ciudades, principalmente migraciones y precios de la vivienda, y en otros aspectos relacionados con la globalización. Ha escrito más de un centenar de publicaciones.

mlazaro@geo.uned.es



Rafael de Miguel González, Licenciado en Geografía con Premio Extraordinario de Licenciatura, Máster y Doctor en Urbanismo por la Universidad de París. Doctor en Educación por la Universidad de Valladolid. Funcionario del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria, especialidad Geografía e Historia. Ha sido Jefe de Estudios y Jefe de Departamento Didáctico. Actualmente en excedencia. Profesor Titular de Universidad, Didáctica de las Ciencias Sociales, Universidad de Zaragoza. Ha sido coordinador de la especialidad de Geografía e Historia del Máster de Profesorado. Vicedecano de Relaciones Internacionales de la Facultad de Educación. 175 publicaciones, 60 proyectos de investigación de los cuales 20 IP en proyectos europeos, 120 contribuciones a congresos. Miembro de la Junta Directiva de la Real Sociedad Geográfica. Contacto regional de la Comisión de Educación Geográfica de la UGI. Presidente de la Asociación Europea de Geógrafos (EUROGEO).

Rafaelmg@unizar.es



Emilia María Tonda Monllor es Catedrática de Escuela Universitaria de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante. Presidenta del Grupo de Didáctica de la Geografía de la Asociación Española de Geografía de la que también ha sido Tesorera. Secretaria de redacción de la revista *Didáctica Geográfica*. Ha publicado libros, artículos y capítulos de libros en relación con los recursos didácticos, las ideas previas, el análisis bibliométrico y la educación en valores. Pertenece al Grupo de investigación GIDU-Educic. Es codirectora de dos proyectos con el Centro Nacional de Investigaciones Geográficas, sobre la elaboración de recursos didácticos de cartografía y sobre actividades didácticas para el Atlas Didáctico Digital de España para los niveles de Educación Secundaria y Bachillerato.

Emilia.tonda@ua.es



Jordi Royo Climent, licenciado en Geografía por la Universidad Autónoma de Barcelona. Desde 2001 ejerce de profesor de secundaria, recalando durante 16 años en institutos de periferias urbanas. En el barrio del Besós pone en marcha un proyecto de investigación social con jóvenes a través del vídeo participativo, Geovivencia, que desemboca en once cortometrajes y colaboraciones con distintas universidades. Actualmente es vocal de la Societat Catalana de Geografia, profesor del Institut Pau Claris de Barcelona, asesor para la transformación de centros educativos y coordinador de las formaciones para profesores de ciencias sociales de Cataluña.

jorocli@gmail.com



Stefano Malatesta es investigador senior en el Departamento de Ciencias Humanas y Educación "Riccardo Massa" de la Universidad de Milano-Bicocca (Italia). Es doctor por la Universidad de Ferrara. Es miembro del *Board of the Marine Research and High Education Center (MaRHE)* de Faaf-Magoodhoo (República de Maldivas) y miembro de la *Executive Committee of the International Small Islands Studies Association (ISISA)*. Stefano es vicecoordinador del postgrado de Ciencias Marinas de la Universidad Milano-Bicocca dónde enseña geografía humana de sistemas de islas pequeñas. También es miembro del grupo de trabajo de pequeñas islas y archipiélagos (AGel) y miembro del grupo de investigación en educación ambiental marina (GREAM). En 2017 fue galardonado por la *Società Geografica Italiana* como el mejor geógrafo italiano menor de 40 años. Es consejero de la UNESCO y sus temas de investigación comprenden la geografía humana de pequeñas islas, geopolítica del Índico, alfabetización marina, ciencia ciudadana, geografía de los niños y de las niñas, educación ciudadana y educación para la sostenibilidad.
stefano.malatesta@unimib.it



John Morgan estudió geografía en la University College, de Swansea (Gales del Sur), en los 1980s, cuando la Primera Ministra Margaret Thatcher empezó a redibujar el Reino Unido. Entonces empezó a enseñar geografía y también política en escuelas de Londres. En su tiempo libre estudió geografía y educación en el Institute of Education, y posteriormente obtuvo una plaza de professor en la Universidad de Bristol, donde formó a profesores de geografía y llevó a cabo un proyecto para Microsoft sobre aprendizaje por indagación. Entre 2007 y 2012 estuvo trabajando a la vez en la Universidad de Bristol y el Instituto de Educación de Londres, compartiendo trabajo con David Lambert. Allí reavivó su interés por el conocimiento y el curriculum. En 2012 dejó el Reino Unido al obtener una cátedra en la Universidad de Auckland, donde actualmente es director de la Escuela de Estudios críticos y Educación. Antes de la pandemia de la Covid obtuvo la cátedra de geografía y educación ambiental en la UCL-IOE de Londres. John es autor de varios libros, entre los que se encuentran *Teaching Secondary Geography as if the planet matters* (Routledge, 2012) y *Culture and the political economy of schooling: what's left for education?* (Routledge, 2018).
John.morgan@auckland.ac.nz



Fabián Rodrigo Araya Palacios es profesor titular de geografía e historia de la Universidad de La Serena. Magíster en Educación con énfasis en Docencia de la Geografía, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Es magíster en educación ambiental por la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación y doctor en Geografía, por la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. Ha llevado a cabo un postdoctorado en educación geográfica en la Universidad Federal de Goiás, Brasil. En pregrado dicta cursos de Didáctica de la Historia, Didáctica de La Geografía y Didáctica de las Ciencias Sociales. En Postgrado dicta cursos de Desarrollo del Pensamiento temporal y espacial. Ha participado como profesor en cursos de perfeccionamiento para profesores de historia, geografía y ciencias sociales y ha formado parte del equipo de ciencias sociales, en el área de currículum y evaluación, del Ministerio de Educación. Como Investigador ha participado en varios proyectos nacionales e internacionales en calidad de investigador responsable y co-investigador, destacando proyectos con financiamiento Fondecyt, Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) y National Geographic Society. Posee publicaciones en revistas indexadas, libros y capítulos de libros y ha llevado a cabo presentaciones en congresos nacionales e internacionales. Ha sido reconocido por la Universidad Nacional de Trujillo, Perú, como visitante distinguido por su importante contribución al conocimiento nacional e internacional de la historia y la geografía.
faraya@userena.cl



María Victoria Fernández Caso es profesora de geografía en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Es magister en didáctica de las ciencias sociales y doctora por la Universidad Autónoma de Barcelona. Se desempeña actualmente como profesora asociada del Departamento de Geografía, en la cátedra Problemas Territoriales II y en el Seminario de Investigación en práctica docente en Geografía, correspondiente a la carrera de Profesorado en Geografía de la UBA. Como investigadora, es directora del *Programa de Investigación y Desarrollo en Enseñanza de la Geografía*, (INDEGEO) del Instituto de Geografía de la Universidad de Buenos Aires. Las líneas de investigación que lleva adelante desde 2006 se refieren a innovaciones educativas, currículum y formación docente inicial y continua en geografía y enseñanza. Desde 2013 es directora de la *Carrera de Especialización en Docencia de Nivel Secundario de la Secretaría Académica del Rectorado* de la UBA. Tiene publicados artículos en su especialidad, así como ha coordinado libros y desarrollado una extensa labor en desarrollo curricular y producción de materiales para la enseñanza, tales como libros de texto, guías y secuencias didácticas para docentes y otros recursos en distintos formatos. Ha sido coordinadora del área curricular de ciencias sociales del Ministerio de Educación y responsable de distintos programas de formación continua y desarrollo profesional docente de alcance nacional, así como en la Escuela de Capacitación docente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
victoriafcasto@yahoo.com.ar



Viviana Zenobi es profesora en geografía, egresada de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA y doctora en didáctica de las ciencias sociales por la Universidad Autónoma de Barcelona. Actualmente es docente e investigadora en la Universidad Nacional de Luján, designada profesora extraordinaria consulta de la misma universidad. Es miembro del equipo técnico de Ciencias Sociales de la Gerencia Operativa de Currículum del Ministerio de Educación de la ciudad de Buenos Aires desde 2003 y hasta 2017. Ha sido consultora en el Proyecto Fortalecimiento de la Gestión del Sector Educación en el Perú (2013 y 2014) y en UNICEF en el Programa Educación - Proyecto PLANEA (2017-2018). Viviana es autora de libros de texto, de diseños y materiales curriculares y didácticos y de artículos científicos sobre temáticas relacionadas con la didáctica de la geografía, la educación ambiental y la formación docente.
Vivianazenobi@gmail.com



Andoni Arenas es profesor de historia, geografía y ciencias sociales, diplomado en ecología aplicada al medio ambiente, diplomado en gestión de la calidad educativa, máster en programas de innovaciones educativas y doctor en educación. Coordinador del Laboratorio de Geografía, Educación y Actores Sociales del Espacio del Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Sus líneas de trabajo están relacionadas con la educación geográfica, el pensamiento geográfico en la formación inicial y continua de profesores/as como de geógrafos/as y en enfoques cualitativos relacionados con la gobernanza territorial-ambiental. Es miembro de la *Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas* (SOCHIGEO), director en la *Comisión de Educación Geográfica de la Unión Geográfica Internacional* (IGU-CGE), integrante de la *Red Latinoamericana de Investigadores en Didáctica de la Geografía* (REDLADGEO). Es fundador y miembro del *Centro de Investigación en Didáctica de la Ciencia y la Educación STEAM* como del Doctorado en Didácticas de las Ciencias (y Geografía) de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Sus trabajos más recientes tienen relación con la Educación de los Riesgos Socioambientales y la Educación en Cambio Climático.
andoni.arenas@pucv.cl



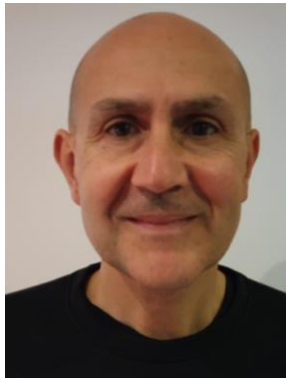
Paloma Miranda-Arredondo es geógrafa, profesora de geografía y doctora en ciencias de la educación. Directora de la Carrera de Pedagogía en Educación General Básica, del Departamento de Educación de la Universidad de Santiago de Chile. Su tema de interés es el aprendizaje de la geografía de niños, niñas y jóvenes, el desarrollo de habilidades de pensamiento geográfico, la alfabetización geográfica y el currículum de geografía escolar. Ha desarrollado propuestas para la formación didáctica inicial y continua del profesorado de geografía y ciencias sociales. Ha asesorado al Ministerio de Educación en los procesos de elaboración del currículum de geografía y ciencias sociales, pruebas estandarizadas y textos escolares, así como en la construcción de planes de formación inicial docente, de universidades públicas y privadas, y programas de formación por competencias. Actualmente, se encuentra investigando el desarrollo del pensamiento geográfico y su vinculación con las prácticas ciudadanas frente a los riesgos naturales de la zona centro norte de Chile y las características lingüísticas del discurso geográfico académico y escolar.

paloma.miranda@usach.cl



Jaume Feliu Torrent es licenciado en geografía (1995) y doctor por el Institut de Medi Ambient, de la Universidad de Girona UdG (2005) y desde 2009 es profesor agregado. Ha ejercido de coordinador de Estudios de Geografía (2013), director del departamento de Geografía (2014-17) y actualmente es delegado del rector para el territorio y la sostenibilidad (2018-2021). Su investigación se ha desarrollado en las siguientes líneas: Impacto del TAV en las ciudades intermedias europeas (tema de la tesis doctoral); Análisis de la cooperación transfronteriza; Movilización social, desarrollo local y gobernanza; Sociedades bajas en carbono; Innovación docente y divulgación en geografía. Actualmente es el investigador principal de la UdG del proyecto Erasmus +: SavingScapes – Fostering collaborative knowledge creation and civic engagement in the field of landscape governance.

Jaume.feliu@udg.edu



Josep Vila es licenciado en geografía (UAB, 1993) y doctor en geografía (UB, 2000). Es profesor titular de Geografía Física y miembro del Departamento de Geografía y del Instituto de Medio Ambiente de la Universidad de Girona donde se incorporó como investigador en 1994 y como docente en 1997. Ha sido director de la Instituto de Medio Ambiente del año 2008 hasta el 2016 y desde entonces es director del Campus de Patrimonio cultural y natural de la misma universidad. Miembro del grupo de investigación "Medio Ambiente y Tecnologías de la Información Geográfica (GRMATIG)" y del grupo de investigación consolidado "Agua, territorio y sostenibilidad (GRATS)". Ha sido responsable desde sus inicios en el año 2006 de la asignatura "Las caras del paisaje / The faces of landscape" y de los proyectos vinculados a esta iniciativa de internacionalización de los estudios de geografía en la Universidad de Girona.

Josep.vila@udg.edu



Rosa M. Medir Huerta es geógrafa de formación inicial (Universitat Autònoma de Barcelona, 1985) y doctora en Educación por la Universidad de Girona (2007). Rosa María es Profesora Titular de Universidad de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Universidad de Girona. Lleva a cabo su docencia en el Grado de Maestro/a de Educación Primaria y en el Máster de Formación del Profesorado, del que es coordinadora del prácticum. Es miembro del grupo de investigación GRECA, que está vinculado al Instituto de Investigación Educativa de la Universidad de Girona. Sus principales líneas de investigación son la educación para la sostenibilidad y la educación patrimonial.

Rosa.medir@udg.edu



Meriam Boulahrouz es licenciada en Historia (2013) y doctora en Educación (2018) por la Universidad de Girona. Actualmente, Meriam es profesora asociada en Didáctica de las Ciencias Sociales en la Universitat de Girona. Su docencia la ejerce en el Grado de Maestro/a en Educación Primaria. Sus líneas de investigación se centran en el uso de las TIC en la didáctica de las ciencias sociales y la educación para el desarrollo sostenible.

Meriam.bulahrouz@udg.edu



Anna Serra Salvi es maestra de formación inicial (1993), licenciada en geografía (1998) y doctora en Medioambiente por la Universidad de Girona (2020). Es funcionaria del cuerpo de profesorado de secundaria de Servicios Socioculturales y a la Comunidad, e imparte clases en el Instituto Montilivi de Girona. También es profesora asociada de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Universidad de Girona, donde realiza docencia en el Grado de Maestro/a de Educación Primaria y en el Máster de Formación del Profesorado. Sus líneas de investigación son la educación para la sostenibilidad, la ciudad y el género.

Anna.serra@udg.edu



Jesús Granados Sánchez es licenciado en Geografía y doctor en didáctica de las ciencias sociales por la Universitat Autònoma de Barcelona (2010). Actualmente es profesor de didáctica de las ciencias sociales y coordinador del máster de formación del profesorado de secundaria en la Universidad de Girona (2016 hasta la actualidad). Su experiencia docente cuenta con 15 años de docencia en diferentes universidades españolas y extranjeras: Universidad de la Rioja (2003), Universitat Autònoma de Barcelona (2004-2011) y University of Glasgow (2014-2016). Además, ha sido el coordinador de investigación y estudios de la Global University Network for Innovation (del 2011 hasta finales del 2013). Ha realizado varias estancias pre y postdoctorales en universidades como la University of Bath (Reino Unido), la Monash University (Australia) y la University of Auckland (Nueva Zelanda). Sus líneas de investigación son la didáctica de la geografía, la ciudadanía sostenible y la educación para la sostenibilidad. Jesús es miembro del grupo de investigación GRECA, el cual forma parte del Instituto de investigación educativa de la Universidad de Girona.

Jesus.granados@udg.edu

COMUNICACIONES ACEPTADAS



#didgeoUdG-AGE

VIERNES 19 DE MARZO.

SESIÓN DE COMUNICACIONES I

LÍNEAS TEMÁTICAS 1 y 2. De las 14:00 a las 15:30 (Plataforma MEET)

SESIÓN DE COMUNICACIONES II

LÍNEAS TEMÁTICAS 3 y 4. De las 15:30 a las 17:00 (Plataforma MEET)

SÁBADO 20 DE MARZO.

SESIÓN DE COMUNICACIONES III

LÍNEAS TEMÁTICAS 5 y 6. De las 10:00 a las 11:30 (Plataforma MEET)

SESIÓN DE COMUNICACIONES IV

LÍNEAS TEMÁTICAS 7 y 8. De las 11:30 a las 13:00 (Plataforma MEET)

LÍNEA TEMÁTICA 1

La integración del desarrollo sostenible y de la educación para la sostenibilidad en la educación geográfica

Esta línea temática aborda la sostenibilización curricular mediante propuestas y experiencias didácticas concretas en diferentes niveles educativos. Estas experiencias didácticas se centran en conceptos clave de la sostenibilidad y en metodologías de enseñanza y aprendizaje vinculadas con la interdisciplinariedad y el conocimiento complejo. También se aborda la evaluación de la sostenibilización curricular.

Viernes 19 de marzo de 2021, de 14:00 a 15:30.

Sala virtual: meet.google.com/vxp-qrmm-nqq

Coordina: Salvador Calabuig Serra

COMUNICACIONES PRESENTADAS

1.1	Niveles de sostenibilización curricular para una didáctica de la geografía transformadora. <i>Jesús Granados Sánchez, Universitat de Girona</i>
1.2	El desarrollo sostenible en las aulas de educación secundaria: cambio climático, migraciones y despoblación mediante la utilización de Web-SIG. <i>Javier Velilla Gil, IES El Portillo, Zaragoza</i> <i>Carlos Guallart Moreno, Colegio Santa María del Pilar-Marianistas, Zaragoza</i> <i>María Laguna Marín-Yaseli, Colegio de El Salvador-Jesuitas, Zaragoza</i>
1.3	Flipped classroom en bachillerato: El programa “Volando voy” como integrador de contenidos geográficos y de sostenibilidad. <i>Roberto Peñas Herrera, IES Marqués de Santillana, Colmenar Viejo, Madrid</i>
1.4	El profesorado en formación de educación primaria y los problemas medioambientales. Un reto de futuro. <i>José Antonio López Fernández, Universidad de Córdoba</i>
1.5	Programación didáctica en educación senior: la sostenibilidad en la Amazonía <i>Samuel Ortiz Pérez y Juan López Jiménez, Universidad de Alicante</i>
1.6	Un análisis ambiental a los libros de texto que tratan la ocupación chilena de la Araucanía <i>Matías González, Elizabeth Montanares, Daniel Llanccavil y Gabriela Vasquez, Universidad Católica de Temuco, Chile y University of Bristol</i>

1.1. Niveles de sostenibilización curricular para una didáctica de la geografía transformadora

Jesús Granados Sánchez, Universitat de Girona

Jesus.granados@udg.edu

La geografía es una de las disciplinas más antiguas y destacadas en el estudio de las interacciones entre los seres humanos y el medio ambiente, que nos permite desarrollar un pensamiento crítico en relación con cómo vivir de forma sostenible (IGU-CGE, 2016). El desarrollo sostenible está formando parte de los programas de estudio de la geografía en los distintos niveles educativos, desde educación primaria, a secundaria y universidad, pero como dicen Nölting et al (2020), solo constituye una pequeña parte de todas las actividades de enseñanza y aprendizaje y no se ha sistematizado.

No existe una receta o manera única de llevar a cabo la sostenibilización de la enseñanza de la geografía. Tampoco todas las aproximaciones tienen el mismo impacto transformador en el aprendizaje de los alumnos. Ahora es el momento de centrarse en establecer una diferenciación de niveles de sostenibilización curricular de las iniciativas del profesorado. Nuestra propuesta presenta la sostenibilización como una espiral ascendente con tres estadios o niveles diferentes de actuación y transformación: el estadio 1 o de adaptación; el estadio 2 o de reforma; y el estadio 3 o de transformación. Esta nueva noción de niveles de “performatividad” (Colucci-Gray et al, 2019), o niveles de ejecución, se ha fundamentado en los siguientes elementos: las tres perspectivas principales del desarrollo sostenible; las concepciones sobre cómo entendemos la sostenibilización curricular; el contexto, el alcance y el cambio; el aprendizaje transformador; la ecología del conocimiento; y el desarrollo de la agencia individual y colectiva.

Palabras clave: didáctica de la geografía, educación para la sostenibilidad, sostenibilización curricular, educación transformadora, sostenibilidad

1.2. El desarrollo sostenible en las aulas de educación secundaria: cambio climático, migraciones y despoblación mediante la utilización de web SIG.

Javier Velilla Gil, Colegio Santa María del Pilar-Marianistas, Zaragoza

Carlos Guallart Moreno, Colegio de El Salvador-Jesuitas, Zaragoza

María Laguna Marín-Yaseli, IES El Portillo, Zaragoza

cguallart@gmail.com

mlaguna@jesuitaszaragoza.es

jvelillagil@gmail.com

Los autores de esta experiencia forman un grupo de trabajo interesado en la utilización de los sistemas de información geográfica en Educación Secundaria para conseguir aprendizajes que permitan que el alumnado sea capaz de identificar y comprender los problemas que determinan el contexto en el que vive y vivirá, a la vez que lo capacitan para dar respuesta a esos problemas, asumiendo valores que implementen actitudes favorables a participar en el logro de formas de desarrollo sostenible.

Entre 2018 y 2020, este grupo de trabajo se ha orientado hacia contenidos relacionados, principalmente, con la despoblación y formas de desarrollo insostenible, el patrimonio natural y cultural, el desarrollo rural sostenible, el cambio climático y las migraciones.

El objetivo de la presentación es mostrar la importancia de trabajar el cambio climático, las migraciones y la despoblación a través de una metodología que se basa en el uso de los SIG. Se presentan los diseños de materiales didácticos digitales que tienen la finalidad de conseguir procesos de enseñanza-aprendizaje inclusivos, inmersivos y activos, que se orienten hacia la construcción del conocimiento. Estos materiales didácticos se han experimentado en las aulas y se han evaluado los resultados de aprendizaje que se han derivado de ellos.

Los materiales didácticos que se presentan están disponibles en los siguientes enlaces:

- Despoblación y repercusiones ambientales: <https://arcg.is/1vufeK>
- Despoblación. Un modelo de reasignación de recursos insostenible: http://bit.ly/Despo_HU
- Paisaje, patrimonio cultural y despoblación (el patrimonio como factor de empoderamiento y motor de desarrollo rural sostenible): <https://arcg.is/1bvGWH>
- Conjunto de materiales: <http://bit.ly/TMudejar>
- El cambio climático y sus repercusiones: <https://arcg.is/0W588a>
- Calentamiento global y migraciones: <https://arcg.is/1fiS0S>
- Impactos del calentamiento global en una estación de esquí: <https://arcg.is/1Dj8HT>

Palabras clave: didáctica de la geografía, ciudadanía sostenible, educación para la sostenibilidad, aprendizajes competenciales, sistemas de información geográfica

1.3. Flipped classroom en bachillerato: El programa “Volando voy” como integrador de contenidos geográficos y de sostenibilidad.

Roberto Peñas Herrera, IES Marqués de Santillana, Colmenar Viejo, Madrid
rpenas08@gmail.com

La experiencia didáctica que se presenta surgió a comienzos del curso 2019/2020 motivada por las preguntas de los estudiantes ante las consecuencias que causó la depresión aislada en niveles altos de septiembre en el mar Menor murciano. La posterior eutrofización de las aguas y la muerte masiva de los organismos del ecosistema dieron pie a que el docente propusiera al alumnado visionar en internet el programa *Volando Voy* que abordaba la problemática que supone conseguir el equilibrio entre los intereses económicos y los medioambientales en esta laguna salada. Una vez visto el programa por los alumnos, se dedicó la clase para debatir sobre los problemas existentes y las posibles soluciones, anticipando contenidos curriculares como la agricultura intensiva, la pesca de bajura, el turismo desahogado y la influencia del cambio climático en la zona. Esta experiencia fue tan positiva, que el docente instauró la clase invertida como metodología didáctica y la repitió con otras entregas del mismo programa.

La idea previa del alumnado de percibir el estudio de la Geografía de 2º de Bachillerato en temas estancos es algo con lo que los docentes vamos luchando a lo largo del curso, relacionando a medida que avanza unos temas con otros. Las diferentes entregas de Volando voy permiten acercar las diferentes realidades geográficas españolas al alumnado de una manera amena y cercana. Su mayor logro es dar esa visión integrada del relieve, el clima, los sectores económicos, los paisajes naturales protegidos, la demografía y el desarrollo sostenible. A esto se le suma el potencial de observar los diferentes territorios desde el aire (comentario del paisaje) y debatir sobre uno de los objetivos del conductor del programa, Jesús Calleja: Lograr un desarrollo sostenible que mejore situación de desequilibrio medioambiental y fije población en regiones deprimidas demográficamente.

Palabras clave: clase invertida (flipped classroom), Volando voy, problemática medioambientales, alternativas sostenibles, aprendizaje integrado.

1.4. El profesorado en formación de educación primaria y los problemas medioambientales. Un reto de futuro.

José Antonio López Fernández, Universidad de Murcia
jantoniolf@um.es

Entre las finalidades de la educación geográfica del siglo XXI, debería destacar el desarrollo de capacidades para entender los problemas sociales y ambientales actuales, y preparar a la ciudadanía para construir un futuro sostenible; una finalidad educativa que debe estar presente en la formación del profesorado de educación primaria. Bajo este planteamiento, surgen numerosos interrogantes ¿Qué finalidades prevalecen en el conocimiento geográfico durante la educación obligatoria? ¿Qué concepción de la geografía presenta el alumnado tras terminar el periodo de formación obligatoria? ¿Qué capacidades y competencias geográficas desarrollan durante el grado? ¿En las materias específicas, como didáctica de las Ciencias Sociales o de la geografía, se prepara al futuro profesorado con un enfoque didáctico para hacer frente a problemas socioambientales?

En esta comunicación se analizan las siguientes preguntas: ¿Qué finalidades prevalecen en el conocimiento geográfico durante la educación obligatoria? ¿Qué concepción de la geografía presenta el alumnado tras terminar el periodo de formación obligatoria? ¿Qué capacidades y competencias geográficas desarrollan durante el grado? ¿En las materias específicas, como didáctica de las Ciencias Sociales o de la geografía, se prepara al futuro profesorado con un enfoque didáctico para hacer frente a problemas socioambientales? La comunicación, además, presenta los resultados de una investigación sobre la representación social del profesorado en formación referente a los problemas medioambientales, si los consideran como retos sociales, con objeto de determinar qué implicaciones didácticas puede tener esta visión en su futura labor docente. Este análisis se llevó a cabo en un ámbito concreto con 102 participantes, en el Grado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Córdoba durante el curso 2018-2019. Los resultados muestran una elevada inquietud, pero también preocupantes sesgos e imprecisiones conceptuales. Ante esta situación cabe reflexionar sobre las finalidades y logros de la educación para afrontar los retos socioambientales, el papel de la geografía en la

consecución de estos objetivos, y cómo enfocar la enseñanza y aprendizaje en la formación del profesorado para mejorar la educación medioambiental.

Palabras clave: representación social del medio ambiente, profesorado en formación, educación primaria, educación geográfica, problemas medioambientales

1.5. Programación didáctica en educación senior: la sostenibilidad en la Amazonia

Samuel Ortiz Pérez y Juan López Jiménez, Universidad de Alicante

samuel.ortiz@ua.es

juan.lopez.j@ua.es

El alumnado sénior de los programas de universidad permanente es un colectivo que está aumentando en número y en significatividad (Morales, 2014) y supone una oportunidad para que personas que ya alcanzan cierta edad obtengan una formación de nivel universitario, que de otra forma no sería posible. Estos programas se enfocan en promover el desarrollo individual y grupal de este alumnado, la educación continua y la participación social para mejorar la calidad de vida (Vilaplana, 2010) a partir de unos programas educativos con unas características amoldadas a este colectivo (Orte, 2011). Esta comunicación presenta una propuesta didáctica que acerca a este alumnado al desafío actual de la interdependencia global de las regiones de la Tierra. Se ha confeccionado un programa docente con la finalidad de estructurar un contenido didáctico que permita identificar y analizar los principales elementos y factores geoestratégicos vinculados a la sostenibilidad y futuro desarrollo de la Amazonía en un contexto de globalización capitalista.

La metodología de enseñanza-aprendizaje que se ha seguido se fundamenta en la clase presencial participativa, apoyada de una bibliografía básica y complementaria de cada tema, la distribución de materiales específicos facilitados al alumnado, y también de la proyección de material audiovisual y de otras recomendaciones. Para la transmisión de técnicas y conocimientos se ha apostado por aquellos procesos de aprendizaje que propicien la aparición de ideas y principios renovadores de una sociedad en permanente cambio para la formación integral de los ciudadanos (Almoguera, 2014).

Palabras clave: educación senior, Amazonia, sostenibilidad, didáctica de la geografía.

1.6. Un análisis ambiental de los libros de texto que tratan la ocupación chilena de la Araucanía

Matías González, Elizabeth Montanares, Daniel Llancaivil y Gabriela Vasquez, Universidad Católica de Temuco, Chile y University of Bristol

matias.gonzalez@bristol.ac.uk

emontanares@uct.cl

llancaivil@uct.cl

gabriela.vasquez@unab.cl

Los textos escolares chilenos han sido criticados por su falta de profundidad en los contenidos, por el desigual tratamiento de los temas y por el bajo número de actividades desafiantes, entre otras razones (Soaje y Orellana, 2013). En el caso de la asignatura de historia, geografía y Ciencias Sociales tal vez una de las mayores críticas radica en que el libro de texto representa y perpetúa un modelo educativo chileno que, en esencia, sigue siendo monocultural.

La siguiente comunicación pretende analizar la inclusión del medio ambiente en los libros de texto de historia, geografía y Ciencias Sociales, y más específicamente, en el tema de la ocupación chilena de La Araucanía, a fines del siglo XIX. Esta era—y es—la región con más habitantes indígenas del territorio que hoy es Chile, los mapuche. Fue ocupada por el Estado chileno a fines del siglo XIX por motivos geopolíticos y económicos (Pinto, 2003).

El diseño de investigación fue de tipo extensivo y múltiple, con un enfoque mixto. Este último fue escogido porque, a través de una triangulación de métodos, se pueden obtener conclusiones más precisas del análisis de datos (Bryman 2016). Si bien, puede ser, en gran medida, ficticia la división epistemológica y ontológica entre los métodos cualitativos y cuantitativos, en este estudio se adoptó una postura, principalmente, interpretativa y constructorista (Bryman, 2016).

La muestra estuvo compuesta por trece libros de texto usados por el Ministerio de Educación de Chile, desde el año 2008 hasta el presente. El análisis de la muestra se inicia en el año 2008 porque fue en este año que el Ministerio de Educación de Chile incluyó a la educación ambiental dentro del currículum nacional, a través de los llamados objetivos transversales (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

Palabras clave: libros de texto, Araucanía chilena, análisis ambiental, didáctica de la geografía, educación ambiental

LÍNEA TEMÁTICA 2

El cambio climático y los objetivos del desarrollo sostenible

En 2015, las Naciones Unidas promulgaron la Agenda 2030 a través de diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esta línea reúne experiencias y propuestas innovadoras en didáctica de la geografía que contribuyen a la consecución de los ODS y, sobre todo, al objetivo 13 que establece la acción por el clima.

Viernes 19 de marzo de 2021, de 14:00 a 15:30.

Sala virtual: meet.google.com/oef-gwig-hmy

Coordina: Lada Servitja Tormo, Universitat de Girona

COMUNICACIONES PRESENTADAS

2.1	Construcción y validación de un cuestionario para medir los conocimientos sobre cambio climático que tienen los estudiantes del grado en maestro de educación primaria. <i>Rubén Fernández Álvarez, Universidad de Salamanca</i>
2.2	Propuestas de trabajo con los ODS en ciencias sociales y geografía de secundaria y bachillerato. <i>José Ángel Llorente-Adán, Universidad de la Rioja</i>
2.3	El aprendizaje basado en retos y proyectos a través de los objetivos del desarrollo sostenible. <i>David Sánchez Benítez, David López Casado y Gema González Romero, Universidad de Sevilla</i>
2.4	Trabajando los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la formación de maestros: acción por el clima. <i>Alejandro Gómez Gonçalves, Diego Corrochano Fernández y Francisco Javier Rubio Muñoz, Universidad de Salamanca</i>
2.5	La formación sobre el cambio climático del profesorado de enseñanza secundaria y Bachillerato en la Comunidad Valenciana. <i>Álvaro-Francisco Morote Seguido, Universidad de Valencia; Rafael Sebastián Alcaraz y Emilia M^a Tonda Monllor, Universidad de Alicante</i>
2.6	Experiencia didáctica de integración de la economía circular en geografía. <i>Gema Sánchez Emérito, Universidad de Castilla la Mancha</i>
2.7	La enseñanza de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) desde la Geografía de la salud. <i>Damián Lampert, Micaela Condolucci, Yemil Praconovo y Silvia Porro, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina</i>
2.8	Pandemia y ODS: propuesta docente transversal desde la geografía para un mundo más sostenible. <i>Rosa Mecha López, Universidad Complutense de Madrid</i>

2.1. Construcción y validación de un cuestionario para medir los conocimientos sobre cambio climático que tienen los estudiantes del grado en maestro de educación primaria.

Rubén Fernández Álvarez, Universidad de Salamanca
rfa@usal.es

En el marco de la Agenda 2030 de Naciones Unidas uno de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible se centra específicamente en el ámbito educativo con la denominación “Educación de Calidad”. Una de las metas de este objetivo, concretamente la 4.7 Educación Global para el desarrollo Sostenible, se dirige a la formación y educación en materia ambiental con el objeto de definir una sociedad responsable con el medio ambiente y conocedora, tanto de los aspectos prácticos como teóricos, del desarrollo sostenible.

La elaboración de la presente contribución tiene como objetivo la construcción de cuestionario que permita medir los conocimientos que tienen los estudiantes del Grado en Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Salamanca sobre cambio climático. Para ello se ha confeccionado un cuestionario compuesto por un total de 24 ítems dirigidos a obtener la percepción que tienen estos estudiantes sobre contenidos básicos en materia de crisis climática, de desarrollo sostenible y de conservación de la biodiversidad. Mediante una escala Likert con cinco opciones de respuesta se medirá el grado de acuerdo o desacuerdo de estos con una serie de afirmaciones centradas en la temática.

El cuestionario se encuentra articulado por cuatro ejes generales: datos sociodemográficos; conocimientos sobre cuestiones directamente relacionadas con el cambio climático; acciones formativas sobre cambio climático; usos y costumbres diarias centradas en la lucha contra el cambio climático. Una vez desarrollado el cuestionario este ha sido valorado por dos comités, un primer comité de expertos en materia climática y un segundo comité integrado por estudiantes del Grado que presentan las mismas características que los sujetos que serán encuestados. Con ello, se ha creado un cuestionario que, en el momento actual, está siendo facilitado a los estudiantes.

Palabras clave: cambio climático, enseñanza de la geografía, cuestionario, formación de maestros.

2.2. Propuestas de trabajo con los ODS en ciencias sociales y geografía de secundaria y bachillerato.

José Ángel Llorente-Adán, Universidad de la Rioja
jose-angel.llorente@unirioja.es

En este trabajo se presenta una propuesta didáctica para fomentar el desarrollo de la conciencia medioambiental del alumnado de diferentes etapas educativas (Secundaria y Bachillerato), dotándolo de capacidad analítica y crítica sobre el mundo actual en que vivimos. Para ello se plantea una dinámica escolar llevada a cabo en dos centros formativos españoles de diferentes características. En ambos centros se ha seguido la misma metodología. En primer lugar, se comprobaron los conocimientos previos que presentaban

los alumnos a partir de un cuestionario. Este permitió conocer el nivel del alumnado y adaptar la enseñanza de planteamientos medioambientales a sus necesidades. A partir de aquí se ha trabajado con una serie de problemas medioambientales que cada estudiante pudo trabajar para exponerlo al resto de compañeros. En una segunda fase, se ha coordinado un trabajo interdisciplinar puesto que, además del área de Ciencias Sociales, han intervenido las áreas de arte plástica y lengua para la realización de un cómic, que es la manera en que el alumnado presenta la cuestión medioambiental que ha escogido. En esa historieta cada estudiante muestra de forma creativa el problema ambiental que ha trabajado en tres fases: a) presentación de dicha cuestión o de su impacto, evolución y, posible solución. En la tercera etapa se incluyen los ODS como instrumento para solventar o mejorar la cuestión planteada inicialmente.

Al haberse comprobado el conocimiento previo del estudiantado sobre este tema y tras analizar los resultados obtenidos de los diferentes trabajos realizados, se concluye que esta propuesta didáctica ha contribuido satisfactoriamente al fomento de la conciencia medioambiental, al mayor conocimiento de la actual emergencia climática y al desarrollo del pensamiento crítico en el alumnado.

Palabras clave: didáctica de la geografía, objetivos del desarrollo sostenible, sostenibilidad, medio ambiente, emergencia climática.

2.3. El aprendizaje basado en retos y proyectos a través de los objetivos del desarrollo sostenible.

*David Sánchez Benítez, David López Casado y Gema González Romero,
Universidad de Sevilla*

dsanchez5@us.es

dlopez19@us.es

gemagonzalez@us.es

La paulatina adopción de nuevas metodologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje en distintos ámbitos educativos, también en el universitario, pone de relieve la preocupación que existe entre la comunidad educativa por explorar nuevas vías de trabajo que permitan mejorar los resultados de dicho proceso. De otro lado, y en relación directa con lo anterior, se constata la conveniencia de que el alumnado entre en contacto con problemas y temáticas que conciernen a su vida cotidiana, como vía para que se produzca un aprendizaje significativo. Todo ello, con el fin último, no solo de facilitar que este adquiera los conocimientos y destrezas propias de la disciplina, en este caso la Geografía, sino de contribuir a la creación de un espíritu reflexivo y crítico de la realidad que les rodea.

Con la presente comunicación se pretende dar a conocer las nuevas propuestas metodológicas, así como sus resultados, que se han incorporado al proceso de enseñanza-aprendizaje en cursos recientes de la asignatura *Taller Práctico de Geografía Humana*, obligatoria de primer curso del Grado de Geografía y Gestión del Territorio de la Universidad de Sevilla. El nexo que las une, además del estrictamente académico, es la elección de temáticas de análisis que vinculan la actualidad del entorno social del alumnado con los retos

globales relacionados con alguno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible aprobados por la ONU en 2015.

Desde el punto de vista metodológico, se ha optado por hacer una comparación de los resultados obtenidos tras la implementación de dichas metodologías. Las experiencias analizadas se llevaron a cabo en dos cursos académicos consecutivos 2017/2018 y 2018/2019. La primera de ellas fue un taller conceptual a partir de un problema inicial organizado en torno a la pregunta ¿es compatible el uso turístico con la conservación del paisaje histórico de Sevilla?; la segunda se basa en el desarrollo de un proyecto de investigación.

Palabras clave: nuevas metodologías, proceso de enseñanza-aprendizaje, objetivos del desarrollo sostenible, geografía, aprendizaje interactivo.

2.4. Trabajando los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la formación de maestros: acción por el clima.

Alejandro Gómez Gonçalves, Diego Corrochano Fernández y Francisco Javier Rubio Muñoz, Universidad de Salamanca

algomez@usal.es

dcf@usal.es

kopolo@usal.es

Dentro de la Agenda 2030 promulgada por la ONU en 2015, uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) directamente vinculado con el Cambio Climático es el 13: Acción por el clima. El Cambio Climático supone el mayor riesgo medioambiental al que se enfrenta la sociedad actual y sus consecuencias obligan a que se intente dar una respuesta urgente a este problema.

En la presente comunicación se analiza el impacto que el diseño y la puesta en práctica de una secuencia didáctica novedosa, vinculada con el Cambio Climático y la acción por el clima, ha tenido en la formación de maestros de Educación Primaria. Esta secuencia está basada en el abordaje conceptual de la pequeña Gran Historia de los cambios climáticos, analizándolos de manera holística e interdisciplinar desde dos asignaturas distintas del plan de estudios relativas a las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales.

El eje metodológico principal de la propuesta está basado en la indagación guiada y el trabajo con fuentes primarias, a través del cual, el alumno, de manera activa, crítica y reflexiva, plantea preguntas y propone soluciones ante el fenómeno actual del Cambio Climático. En concreto, se ha analizado la mejora en los aprendizajes cognitivos desarrollados por los alumnos comparando sus conocimientos, antes y después de la secuencia didáctica, atendiendo a cinco grandes bloques conceptuales: a) clima y atmósfera; b) gases de efecto invernadero; c) consecuencias futuras; d) repercusiones de las actividades humanas en el cambio climático; e) la historia de los cambios climáticos. Los resultados muestran un notable progreso en los conocimientos de los futuros maestros en cada uno de los bloques

mencionados, destacando el significativo avance experimentado en el tercero de ellos: las consecuencias futuras.

Palabras clave: didáctica de la geografía, cambio climático, sostenibilidad, gran historia, magisterio.

2.5. La formación sobre el cambio climático del profesorado de enseñanza secundaria y Bachillerato en la Comunidad Valenciana.

Álvaro-Francisco Morote Seguido, Universidad de Valencia; Rafael Sebastián Alcaraz y Emilia M^ª Tonda Monllor, Universidad de Alicante

alvaro.morote@uv.es

rafael.sebastia@ua.es

emilia.tonda@ua.es

Para el desenvolvimiento en la vida cotidiana de los seres humanos de forma consciente y responsable se hace imprescindible la alfabetización geográfica. En consecuencia, el currículum escolar debe dar respuesta a esta necesidad. Entre los retos de la sociedad actual se halla el cambio climático, uno de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (Eje 13 “Acción por el clima”). Tan importante como el desarrollo curricular son la formación y las representaciones cognitivas de los/as futuros/as docentes. A esta consideración cabe añadir que una parte del profesorado que imparte la asignatura de Geografía en Secundaria y Bachillerato pueden ser egresados de los Grados de Historia o Historia del Arte (entre otros).

Los objetivos de esta investigación son analizar la formación previa y las representaciones cognitivas sobre el cambio climático del futuro profesorado en Educación Secundaria y Bachillerato. Estas representaciones afectan a la motivación del profesorado y a la realidad del aula y, del mismo modo, la motivación del alumnado y el aprendizaje funcional están unidos. Por ello, sin una predisposición y formación procedente del profesorado no se podrá ni motivar al alumnado, ni conseguir un aprendizaje funcional. Metodológicamente se ha realizado una encuesta que ha cumplimentado el alumnado del Máster de Profesorado en Educación Secundaria de la Universidad de Alicante y Universidad de Valencia (especialidad de Geografía e Historia; curso 2019-20).

Tras un primer análisis exploratorio, cabe poner de manifiesto el desconocimiento existente por parte de los participantes para tratar los riesgos que se derivan de la modificación del clima y la necesidad de dotar de conceptos, procedimientos, así como de materiales y recursos didácticos a su alumnado. Esta formación resulta esencial para hacer frente a los retos de la sociedad de la desinformación, y conseguir una sociedad más resiliente y adaptada al cambio climático.

Palabras clave: cambio climático, formación del profesorado, representaciones cognitivas, didáctica, geografía.

2.6. Experiencia didáctica de integración de la economía circular en geografía.

Gema Sánchez Emérito, Universidad de Castilla la Mancha
Gema.sanchez@uclm.es

En esta propuesta didáctica se apuesta por trabajar la educación para la sostenibilidad con los maestros de educación primaria en formación inicial a través de la economía circular desde la Geografía. Como se ha apuntado anteriormente, la sostenibilidad, aún hoy en día, es entendida esencialmente como una variable natural y no en su complejidad, por ello el tándem de la economía circular bajo el estudio de la Geografía puede contribuir de forma importante a una formación holística en sostenibilidad. Desde la economía circular porque el modo de vida de las sociedades actuales está basado en una alta demanda de consumo y la economía circular propone un modelo cuyo objetivo según Korhonen, Honkasalo y Seppälä (2018) es reducir la utilización de materias primas vírgenes y de energía, reducir residuos y emisiones, reduciendo con ello costes en materia prima y energía, tanto en el proceso de producción como en el de gestión, y aumentar el empleo. Desde la Geografía porque esta aborda el desarrollo de importantes competencias en las que se incluyen, de forma holística, también varias dimensiones; ecológicas, económicas, socioculturales, espaciales o temporales que son necesarias para educar en sostenibilidad.

El principal objetivo que se persigue con este trabajo es ejemplificar propuestas didácticas en las que se concretan elementos curriculares relacionados con la sostenibilidad y se realizan tareas en la formación de profesorado que contribuyen a elaborar proyectos educativos útiles y de aplicabilidad en educación primaria a través de un proyecto docente. Con ello, se busca que los estudiantes adquieran herramientas que les permitan trabajar la sostenibilidad. Así, pretende mejorarse la calidad del conocimiento geográfico que se ofrece al profesorado en su formación inicial y con ello, a la larga, a los alumnos en la escuela.

Palabras clave: desarrollo sostenible, didáctica de la geografía, economía circular, educación para la sostenibilidad, experiencia didáctica.

2.7. La enseñanza de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) desde la Geografía de la salud.

Damián Lampert, Micaela Condolucci, Yemil Praconovo y Silvia Porro,
Universidad Nacional de Quilmes, Argentina
damian.lampert@unq.edu.ar
micaela.condolucci@gmail.com
yemil.praconovo@gmail.com
sporro@unq.edu.ar

Durante la época de los 90, las clases de Geografía en la escuela secundaria de la Provincia de Buenos Aires (Argentina) se centraban en el estudio de los componentes físico-biológicos y las regiones geográficas (Cordero y Svarzman, 2015). En la actualidad, dentro de los Diseños Curriculares (DC) de la escuela secundaria, se desarrolla una Geografía Social que trata de implementar una mirada de diferentes enfoques en relación con las problemáticas actuales

en torno a la política, la economía, el ambiente y la cultura, como dimensiones en la conformación del espacio (DGCyE, 2008). En este tipo de Geografía, juega un papel fundamental en la formación de la ciudadanía y uno de los temas centrales es la alimentación (García Pérez, 2015). Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) son una problemática que afecta a miles de personas en todo el mundo. Las ETA son ocasionadas por la contaminación de los alimentos y afectan a la Inocuidad Alimentaria y por lo tanto, a la Seguridad alimentaria.

Teniendo en cuenta el marco referencial de la Geografía de la Salud y las ETA, este trabajo propone una secuencia didáctica a modo de investigación que permita caracterizar las variables territoriales y los indicadores de salud en relación con las ETA. Esta actividad pretende tomar diferentes herramientas de la Geografía para desarrollar la dimensión de problemas complejos (toma de decisiones y resolución de problemas) desde una mirada territorial, para la prevención de las ETA. La aplicación de la propuesta se piensa para 5to y 6to año de secundaria con el fin que el estudiantado pueda integrar diversos aspectos de Geografía de años anteriores y de esta forma, realizar un análisis crítico de la problemática.

Palabras clave: didáctica de la geografía, geografía de la salud, enfermedades transmitidas por los alimentos, alimentos, propuesta didáctica.

2.8. Pandemia y ODS: propuesta docente transversal desde la geografía para un mundo más sostenible.

Rosa Mecha López, Universidad Complutense de Madrid
rmechalo@ucm.es

La pandemia sanitaria provocada por el virus COVID-19 y la consiguiente crisis del bienestar provocada a escala global sin precedentes, nos lleva a reconfigurar los contenidos geográficos que enseñaremos a nuestros estudiantes en el mundo post coronavirus. Utilizar este hecho como caso de estudio glocal, a partir del cual enseñar y aprender Geografía, nos parece que puede tener muchos beneficios docentes por múltiples razones, al tener consecuencias a escala global y local, e implicaciones territoriales sociales, económicas, geopolíticas y medioambientales. De las Geografías de la Salud y de la Población a la Económica (Agraria, Industrial y de los Servicios), pasando por la Geografía Social, Política, del Comercio o de los Transportes, todas pueden analizarse desde la perspectiva del mundo antes y después de la aparición del coronavirus, así como en el contexto de la emergencia climática previa y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con horizonte 2030. Incluso también sería pertinente e interesante abordar una Geografía de las pandemias y las cuarentenas a lo largo de la Historia.

Bien desde una perspectiva geográfica general o desde cada una de las subdisciplinas de la Geografía Humana y Medioambiental, podemos utilizar las consecuencias espaciales de esta pandemia para enseñar técnicas de análisis y representación gráfica y cartográfica digital de datos cuantitativos geodemográficos (mapas de coropletas, mapas dinámicos de dispersión, curvas,...), para explicar conceptos y términos geográficos con ejemplos concretos (geolocalización, globalización-desglobalización, descentralización productiva, logística, frontera, circuitos cortos de comercialización,...), para mostrar con hechos el concepto de

desigualdad territorial en todas las escalas (urbano/rural, países desarrollados/en vías de desarrollo, democracias/dictaduras,...) y, por supuesto, para inculcar la necesidad de reconstruir un mundo futuro más sostenible. Presentar de forma estructurada y reflexiva estos contenidos didácticos es el objetivo de esta comunicación.

Educar desde la Geografía puede ser una buena forma de ayudar a la ciudadanía a aprender la dura lección de lo que supone la pérdida repentina del bienestar de la sociedad mundial. Quizás con la lección geográfica aprendida estaremos más concienciados para reconstruir un mundo más sostenible.

Palabras clave: didáctica de la geografía, desarrollo sostenible, COVID-19, coronavirus, globalización-desglobalización.

LÍNEA TEMÁTICA 3

El papel de la geografía en la construcción de una ciudadanía global sostenible

¿Qué entendemos por ciudadanía global sostenible y cómo ésta puede promover el cambio social? ¿Cómo se puede contribuir a su formación desde la educación geográfica? En esta línea temática se presentan reflexiones, propuestas didácticas y proyectos relacionados con las competencias de una ciudadanía global sostenible.

Viernes 19 de marzo de 2021, de 15:30 a 17:00.

Sala virtual: meet.google.com/odx-ysgp-nkg

Coordina: Meriam Boulahrouz Lahmidi, Universitat de Girona

COMUNICACIONES PRESENTADAS

3.1	Construir ciudadanía en las aulas: un proyecto educativo sobre los ODS. <i>Alba de la Cruz Redondo, Antonia García Luque y Carmen Rueda Parras, Universidad de Jaén</i>
3.2	Formación crítica para una ciudadanía sostenible: un acercamiento a los ODS en el máster de profesorado de la UJA. <i>Antonia García Luque y Matilde Peinado Rodríguez, Universidad de Jaén</i>
3.3	La acción COST ENEC (Red Europea para la Ciudadanía Ambiental): educación y comunicación de los ODS 2030. <i>José Jesús Delgado Peña y María Purificación Subires, Universidad de Málaga</i>
3.4	Enseñar a leer la ciudad en clave de género como punto de partida para una ciudadanía proactiva. <i>Anna Serra Salvi y Rosa M. Medir Huerta, Universitat de Girona</i>
3.5	Experiencia didáctica del “ <i>Projeto Nós Propomos!</i> ”. <i>Juan Martín Martín y M^a Luisa Vázquez Sánchez, IES “Hernán Pérez del Pulgar”, Ciudad Real</i>
3.6	Conceptualización de la ciudadanía sostenible desde el realismo social crítico. <i>Jesús Granados Sánchez, Universitat de Girona</i>
3.7	Deconstruyendo el imaginario africano. El trabajo del profesorado en el proyecto “Enseñar África”. <i>Beatriz Andreu Mediero y Ezequiel Guerra de la Torre, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria</i>

3.1. Construir ciudadanía en las aulas: un proyecto educativo sobre los ODS.

Alba de la Cruz Redondo, Antonia García Luque y Carmen Rueda Parras,
Universidad de Jaén
aredondo@ujaen.es
agalu@ujaen.es

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) impulsados por Naciones Unidas, intentan dar respuesta a problemas socialmente relevantes en nuestro planeta como son el cambio climático, la desigualdad económica, el consumo sostenible y las desigualdades de género, entre otras. El objetivo de este trabajo es acercar estas problemáticas a nuestro alumnado en formación inicial a través de los contenidos de Ciencias Sociales del currículum de Educación Primaria.

La comunicación presenta los resultados obtenidos de una práctica realizada durante dos meses con el alumnado de 2º curso del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Jaén, en el marco de la asignatura de *Didáctica de las Ciencias Sociales I: el espacio geográfico y su tratamiento didáctico*. Los objetivos que se plantearon con la actividad fueron: a) poner en contacto al alumnado del Grado de E. Primaria con los ODS 2030; b) fomentar en el mismo actitudes reflexivas y críticas sobre problemas socialmente relevantes; c) elaborar propuestas didácticas vinculadas con los ODS a partir de la investigación.

Tras dividir los grupos clase en 25 pequeños grupos de trabajo (de 4 a 5 miembros), se les repartió a cada grupo una lámina, previamente elaborada por el profesorado de la asignatura, que contenía diferentes imágenes relacionadas con distintos problemas socialmente relevantes, tanto del entorno inmediato como del medio global (el envejecimiento poblacional, el consumismo, la inmigración temporera para la recolección de la aceituna, las violencias machistas, la contaminación de las aguas, la problemática independentista de Cataluña, etc.). Seguidamente, el alumnado debía investigar los ODS 2030 para así poder conectar alguno de ellos con el problema que les había tocado analizar. Una vez investigado el problema tenían que vincularlo con el currículum normativo y, a partir de ahí, cada grupo debía elaborar una unidad didáctica innovadora centrada en el mismo y dirigida al alumnado de tercer ciclo de E. Primaria que, finalmente, fue expuesta en clase.

Palabras clave: objetivos del desarrollo sostenible, Agenda 2030, profesorado en formación, pensamiento crítico, ciudadanía activa y participativa, educación primaria.

3.2. Formación crítica para una ciudadanía sostenible: un acercamiento a los ODS en el máster de profesorado de la UJA.

Antonia García Luque y Matilde Peinado Rodríguez, Universidad de Jaén
agalu@ujaen.es
mpeinado@ujaen.es

La comunicación está fundamentada en el diseño conceptual, metodológico y didáctico de la asignatura de Iniciación en la Investigación Educativa en Ciencias Sociales del Máster de

Formación de Profesorado de la Universidad de Jaén. En el marco de esta asignatura, cada curso, se organizan unas *Jornadas de Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa*, siendo este año las IX denominadas *17 ODS: Educación, sostenibilidad y futuro*.

Partimos de una cuestión clave ¿exige la Educación para el Desarrollo Sostenible un compromiso ético por parte del cuerpo docente y una metamorfosis en los procesos de enseñanza-aprendizaje? Para dar respuesta, el alumnado, profesorado en formación, ha de reflexionar en torno a la aplicabilidad curricular de la Agenda 2030 y ha de entender los ODS como una herramienta didáctica fundamental para la construcción de una ciudadanía sostenible. En este contexto, se inicia al alumnado en la investigación educativa a través del diseño de un póster científico y una comunicación para participar en las jornadas anteriormente citadas. Presentamos en este trabajo los innovadores resultados obtenidos en sus propuestas didácticas de educación cívica y sostenible. Esbozamos finalmente unas conclusiones en torno a los resultados de las propuestas científicas y su potencial implementación en las aulas de Secundaria.

Palabras clave: objetivos del desarrollo sostenible, ciudadanía sostenible, educación secundaria, didáctica de la geografía, innovación.

3.3. La acción COST ENEC (Red Europea para la Ciudadanía Ambiental): educación y comunicación de los ODS 2030.

José Jesús Delgado Peña y María Purificación Subires, Universidad de Málaga
Jdelgado@uma.es
Purificacion@uma.es

Con este trabajo queremos presentar mediante un caso concreto los objetivos y elementos fundamentales de una acción COST, más concretamente el proyecto ENEC (European Network for Environmental Citizenship), como instrumento fundamental de cooperación científica y académica de la Unión Europea, pero que además, en este caso, y habida cuenta del lema del presente congreso, enseñar y aprender Geografía para un mundo sostenible, ostenta una especial relevancia en lo referente a la enseñanza de conceptos medioambientales en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) auspiciados por el marco político transnacional Europa 2030. Veremos, en definitiva y de manera aplicada a ENEC, cómo este instrumento de política europea se vertebra como punta de lanza de la ciencia y la tecnología en el ámbito de la Unión Europea y sus países aliados.

COST (European Cooperation in Science & Technology) es un programa financiado por la UE que permite a la comunidad investigadora establecer redes de investigación interdisciplinarias en Europa y fuera de ella, proporcionando fondos para la organización de conferencias, reuniones, escuelas de formación, intercambios científicos breves u otras actividades de creación de redes o materiales en una amplia gama de temas científicos y creando espacios abiertos de debate, colaboración e interacción donde las personas e ideas puedan crecer, liberando de este modo todo el potencial de la ciencia (COST, 2020). Tiene tres prioridades estratégicas, a saber: promover y difundir la excelencia, fomentar la investigación interdisciplinaria para el avance de la ciencia, y potenciar a los jóvenes

investigadores. Financia, en definitiva, redes transnacionales, interdisciplinares e inclusivas (teniendo en cuenta a personal académico de todos los niveles), impulsadas por la excelencia y abiertas a todos los ámbitos de la ciencia y la tecnología con fines pacíficos. En nuestro caso, veremos como esto se vertebra en la implementación de la Acción ENEC, focalizada en la promoción y mejora de la enseñanza en el ámbito de la Ciudadanía Medioambiental.

De este modo, la presente comunicación presentará tres contenidos fundamentales: definición del objeto de la acción COST ENEC, exposición de sus principales instrumentos de cooperación y comunicación, y perspectivas de futuro.

Palabras clave: ciudadanía ambiental, COST ENEC, objetivos del desarrollo sostenible, proyectos europeos, red europea.

3.4. Enseñar a leer la ciudad en clave de género como punto de partida para una ciudadanía proactiva.

Anna Serra Salvi y Rosa M. Medir Huerta, Universitat de Girona

anna.serra@udg.edu

rosa.medir@udg.edu

En el espacio público se proyectan los valores propios de cada cultura y de cada momento histórico. Las ciudades de la sociedad occidental han sido tradicionalmente diseñadas por los hombres y para los hombres, invisibilizando a la vez que condicionando hasta hoy, la vida cotidiana de las mujeres muy especialmente. En este sentido, el diseño urbano de muchas de las ciudades actuales no atiende a los criterios básicos de la igualdad de género y ejerce distintas maneras opresión y/o violencia hacia las mujeres como también de todos aquellos hombres que no responden al modelo masculino patriarcal.

Actualmente se ha tomado conciencia de que hay que revertir este hecho y diseñar ciudades habitables y seguras para todos y todas. La Agenda 2030 explicita la voluntad de construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas. Los objetivos del desarrollo sostenible 5 i 11 concretan sus hitos en la igualdad de género y el diseño de ciudades y comunidades sostenibles respectivamente.

La presente comunicación expone una experiencia docente innovadora que se ha llevado a cabo en la asignatura de Sociedad y Sostenibilidad que forma parte del plan de estudios de la titulación de Maestro/a de Educación Primaria de la Universidad de Girona. Tiene como objetivo enseñar a leer la ciudad en clave de género. Un primer paso para el cambio social y ejercer una ciudadanía global, activa y responsable, es la toma de conciencia de como la configuración del entorno urbano incide en la propia experiencia de los alumnos. La metodología empleada sigue los principios básicos de la Educación para Sostenibilidad a la vez que hace uso de las TIC y el trabajo cooperativo.

Palabras clave: Agenda 2030, ciudad, sostenibilidad, igualdad de género, ciudadanía proactiva.

3.5. Experiencia didáctica del “Projeto Nós Propomos!”.

*Juan Martín Martín y M^a Luisa Vázquez Sánchez, IES “Hernán Pérez del Pulgar”,
Ciudad Real*

juanmartinmartin@gmail.com

luisavazquezsanchez@hotmail.com

El Proyecto “Nós Propomos!” surge en el curso 2011-2012 dentro del Instituto Geográfico de Ordenación del Territorio (IGOT) de la Universidad de Lisboa. Este proyecto se fue extendiendo, primero a Brasil en 2015 (Universidad de Tocantins y la Universidad Federal de Santa Catarina). En el año 2016-2017 se inicia el proyecto en España siendo Ciudad Real la primera ciudad de España en acogerlo y la Universidad de Castilla La Mancha (UCLM) la organizadora e impulsora junto con el ayuntamiento de Ciudad Real. El proyecto Nós Propomos se está desarrollando, además de en Portugal, Brasil y España en Colombia, México, Perú y Mozambique.

La idea de Nós Propomos! (Nosotros Proponemos) es la de realizar propuestas de mejora de la ciudad al ayuntamiento, a través de trabajos de alumnos de primaria y secundaria. Posteriormente estas ideas son valoradas por un jurado de expertos, viendo su calidad, originalidad y viabilidad. El ayuntamiento premia esas ideas y las incorpora para futuras acciones a realizar para mejorar la ciudad.

En las cuatro ediciones en las que se ha desarrollado este concurso (2016-2020), se han presentado numerosas aportaciones por parte de los alumnos sobre temas de mejora medioambiental, de rehabilitación de edificios, de ordenación del tráfico, de sostenibilidad, de mejora del turismo, etc.

El Departamento de Geografía del IES Hernán Pérez del Pulgar de Ciudad Real ha participado desde la primera edición y alguno de sus miembros ha colaborado también en la formación del profesorado participante, no solo de Ciudad Real, sino también en la del profesorado de otros municipios de la provincia. En esta comunicación se presenta un estudio de la labor realizada durante estos cuatro años: la experiencia innovadora con los alumnos, la metodología empleada, así como los resultados obtenidos y su aplicación práctica en la mejora y sostenibilidad de la ciudad.

Palabras clave: nosotros proponemos, projeto nós propomos!, didáctica de la geografía, ciudadanía sostenible, educación para la sostenibilidad.

3.6. Conceptualización de la ciudadanía sostenible desde el realismo social crítico.

Jesús Granados Sánchez, Universitat de Girona

Jesús.granados@udg.edu

En los últimos años se ha producido un renovado interés por la educación ciudadana como consecuencia del contexto actual de globalización y de crisis planetaria. Estos dos retos han

puesto el foco de atención en la revisión normativa de la ciudadanía y en adscribir a esta un rol decisivo en la consecución del desarrollo sostenible.

La sostenibilidad es un concepto en discusión al que se le atribuyen diferentes interpretaciones y significados, pero todos ellos comparten que se trata de una búsqueda continua para encontrar los caminos más adecuados y llevar a cabo las decisiones individuales y colectivas más pertinentes para conseguir una relación más justa y fraternal entre las personas y una relación más equilibrada y duradera entre los seres humanos y su medio ambiente. Así, si la ciudadanía representa la guía normativa para llevar una vida activa, comprometida y significativa, la sostenibilidad tiene profundas implicaciones para la ciudadanía del siglo XXI porque forma las bases éticas fundacionales para repensar los requisitos, los derechos y las responsabilidades de la ciudadanía en un contexto global.

La finalidad de esta comunicación es presentar una visión propia de la ciudadanía sostenible que está inspirada en el realismo crítico y que supone una concepción dual. La realización de esta propuesta se ha llevado a cabo mediante el análisis crítico de diversas conceptualizaciones de ciudadanía sostenible que se debaten en la literatura actual, y se presenta de forma sintética a partir de un marco conceptual de referencia que determina las ideas y los componentes centrales que resultan más poderosos para explicar y desarrollar este tipo de ciudadanía en el momento actual.

Nelson (2016) sostiene que, a pesar de que no hay consenso a la hora de definir la ciudadanía sostenible, sí que podemos identificar sus características principales. Tanto Dobson (2010) como Kurian et al (2014) defienden que la ciudadanía sostenible precisa de una dialéctica deliberativa sobre dicotomías, es decir, trata de la deliberación a partir de la discusión de pares de ideas opuestas o contradictorias y de la confrontación de éstas en una variedad de contextos, de manera que se encuentren los valores compartidos. La dialéctica permite una flexibilidad interpretativa y llegar a síntesis, plantear opciones y a tomar decisiones. Los conceptos poderosos que estructuran nuestra propuesta son: la soberanía, la territorialidad y la aterritorialidad; los derechos, obligaciones y responsabilidades; la esfera pública y la esfera privada; la innovación social, la conciencia social, la agencia y la estructura; la inhibición, la participación y la acción.

Palabras clave: ciudadanía sostenible, realismo crítico, conceptos poderosos, ciudadanía global, educación sostenible.

3.7. Deconstruyendo el imaginario africano. El trabajo del profesorado en el proyecto “Enseñar África”.

Beatriz Andreu Mediero y Ezequiel Guerra de la Torre, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

beatriz.andreu@ulpgc.es

ezequiel.guerra@ulpgc.es

Este trabajo tiene como propósito mostrar los resultados de la investigación realizada a partir de las situaciones de aprendizaje elaboradas por el profesorado para su participación en el proyecto: *Enseñar África, una mirada en positivo*. Este proyecto lo ha propuesto la

Consejería de Educación del Gobierno de Canarias, conjuntamente con Casa África y profesorado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (de los Departamentos de Didácticas Especiales y Geografía), al alumnado de Educación Secundaria y Primaria de Canarias.

Los objetivos principales de la comunicación son analizar desde qué diversidad de materias y niveles se aborda el proyecto por parte de los profesores y centros educativos, y en qué medida se cumplen sus objetivos, que tratan de mostrar África a partir de:

- El África de la normalidad, frente al África de la tragedia;
- El África de la diversidad, frente al África de la homogeneidad, como si de un sólo país se tratara;
- El África de la modernidad, frente a la visión primitivista de las sociedades que allí habitan;
- El África que afronta sus problemas desde una perspectiva positiva.

Los trabajos de diversos autores muestran como, en Occidente, la imagen de África suele aparecer asociada a unos pocos, pero muy marcados, estereotipos. Los paisajes, la historia, la cultura y las creencias religiosas, la organización social, el uso de la tecnología, o la representación de la vida cotidiana y los problemas que afectan a la ciudadanía africana tienen una representación particular en el imaginario occidental, que, en general, hace de África un todo homogéneo, inmerso en la tragedia y la desesperanza y ajeno a la modernidad.

El análisis de las situaciones de aprendizaje, desde una metodología cuantitativa y cualitativa, nos permite observar la enorme dificultad de la modificación de los estereotipos aún desde la participación en un proyecto cuyo objetivo principal es combatirlos.

Palabras clave: didáctica de la geografía, ciudadanía sostenible, estereotipos y prejuicios, África, imaginario africano.

LÍNEA TEMÁTICA 4

La didáctica del paisaje sostenible

En esta línea temática se pretende utilizar el paisaje como instrumento interdisciplinar para visualizar la forma que adquiere la sostenibilidad en distintos contextos geográficos. Las comunicaciones abordan el estudio del paisaje mediante la realización de proyectos, el diseño de itinerarios por espacios naturales y proporcionan metodologías para analizar los problemas socioambientales a partir del paisaje.

Viernes 19 de marzo de 2021, de 15:30 a 17:00.

Sala virtual: meet.google.com/vxp-qrmm-nqq

Coordina: Salvador Calabuig Serra, Universitat de Girona

COMUNICACIONES PRESENTADAS

4.1	El paisaje en la revista educativa y ambiental Aula Verde <i>José Ramón Pedraza Serrano, IES Averroes (Córdoba)</i>
4.2	Enseñar geografía a partir del paisaje próximo y sus problemas medioambientales. <i>José Ángel Llorente-Adán, Universidad de La Rioja</i>
4.3	El agua como propuesta didáctica piloto en el Grado de Maestro/a en Educación Infantil. <i>Elena María Muñoz Espinosa, Universidad de Castilla la Mancha y Diego García Monteagudo, Universidad de Valencia</i>
4.4	Concepciones sobre el tiempo geológico y la formación del paisaje entre maestros en formación. <i>Alejandro Gómez Gonçalves, Diego Corrochano Fernández, Anne-Marie Ballegeer y Miguel Ángel Fuertes Prieto, Universidad de Salamanca</i>
4.5	Aprendizaje basado en proyectos y en el lugar aplicados al estudio transversal del paisaje en geografía. <i>Itziar Aguado Moralejo, Orbange Ormaetxea Arenaza y María Concepción Torres Enjuto, Universidad del País Vasco</i>
4.6	El diseño de un itinerario didáctico para educación primaria por una reserva natural de Castilla la Mancha: las Navas de Malagón. <i>Asier Villahermosa Tejera y Óscar Jerez García, Universidad de Castilla-La Mancha y Elena M.ª Muñoz Espinosa, Universidad Autónoma de Madrid</i>
4.7	Las torres de telegrafía óptica como recurso educativo para enseñar el paisaje. <i>Óscar Serrano Gil, Universidad Autónoma de Madrid</i> <i>Jesús López Requena, IES Alfonso VIII, Cuenca</i>

4.1. El paisaje en la revista educativa y ambiental Aula Verde

José Ramón Pedraza Serrano, IES Averroes (Córdoba)
joseramon.pedraza@iesaverroes.org

El propósito de la presente comunicación es realizar un rastreo del concepto paisaje en los años de publicación de la revista Aula Verde (1990-2020), actualmente editada por las Consejerías de Educación y Deporte y de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía. Nuestro objetivo es resaltar la presencia del paisaje en un momento en el que su acepción geográfica estaba cuajando, además de cimentar parte de la historia del estudio del paisaje andaluz que un día debería culminar en un programa educativo específico. La Educación Ambiental, en el caso andaluz, se fue consolidando, entre otros, gracias al desarrollo y progreso del programa Aldea (1992) y de la revista ahora objeto de atención, prácticamente coetáneas en el tiempo. Uno de los resultados obtenidos es que el paisaje, de una manera irregular e intermitente, ha sido una constante en los treinta años de publicación, si bien los hitos resaltables son puntuales como lo es la docencia paisajística en las aulas, de ahí la necesidad de un programa paisajístico. Lo más común son reseñas o crónicas de actividades paisajísticas.

Palabras clave: paisaje, revista Aula Verde, Andalucía, educación ambiental, competencia.

4.2. Enseñar geografía a partir del paisaje próximo y sus problemas medioambientales

José Ángel Llorente Adán, IES Francisco Tomás y Valiente (Fuenmayor) y Universidad de La Rioja
jose-angel.llorente@unirioja.es

La importancia de la lectura del paisaje para saber comprender y relacionar el conjunto de elementos que componen el espacio debe ser promovido desde edades tempranas.

Se presenta una propuesta didáctica que tiene por objetivo trabajar el concepto de paisaje a partir del estudio del espacio próximo, para conseguir que el alumnado identifique y analice problemas o impactos medioambientales que puedan originarse o presentarse en el ámbito local. Con ello, los estudiantes son capaces de entender la evolución del paisaje y de distinguir entre los fenómenos naturales o la acción antrópica que interviene y transforma el territorio. Desde un punto de vista metodológico y una vez estudiado los problemas principales del medio ambiente, el alumnado debe reflexionar sobre dichas cuestiones a partir del análisis del espacio en el que vive. Estas dinámicas activas, que promueven el aprendizaje constructivo, permiten la salida de campo, el análisis in situ del entorno rural y fomentan el acercamiento a la propia naturaleza. La puesta en común de las conclusiones que se extraigan sobre el estado del paisaje local contribuye a que los estudiantes tomen conciencia de la situación real de su entorno. Es entonces cuando los discentes están preparados para plantear posibles soluciones, como modo de acción para solventar, en la medida de las posibilidades, esas situaciones negativas encontradas. De esta manera, a partir del saber geográfico y del mayor conocimiento del paisaje próximo, se promueve la identidad territorial como forma de impulsar la conservación natural y de formar personas

concienciadas medioambientalmente, que contribuyan al desarrollo sostenible presente y futuro. El saber geográfico resulta fundamental en el desarrollo de estas prácticas, puesto que contribuye a desarrollar la actitud crítica que se debe tener en la interpretación del territorio y en la adquisición de una concienciación medioambiental.

Palabras clave: didáctica de la geografía, paisaje próximo, identidad territorial, problemas medioambientales, espacio rural.

4.3. El agua como propuesta didáctica piloto en el Grado de maestro/a en Educación Infantil

Elena M^a Muñoz Espinosa, Universidad Autónoma de Madrid

Diego García Monteagudo, Universidad de Valencia

ElenaM.Munnoz@uam.es

Diego.Garcia-Monteagudo@uv.es

El agua es un tema presente en la vida cotidiana del alumnado desde la primera infancia, ya que promueve hábitos saludables y de higiene, ayuda a su valoración como recurso y puede comprenderse desde distintos lenguajes.

Esta comunicación aporta la experiencia de trabajo en las universidades de Castilla-La Mancha y Valencia en torno al agua, concretamente en el trabajo de aula realizado con el futuro profesorado del Grado de Maestro/a en Educación Infantil de los campus de Ciudad Real y Valencia sobre esta temática y mediante un análisis inicial de los trabajos académicos presentados hasta ahora en las asignaturas del área de Didáctica de las Ciencias Sociales.

La importancia del agua en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las referencias curriculares, así como las investigaciones realizadas desde ambos departamentos universitarios han posibilitado este estudio con la finalidad de orientar un proyecto de trabajo conjunto para mejorar la formación docente en educación socioambiental tomando el agua como temática principal. Además, los autores de esta comunicación son docentes universitarios que llevan a cabo su labor en colaboración con centros escolares de Educación Infantil con los que pueden experimentar algunas actividades que mejoran la praxis de su alumnado en formación, siguiendo las orientaciones de la investigación-acción y promoviendo la formación de docentes investigadores de su propia práctica. Así, la metodología aplicada comprende el trabajo por proyectos y, en concreto, la exposición de los pasos que se han dado en ambos centros universitarios para abordar didácticamente la temática del agua. Por ello se inicia con la justificación social, ambiental y didáctica de la temática para Educación Infantil y sigue con el análisis curricular para el segundo ciclo de esta etapa educativa. Posteriormente se sintetizarán los rasgos principales de algunos de los trabajos académicos sobre el agua (con diversos alcances). Estas primeras conclusiones ayudarán a establecer directrices comunes de trabajo, así como la aplicación de métodos compartidos para profundizar en la investigación de cara a los futuros cursos académicos.

Palabras clave: didáctica de la geografía, agua, propuestas didácticas, formación de maestros, paisaje hídrico.

4.4. Concepciones sobre el tiempo geológico y la formación del paisaje entre maestros en formación.

Alejandro Gómez Gonçalves, Diego Corrochano Fernández, Anne-Marie Ballegeer y Miguel Ángel Fuertes Prieto, Universidad de Salamanca

algomez@usal.es

dcf@usal.es

amballegeer@usal.es

fuertes@usal.es

El concepto de tiempo geológico es fundamental para comprender la historia de nuestro planeta y de los paisajes que caracterizan las diferentes regiones. Hoy en día existe una gran sensibilidad a la hora de proteger los elementos naturales y antrópicos que componen el paisaje, especialmente en los estados europeos que han ratificado el Convenio Europeo del Paisaje (CEP), pero para entender los procesos que han dado lugar a su formación es necesario manejar unos conocimientos mínimos sobre la escala temporal en la que se han ido formando. Ser conscientes del tiempo que requieren algunos procesos geológicos para formar un paisaje puede ser un valor añadido a la hora de aumentar, no solo la comprensión, sino también la sensibilidad hacia él. Y esto es aún más necesario si hablamos de futuros docentes, que serán quienes tengan que enseñar el paisaje y su origen a las futuras generaciones. En esta comunicación se han analizado las concepciones que tienen un grupo de estudiantes que acaban de comenzar sus estudios de magisterio sobre el tiempo que tardan en formarse diversos paisajes. Para ello se han tomado como referentes algunos paisajes cotidianos, tales como un valle fluvial, una montaña o una cordillera, pero también se han introducido conceptos algo más abstractos como son la formación y ruptura de supercontinentes. Se ha contado con la participación voluntaria de 133 alumnos de la Universidad de Salamanca a los que se les ha suministrado un cuestionario compuesto por 10 preguntas cerradas seleccionadas del *Geoscience Concept Inventory Item Bank*. Los resultados muestran un dominio moderado de las edades absolutas, con mejores puntuaciones en lo relativo a la formación del relieve montañoso y con peores puntuaciones en lo que se refiere a la configuración del relieve fluvial o a la formación y fragmentación de supercontinentes y grandes cordilleras.

Palabras clave: didáctica de la geografía, tiempo geológico, relieve, paisaje, magisterio.

4.5. Aprendizaje basado en proyectos y en el lugar aplicados al estudio transversal del paisaje en geografía.

Itziar Aguado Moralejo, Orbanje Ormaetxea Arenaza y María Concepción Torres Enjuto, Universidad del País Vasco

itziar.aguado@ehu.eus

orbange.ormatxea@ehu.eus

conchi.torres@ehu.eus

En esta comunicación presentamos el diseño de diversas actividades llevado a cabo en el marco del Proyecto de Innovación Educativa Clase Invertida y Aprendizaje Basado en Proyectos aplicado al estudio transversal del paisaje en Geografía (FL&PBL in Geography/GI+POI Geografian) (PIE, nº 109, 2019-2020, UPV-EHU). En él hemos combinado nuestra experiencia en pedagogía, contenidos y tecnología para abordar el carácter integrador y transversal del paisaje e implementarlo en el marco de las asignaturas de Geografía Urbana, Planeamiento Urbano, Espacios Productivos y Análisis y Evaluación del Paisaje del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU. ¿Y por qué hemos elegido la temática del paisaje? Porque entre las medidas a las que se comprometen las administraciones que se adhieren al Convenio Europeo del Paisaje (2000) se encuentra la de la sensibilización respecto al valor de los paisajes, a sus funciones y a su transformación y la formación y educación, con cursos en los diferentes niveles académicos que, en las disciplinas interesadas, aborden los valores inherentes al paisaje. Entre estos destaca su valor didáctico para la comprensión sistémica como para la sensibilización en el desarrollo sostenible.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos, paisaje, didáctica de la geografía, clase invertida, comprensión sistémica.

4.6. El diseño de un itinerario didáctico para educación primaria por una reserva natural de Castilla la Mancha: las Navas de Malagón.

Asier Villahermosa Tejera y Óscar Jerez García, Universidad de Castilla-La Mancha y Elena M.ª Muñoz Espinosa, Universidad Autónoma de Madrid

Asier.Villahermosa@alu.uclm.es

ElenaM.Munnoz@uam.es

Oscar.Jerez@uclm.es

Se presenta el diseño de un itinerario didáctico en el Espacio Natural Protegido de Las Navas de Malagón (Malagón, Ciudad Real), enmarcado en la comarca de los Estados del Duque, situada en el tercio norte de la provincia y muy vinculado con diversas actividades agrarias. La Reserva Natural de Las Navas de Malagón y su Zona periférica de protección consta de tres lagunas (Nava Grande, Nava de Enmedio y Nava Chica), con una superficie total de 1617,5 ha. Este espacio está incluido también en la Red Natura 2000 (465,47 ha) y en la IBA (Important Bird Areas) Tablas de Daimiel, Lagos Vicario y Gasset y la Reserva de Malagón (ES 197).

La propuesta didáctica está dirigida al alumnado de sexto curso de educación primaria. Esta comienza con una fundamentación teórica que profundiza en la definición y concreción del significado de itinerario didáctico, la caracterización del espacio y la revisión del currículo vigente en Castilla-La Mancha, identificando los contenidos que están relacionados con aquellos conocimientos, valores y actitudes orientadas al desarrollo de competencias basadas en la sostenibilidad.

La propuesta didáctica está pensada desde la posible adaptación al bilingüismo implantado en diversos centros de la comunidad autónoma, incluyendo diversas actividades en inglés,

en el trabajo previo en el aula o posteriores al itinerario, que se desarrolla en castellano. Cabe resaltar que este itinerario didáctico se podría llevar a la práctica sin gran inversión por parte de los centros escolares, más allá del coste del transporte escolar, extrapolándose a otros humedales o espacios naturales.

Consideramos que el aprendizaje fuera del aula sigue siendo fundamental en la educación reglada, constituyendo la base de aprendizajes significativos fundamentales para la educación en la sostenibilidad, muy motivadores para los alumnos de cualquier nivel educativo. Para tal fin, se proponen una serie de recursos didácticos centrados en contenidos geográficos bilingües que permitan al alumnado conocer, valorar y contribuir a la conservación de estos espacios tan frágiles. Además, se propone diseñar las pautas para homologar por parte de la FEDME este itinerario como un sendero local (SL) o de pequeño recorrido (PR).

Palabras clave: didáctica de la geografía, espacio natural protegido, educación para la sostenibilidad, itinerario didáctico, iniciación al bilingüismo.

4.7. Las torres de telegrafía óptica como recurso educativo para enseñar el paisaje.

Óscar Serrano Gil, Universidad Autónoma de Madrid

Jesús López Requena, IES Alfonso VIII (Cuenca)

oscar.serrano@uam.es

jirmistico@gmail.com

Este trabajo recoge las principales potencialidades que como recurso educativo y didáctico encierran las torres de telegrafía óptica, actualmente en desuso, aplicadas al diseño de una salida de campo con alumnos. La configuración del trazado de esta red de comunicaciones conformó la necesaria implementación de un entramado de construcciones características ubicadas en lugares de óptima visibilidad, permitiendo así la transmisión de información entre ellas mediante un sistema propio telegráfico. Su recuperación, su conservación y su puesta en valor, incluyéndose en recorridos e itinerarios interpretativos, permiten su trasposición de meros hitos visibles en lontananza a recursos educativos facilitadores para la lectura e interpretación del paisaje.

Los objetivos capitales que esta comunicación propone son los siguientes: profundizar en la importancia de la telegrafía óptica como recurso didáctico dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje; ahondar en las características de las principales edificaciones (torres) y en el trazado de la red en el caso de la provincia de Cuenca, e interpretar y reconocer los principales paisajes asociados a estas construcciones. Cabría establecer como objetivo secundario la valoración del potencial didáctico del paisaje rural, ya que sintetiza contenidos de diversa índole (geográficos, históricos y culturales) siendo facilitadores para una lectura paisajística rica, diversa y complementaria.

Palabras clave: torres de telegrafía, recurso didáctico, paisaje, salida de campo.

LÍNEA TEMÁTICA 5

El conocimiento geográfico poderoso.

El realismo social ha puesto de manifiesto que debemos mejorar la calidad del conocimiento geográfico que se ofrece a los alumnos en la escuela y al profesorado en su formación inicial. Esta línea temática pretende recoger reflexiones e investigaciones sobre qué entendemos por conocimiento geográfico poderoso y cómo identificarlo y concretarlo.

Sábado 20 de marzo de 2021, de 10:00 a 11:30.

Sala virtual: meet.google.com/guk-ecsn-nvz

Coordina: Sonia Ruíz Conesa, Institut Cubelles

COMUNICACIONES PRESENTADAS

5.1	La organización territorial de España en los manuales escolares de Ciencias Sociales en Educación Primaria: un análisis de las actividades. <i>Ramón Martínez Medina y José María Gimena Cerezo de los Ríos, Universidad de Córdoba</i>
5.2	Conectando la teoría con el aquí y el ahora usando información mediática en una clase de fundamentos de la geografía <i>Cristina García-Hernández y Jesús Ruíz Fernández, Universidad de Oviedo</i>
5.3	El conocimiento geográfico poderoso y las cápsulas didácticas <i>Jesús Granados Sánchez, Rosa María Medir Huerta y Salvador Calabuig, Universidad de Girona</i>
5.4	Posibilidades laborales para el profesorado de geografía en la formación profesional: el caso de Andalucía. <i>Ulises Najarro Martín, IES Hozgarganta, Cádiz</i> <i>Sara Matías Alaminos, Maestra de Educación Primaria</i>
5.5	Desarrollo de un pensamiento prospectivo a través de la enseñanza de geografía en la escuela primaria <i>Julie Cacheiro, Universidad de Ginebra</i>
5.6	El razonamiento espacial para abordar la enseñanza-aprendizaje de la geografía en el aula de Educación Primaria. <i>María Digna Marín Núñez, Universidad Autónoma de Madrid</i>
5.7	Enseñar geografía a partir de los días internacionales de la ONU <i>José Ángel Llorente-Adán, Universidad de La Rioja</i>

5.1. La organización territorial de España en los manuales escolares de Ciencias Sociales en Educación Primaria: un análisis de las actividades

Ramón Martínez Medina y José María Gimena Cerezo de los Ríos, Universidad de Córdoba
rmartinez@uco.es

La organización territorial de España tiene gran importancia en la actualidad. Nunca hasta ahora la organización administrativa había estado tan territorializada en los diferentes organismos autonómicos, cuestión que aparece reflejada en los diferentes decretos de contenidos de la educación reglada. Por ello, pensamos que es de suma importancia conocer cómo se representa en los manuales escolares de Educación Primaria esta cuestión, dentro del ámbito de la enseñanza de las Ciencias Sociales.

Para el análisis se ha diseñado un instrumento en el que se contrastan los diferentes datos proporcionados por los libros de texto de las principales editoriales españolas. Se ha tenido en cuenta cuatro categorías que comprenden un análisis cuantitativo y también cualitativo: identificación del manual escolar; caracterización del manual escolar; la organización territorial en el manual escolar, en la que se pretende realizar un análisis del contenido que nos ocupa, especialmente en lo referente a la organización y selección de conceptos, recursos que emplea y análisis de la tipología de actividades; y, finalmente, aspectos más llamativos del manual.

El trabajo se completa con el análisis de los resultados, conclusiones principales y propuesta de mejora de los manuales.

Palabras clave: didáctica de la geografía, manuales escolares, Educación Primaria, organización territorial.

5.2. Conectando la teoría con el aquí y el ahora usando información mediática en una clase de fundamentos de la geografía

Cristina García-Hernández y Jesús Ruiz-Fernández, Departamento de Geografía de la Universidad de Oviedo.
garciahcristina@uniovi.es
ruizjesus@uniovi.es

Es bien reconocido en el ámbito pedagógico el potencial que tienen las noticias de prensa en el refuerzo de procesos formativos, por su naturaleza profundamente conectada a nuestro presente (Colas et al., 2003; Santiago-Rivera, 2006; López-Facal y Armas-Castro, 2013), teniendo un enorme valor desde el punto de vista contextual (Canals-Cabau, 2013; Santiago-Rivera, 2018), constituyendo una aproximación constructivista a las competencias y generando ambientes propicios al aprendizaje al ser generalmente muy bien aceptados por el alumnado universitario (Paz-Gil et al., 2019). La información elaborada y difundida por los medios de comunicación ofrece una conexión directa a nuestra realidad económica, política, cultural y territorial, y en definitiva resulta en una fuente de “conocimiento social” en un sentido amplio, del cual son mediadores y, a la vez, constructores (López y Armas, 2013).

A través de esta comunicación ponemos al alcance del profesorado universitario de asignaturas relacionadas con la geografía (y especialmente de aquellas de carácter general e introductorio, como son la Introducción a la geografía, los Fundamentos de la geografía, o la geografía general), un posible método de trabajo práctico sencillo, el cual recurre al potencial formativo de la utilización de las noticias de prensa como herramienta complementaria o alternativa al contacto directo con el medio en nuestra disciplina. Este método se basa en el análisis y conexión de las noticias con los aspectos teóricos tratados, y sus objetivos específicos son: 1) Desarrollar formas de aprendizaje significativo a través de las cuales el alumnado conozca mejor nuestra disciplina, sus opciones profesionales y sus especialidades; 2) Lograr que el alumnado comprenda la relevancia social de la geografía y en qué medida esta puede contribuir al bienestar, la cooperación, y el desarrollo de los territorios; 3) Desarrollar en el alumnado la capacidad de análisis y síntesis; 4) Recurrir al potencial formativo de las noticias de prensa como herramienta complementaria o alternativa al contacto directo con el medio.

El método empleado para el desarrollo de esta experiencia docente, de carácter práctico, consiste en la selección por parte del alumnado de tres noticias de prensa que aluden indirectamente a un proceso geográfico. En el desarrollo de esta práctica serán determinantes competencias básicas y transversales como la capacidad de recabar datos, organizarlos e interpretarlos llegando a conclusiones propias, la capacidad de síntesis y la resolución de problemas. Pero también competencias que podemos considerar esenciales en nuestra disciplina (es decir, competencias específicas), como la capacidad de analizar e interpretar diferentes problemas geográficos (paisajísticos, ambientales, o demográficos), que afectan a diferentes entornos geográficos (naturales, rurales o urbanos), a diferentes escalas territoriales y tomando en cuenta la dimensión temporal. En suma, estos aspectos de la práctica forzarán al alumnado a mejorar su capacidad de identificar las complejas relaciones entre naturaleza y sociedad, reconociendo en ellas el papel crucial de la disciplina geográfica

Palabras clave: información mediática, enseñanza de la geografía, noticias de prensa, aprendizaje contextual

5.3. El conocimiento geográfico poderoso y las cápsulas didácticas

Jesús Granados Sánchez, Rosa María Medir Huerta y Salvador Calabuig, Universitat de Girona
Jesus.granados@udg.edu
rosa.medir@udg.edu
Salvador.calabuig@udg.edu

El propósito de esta comunicación es presentar una herramienta educativa que hemos llamado cápsula didáctica, la cual tiene como objetivo mejorar tanto la enseñanza y el aprendizaje de la geografía escolar, como la formación inicial del profesorado que enseñará geografía en la educación primaria y secundaria. La cápsula didáctica es una nueva herramienta educativa centrada en intervenciones educativas breves, que aúnan el conocimiento poderoso, el aprendizaje conceptual, el desarrollo de la metacognición y el uso

estratégico de las tecnologías digitales. Su objetivo es llevar a cabo una didáctica de la geografía aumentada, es decir, posibilitar la creación de escenarios didácticos de alto valor educativo que permitan desarrollar el mejor conocimiento geográfico posible.

Podríamos definir una cápsula como un pequeño contenedor que encierra una cosa importante. Entendemos por cápsula didáctica aquella intervención educativa enriquecida y concentrada que se centra en el desarrollo de una idea o concepto y que permite al alumnado ser conscientes de la relevancia de esa idea, su aplicación y de cómo la están aprendiendo. La función de la cápsula es doble: por una parte, concebimos la cápsula como una herramienta didáctica que ha de facilitar la secuenciación del conocimiento conceptual y la planificación de escenarios didácticos de la geografía escolar. Por otro lado, se trata de utilizar la cápsula como un modelo formativo del profesorado. Desde la universidad pretendemos crear cápsulas o marcos útiles en didáctica de la geografía que aporten una sistematización y estructuración funcional del conocimiento geográfico y de su aprendizaje. Así, pretendemos dotar a los futuros maestros y profesores de la educación formal con un buen conocimiento disciplinar y didáctico-tecnológico geográfico y resolver el déficit formativo que tienen en la actualidad, dado los existentes planes de estudio y cómo se ha ido enfocando la formación en didáctica de la geografía hasta ahora.

Esta comunicación aporta una justificación teórica del diseño de las cápsulas didácticas, así como su sistematización a partir de la concreción de los elementos que la componen. Esta propuesta metodológica es el resultado de un proyecto de innovación docente llevado a cabo en la Universitat de Girona durante el período 2017-2019. Los tres ejes que vertebran la fundamentación teórica de la cápsula didáctica son: el conocimiento geográfico poderoso (que integra las ideas del realismo social, la teoría sobre conceptos transformadores o “threshold concepts” y la reconstrucción conceptual); la didáctica de la geografía aumentada (centrada en las aportaciones de la neurodidáctica y la educación dialógica); y el uso estratégico de la tecnología (que incluye una lectura propia del modelo TPACK y el enfoque híbrido).

Palabras clave: didáctica de la geografía aumentada, cápsula didáctica, conocimiento poderoso, estrategia didáctica, conocimiento conceptual, TPACK

5.4. Posibilidades laborales para el profesorado de geografía en la formación profesional: el caso de Andalucía.

Ulises Najarro Martín, IES Hozgarganta, Cádiz

Sara Matías Alaminos, UNED

ulisesnajarrom@gmail.com

saramatias162@gmail.com

El presente trabajo pretende analizar las posibilidades laborales en el campo de la enseñanza para los graduados y las graduadas en geografía en España y, en particular, en la Comunidad Autónoma de Andalucía. En este sentido, en lo relativo a las respectivas Órdenes que establecen las titulaciones oficiales para el desempeño de puestos en régimen de interinidad en los cuerpos de enseñanza secundaria y formación profesional, se constata la existencia

de grandes diferencias entre Comunidades Autónomas. Con el fuerte auge de la formación profesional en España y su rápida expansión e implantación desde hace décadas, la administración competente ha tenido que recurrir a gran variedad de profesionales de diversos ámbitos para garantizar e impartir dichas enseñanzas en sus respectivos niveles y ramas de conocimiento.

El objetivo principal de la comunicación es mostrar que la geografía tiene grandes posibilidades laborales en la Formación Profesional del alumnado como ciencia que aporta una visión global e integradora del territorio. En lo que respecta a la metodología, se ha realizado un análisis exhaustivo de la legislación estatal y autonómica en España sobre el currículo, donde posteriormente se ha realizado una analogía entre comunidades prestando especial interés en el caso de Andalucía. Los datos extraídos se representan mediante gráficos y se comentan para comprender cuál es la situación actual de los graduados/as en geografía dentro de la formación profesional y cuáles son sus perspectivas de futuro.

Los principales resultados nos muestran que el conocimiento geográfico no solo tiene cabida en la enseñanza primaria, media y en el bachillerato, como materia imprescindible, sino que la formación profesional necesita de la geografía y que la actual legislación educativa tiene en cuenta las potencialidades del conocimiento geográfico para la formación del alumnado en la FP pero sin contar con los verdaderos profesionales de la geografía.

Palabras clave: geografía, formación profesional, currículo, geógrafos/as, Andalucía.

5.5. Desarrollo de un pensamiento prospectivo a través de la enseñanza de geografía en la escuela primaria

Julie Cacheiro, Universidad de Ginebra.

Julia.Cacheiro@etu.unige.ch

Los jóvenes están interesados en su futuro personal y en el futuro de la sociedad en la que viven. Sin embargo, se enfrentan a dificultades para proyectarse hacia este futuro. El desafío para los maestros es preparar a sus alumnos para vivir en un mundo complejo y cambiante que requiere múltiples interpretaciones. Con esto en mente, el pensamiento prospectivo resulta ser una competencia apropiada que puede desarrollarse en clase.

En esa propuesta, se intenta determinar cómo se trabaja el pensamiento prospectivo en la educación obligatoria suiza. Para este fin, se analizan los medios de enseñanza y las secuencias didácticas de los manuales escolares de geografía en el nivel de educación primaria en la Suiza francófona.

En primer lugar, se establece el marco teórico sobre la prospectiva en la educación y, de manera más específica, en el currículo suizo. En segundo lugar, se aporta un modelo didáctico propio para favorecer el desarrollo del pensamiento prospectivo en las clases de geografía. Por último, se analiza la manera en la cual se integra la prospectiva en los manuales escolares de geografía. Para ello, se presentan los referentes teóricos, los objetivos, la metodología y los primeros resultados de un proyecto más amplio relacionado con una tesis denominada: *Pensamiento prospectivo a través del numérico en el aprendizaje*

de la geografía en la escuela primaria. El propósito es reflexionar en torno a las potencialidades del pensamiento prospectivo para pensar los conceptos y las metodologías de la enseñanza de la geografía. Se trata de aportar perspectivas nuevas en la formación inicial y propuestas de concepción didáctica para el alumnado de primaria.

Palabras clave: pensamiento prospectivo, futuro, educación primaria, enseñanza de la geografía, Suiza francófona.

5.6. El razonamiento espacial para abordar la enseñanza-aprendizaje de la geografía en la escuela primaria.

María D. Marín Núñez, Universidad Autónoma de Madrid
dinimarin83@hotmail.com

El razonamiento espacial evalúa la capacidad de las personas para visualizar objetos en sus mentes, refiriéndonos a ciertas habilidades, capacidades de imaginar, representar y distinguir entre diferentes objetos presentados, convirtiéndose en una estrategia valiosa para aplicarla en geografía, a través de diversas propuestas o actividades.

La geografía como disciplina de las Ciencias Sociales debe fomentar en los estudiantes una conciencia favorable hacia el entorno, por ejemplo, mediante actividades que acrecienten el conocimiento y la sensibilidad respecto al medio en el que se desenvuelven, pues se trata de contribuir al desarrollo de una sociedad comprometida con el presente y el futuro con acciones que promuevan la sostenibilidad, algo posible a través de los diferentes campos de actuación de la geografía. En nuestro proceso educativo y específicamente en educación geográfica se necesita un estímulo, así como innovaciones y estrategias didácticas que permitan abordar con mayor atractivo y creatividad el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, el objetivo de este trabajo es revisar las diferentes investigaciones sobre razonamiento espacial y promover esta capacidad en el alumnado a través de estrategias y contenidos que contribuyan a acrecentar la conciencia ambiental a partir del entorno local. De igual modo, se pretende fomentar el pensamiento crítico y reflexivo, al igual que la indagación sobre las relaciones entre el ser humano y la naturaleza, particularmente a partir de situaciones diversas que se presenten en la vida cotidiana.

Para la realización del presente trabajo se llevó a cabo una investigación bibliográfica, que supuso el análisis de diversas fuentes documentales referentes al desarrollo del razonamiento espacial y su abordaje en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía. Se pudo evidenciar que el razonamiento espacial, susceptible de promoverse desde diferentes asignaturas, se puede trabajar desde un enfoque interdisciplinario. En lo que respecta a la geografía y su didáctica resulta ser de primordial importancia desarrollarlo mediante una metodología heurística, lo que supone la realización de actividades en las que se involucre la dimensión espacial en que viven los propios estudiantes y favorecer así un aprendizaje por descubrimiento y significativo de contenidos/conceptos, aptitudes y valores de alcance geográfico y vital.

Palabras clave: educación geográfica, razonamiento espacial, desarrollo sostenible, estrategias de enseñanza, innovación educativa.

5.7. Enseñar geografía a partir de los días internacionales de la ONU

José Ángel Llorente-Adán, Universidad de La Rioja
jose-angel.llorente@unirioja.es

En este trabajo se presentan diferentes propuestas didácticas geográficas que parten de la utilización de las distintas efemérides o días internacionales que promueve la propia Organización de Naciones Unidas (ONU) para conseguir un mundo mejor. Así, se muestran algunas de las dinámicas llevadas a cabo, con distintos formatos de ejecución y en distintos niveles escolares. En muchos casos dichas actividades surgen desde un contexto interdisciplinar, al ser coordinadas entre varias materias, pero, además, la mayoría de ellas promueven planteamientos metodológicos como el aprendizaje invertido, el experiencial, el cooperativo o el significativo, entre otros. A partir de estas metodologías se comprueba cómo el alumnado adquiere un protagonismo central al ir construyendo su propio aprendizaje. Generalmente este tipo de actividades son de corte activo y conllevan trabajo con herramientas como por ejemplo las TICs o la utilización de periódicos como fuente de información. Mediante dichos instrumentos se consigue el aprendizaje constructivista y motivador.

Los resultados obtenidos son bastante positivos al implementar temas de plena actualidad junto a los contenidos teóricos habituales. Este hecho permite al alumnado entender el sentido práctico y útil del saber geográfico, desechando la visión tradicional de aprendizaje memorístico y repetitivo. Al mismo tiempo, se fomenta la comprensión y concienciación sobre temas que conllevan cierta sensibilidad o compromiso ético por conseguir una sociedad más integradora e igualitaria, así como un mundo con un desarrollo mucho más sustentable. Finalmente, el conjunto de dinámicas descritas se consolida como estrategias didácticas metodológicas de gran aplicabilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo que demuestra cómo el saber geográfico puede contribuir a la construcción de personas más comprometidas con el mundo actual.

Palabras clave: didáctica de la geografía, conocimiento geográfico, ciudadanía sostenible, acción responsable, compromiso global.

LÍNEA TEMÁTICA 6

La enseñanza y el aprendizaje del conocimiento geográfico.

Las comunicaciones de esta línea temática presentan propuestas metodológicas innovadoras en la enseñanza y aprendizaje de la geografía en distintos niveles educativos. Las experiencias se centran en conceptos y habilidades geográficas y tienen como objetivo ayudar en la mejora de la didáctica de la geografía.

Sábado 20 de marzo de 2021, de 10:00 a 11:30.

Sala virtual: meet.google.com/ksk-vdbz-jqc

Coordina: Rosa Maria Medir Huerta, Universitat de Girona

COMUNICACIONES PRESENTADAS

6.1	El concepto “región” en la enseñanza de la geografía en Educación Secundaria: análisis comparativo de currículos regionales alemanes. <i>Péter Bagoly-Simó, Humboldt Universität zu Berlin y Rubén Fernández Álvarez, Universidad de Salamanca</i>
6.2	Ensayo metodológico en la medición de mapas mentales para el estudio de la alfabetización en geografía <i>Jaume Binimelis Sebastián, Antoni Ordinas Garau y Maurici Ruíz Pérez, Universitat de les Illes Balears</i>
6.3	Representaciones de los estudiantes sobre el paisaje de su municipio en invierno y verano. <i>Benito Campo País y Diego García Monteagudo, Universidad de Valencia</i>
6.4	Aplicación de los recursos filmográficos en la enseñanza de la geografía en grados universitarios. <i>Belén Zayas Fernández y Juan F. Martínez Murillo, Universidad de Málaga</i>
6.5	Los circuitos de orientación en la etapa de educación infantil. Una propuesta para el aprendizaje del espacio y tiempo. <i>Lada Servitja Tormo, Universitat de Girona</i>
6.6	Recursos TICs para la enseñanza en 2º ESO en CCSS. <i>María Jesús González González y Víctor Librán Álvarez, Universidad de León</i>
6.7	El mercado de la geografía: una propuesta de innovación docente para futuros maestros de educación primaria. <i>Judit Sabido-Codina y Concha Fuentes Moreno, Universitat de Vic y Universitat de Barcelona</i>

6.1. El concepto “región” en la enseñanza de la geografía en Educación Secundaria: análisis comparativo de currículos regionales alemanes.

Péter Bagoly-Simó y Rubén Fernández Álvarez, Humboldt-Universität zu Berlin y Universidad de Salamanca

peter.bagoly-simo@geo.hu-berlin.de

rfa@usal.es

El concepto “región” tradicionalmente ha formado parte del saber geográfico, incorporándose a los procesos educativos de forma muy diversa, aunque principalmente como un elemento que permite aunar territorios que presentan características geográficas similares y que facilita el proceso de enseñanza de estos. El desarrollo de esta investigación fija como objetivo general identificar la situación de este concepto tradicional de la geografía en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la materia en el contexto alemán. En el caso particular que nos ocupa, con la intención de aportar una primera aproximación de los resultados, el objetivo que articula el presente trabajo se centra en identificar cómo se está incorporando este concepto geográfico a la enseñanza actual de la geografía en varias regiones alemanas. Para ello, a partir de un método cualitativo basado en el análisis de documentos, se analizarán los instrumentos curriculares de la Educación Secundaria que fijan los contenidos mínimos en Alemania.

Los resultados nos permitirán realizar un análisis comparativo entre regiones que seguirá una doble vertiente de actuación: por un lado, se pretende obtener la visión general sobre la utilización de este concepto, bien como contenido, como marco territorial de referencia o como recurso para la enseñanza. Y por el otro, identificar si la región se utiliza como un elemento de diferenciación territorial enfocado a la regionalización y al regionalismo. El análisis desprende unos resultados en los que el concepto región sigue formando parte de los contenidos, aunque con un peso específico cada vez menor. Se interpreta un uso de carácter administrativo y una pérdida de la esencia territorial como elemento para unir espacios de características semejantes.

Palabras clave: didáctica de la geografía, región, Educación Secundaria, investigación cualitativa

6.2. Ensayo metodológico en la medición de mapas mentales para el estudio de la alfabetización en geografía

Jaume Binimelis Sebastián, Antoni Ordinas Garau y Maurici Ruíz Pérez, Universitat de les Illes Balears

jaume.binimelis@uib.es

antoni.ordinas@uib.es

maurici.ruiz@uib.es

La alfabetización en geografía (geography literacy) centra la labor investigadora del recién estrenado *Grupo de investigación en Educación y Geografía de la Percepción*. Este tema fue de gran interés entre algunos geógrafos de ámbito anglosajón durante las décadas de los

ochenta y los noventa de la pasada centuria, luego decayó, reapareciendo con esporádicos ejercicios aislados en el tiempo.

Los análisis de la alfabetización de futuros maestros y de escolares de Educación Primaria han focalizado el objeto de análisis del recién nacido grupo de investigación. Han sido estudios fundamentados en el análisis de los enclaves (topónimos) citados en los mapas mentales (Place Location Knowledge) elaborados por alumnado universitario o de Educación Primaria. No obstante, en este trabajo se reprende el interés por la medición de los mapas mentales, algo sobre lo que existen muy escasos ejemplos.

En la comunicación los autores ensayan una metodología de análisis del tamaño de las islas en mapas mentales de las islas Baleares realizados por futuros maestros, comparando sus distorsiones en relación con el modelo real. En el trabajo se han analizado un total de 32 mapas mentales realizados por el alumnado de Segundo curso del Grado de Educación Primaria originario de Menorca (17), Eivissa (14) y Formentera (1 alumno). Con este ejercicio mostramos a la comunidad científica las posibilidades del uso de nuevas tecnologías de la información Geográfica a la hora de facilitar este tipo de medición.

Palabras Clave: mapa mental, alfabetización geográfica, islas Baleares, topónimos

6.3. Representaciones de los estudiantes sobre el paisaje de su municipio en invierno y verano.

Benito Campo País y Diego García Monteagudo, Universidad de Valencia

Benito.Campo@uv.es

Diego.Garcia-Monteagudo@uv.es

La actuación sobre el cambio climático contemplada en los objetivos de desarrollo sostenible es una responsabilidad de las ciencias, su enseñanza y las personas. Para adoptar medidas que palien los efectos del cambio climático, la geografía, como disciplina, se encarga de explicar los fenómenos y transformaciones de la Tierra en que vivimos; mientras, en el ámbito escolar y ante la emergencia climática que padecemos, la didáctica geográfica debe favorecer una formación crítica, autónoma y activa. Pero sabemos, por estudios anteriores, que el alumnado de la formación básica y universitaria comete errores al argumentar sobre el cambio climático. Así que es pertinente ahondar en sus representaciones sociales que faciliten claves para conocer las dificultades en el aprendizaje y enseñanza del clima, analizar qué ocurre con este concepto y con la relación del clima con el paisaje. Se trata de identificar los posibles problemas de conceptualización, comprobar si existe la confusión clima y paisaje y su procedencia.

Con este propósito se ha realizado un estudio de caso para conocer las ideas sobre el clima y paisaje local del alumnado de dos institutos de un mismo municipio. Para su análisis se han recogido dibujos que se relacionan con palabras clave y producciones de los estudiantes que explican sus representaciones del paisaje local en las estaciones de invierno y verano. La interpretación del contenido de los dibujos, los comentarios y análisis de las palabras clave realizadas con el software "Evocation" han puesto de manifiesto que en la concepción de un paisaje en relación con el clima se mantienen componentes de idealización y conocimiento

incompleto sobre las características climáticas y del entorno en que habitan los estudiantes. Los resultados inducen a una propuesta didáctica que facilite la construcción de un conocimiento más reflexivo con actitudes de cambio ante los problemas ambientales como el proyecto Gea-Clio.

Palabras clave: didáctica geografía, clima, paisaje, representaciones sociales, proyecto Gea-Clio.

6.4. Aplicación de los recursos filmográficos en la enseñanza de la geografía en grados universitarios.

Belén Zayas Fernández, Juan F. Martínez Murillo, Departamento de Geografía, Universidad de Málaga.

jfmmurillo@uma.es

belenzayas@uma.es

El objetivo del trabajo es presentar los primeros resultados obtenidos en el marco del proyecto de innovación educativa GEO-SCENEMAP, cuyo objetivo principal, a su vez, es mejorar la adquisición de competencias ligadas a la habilidad de la interpretación espacial de procesos ambientales y socioeconómicos, con impronta territorial y paisajística, mediante la aplicación integrada de recursos audiovisuales, como el uso completo o parcial de cortos y largometrajes, fundamentalmente filmográficos, combinados con recursos y herramientas del análisis geográfico, como son los sistemas de información geográfica y sus aplicaciones cartográficas on-line.

El contexto académico en el que se ha desarrollado este trabajo es el de educación superior, universitario, en concreto, en los siguientes títulos de grado y cursos: Grado en Geografía y Gestión del Territorio, Grado en Historia y Grado en Estudios Avanzados de Asia Oriental. A los alumnos y las alumnas se les propuso la visualización de diferentes recursos audiovisuales, seleccionados por su relación con la temática de las asignaturas implicadas.

Se puede considerar que ha sido un resultado bastante positivo el empleo de largometrajes y documentales y los ejercicios de localización *mymaps* para apoyar el contenido temático y teórico de las materias relacionadas a tenor de los primeros resultados de los cuestionarios contestados por alumnado de diferentes materias geográficas, en diferentes grados universitarios. Este trabajo, por otro lado, contribuye con la utilización y proyección de recursos filmográficos para aumentar la alfabetización audiovisual para la comprensión de los elementos que conforman, en este caso concreto, el paisaje. Por lo que se refiere a la actualidad, la utilización de estos recursos en plena pandemia por la Covid19 puede considerarse como un elemento de aprendizaje que permite su realización en un sistema bimodal (presencial en el aula y modo *on line*). Y, precisamente, esta fácil y rápida adaptabilidad a la realidad que requieren las circunstancias hoy día en la enseñanza universitaria es un valor añadido.

Palabras clave: recursos filmográficos, cine, paisaje, geografía.

6.5. Los circuitos de orientación en la etapa de educación infantil. Una propuesta para el aprendizaje del espacio y tiempo.

Lada Servitja, Universitat de Girona
lada.servitja@udg.edu

En el ámbito de la enseñanza de la educación física, una práctica común para trabajar competencialmente aspectos curriculares de la materia es la de realizar carreras de orientación. Las carreras de orientación se trabajan sobre todo en la etapa de primaria y secundaria de la educación obligatoria, pero son también una práctica donde los últimos tiempos se ha desarrollado en el ámbito federado con una gran atracción hacia el público familiar.

Paralelamente, en el ámbito de las Ciencias Sociales, un recurso educativo eficaz para el trabajo de la geografía, la orientación y la descubierta del patrimonio, son los itinerarios didácticos. Fruto del trabajo interdisciplinar entre la educación física y las ciencias sociales, nace una propuesta didáctica para las primeras etapas educativas, donde se trabajan los conceptos de orientación espacial y orientación temporal fomentando el aprendizaje significativo. Con esta comunicación, presentamos una experiencia didáctica innovadora, fusionando el concepto de carrera de orientación con los itinerarios didácticos en la etapa de educación infantil.

Esta práctica docente se ha trabajado con los alumnos de magisterio de segundo curso de educación infantil, para implementarla como actividad didáctica y de aprendizaje de las Ciencias Sociales en el marco de la educación formal, en la etapa de 0 a 6 años. Mediante *focus groups* i debates con unos 80 estudiantes del grado, se ha elaborado un esquema básico de las consideraciones y conceptos indispensables a considerar en el diseño de un circuito de orientación, para un público infantil de 3 a 6 años (segundo ciclo de educación infantil).

Palabras clave: didáctica de la geografía, patrimonio, orientación espacial, orientación temporal, educación infantil, itinerario didáctico, carrera de orientación.

6.6. Recursos TICs para la enseñanza en 2º ESO en CCSS.

María Jesús González González y Víctor Librán Álvarez, Universidad de León
mjgong@unileon.es
hisvla00@estudiantes.unileon.es

En este trabajo presentamos el estudio y la puesta en práctica de un recurso mediante una técnica de enseñanza, que es el “storytelling”, y el uso de los recursos de las TICs para apoyar dicha técnica. Para llevar a cabo esta actividad hemos elegido la etapa de la educación secundaria, el curso de 2º de la ESO, en la asignatura Ciencias Sociales, Geografía e Historia. La sociedad vive en un constante cambio y la educación es una parte de la sociedad, por ello necesita encontrar nuevos caminos para adaptarse a los desafíos constantes a los que se enfrenta día tras día.

Este proyecto, que es para poner en práctica en el aula durante una sesión, va a consistir en una combinación teórico-práctico entre el profesor y el alumnado. Esta técnica, el “storytelling”, que vamos a realizar, está en pleno auge en Inglaterra y sus resultados están siendo satisfactorios. Es una técnica, que se basa en narrar sucesos, historias, acontecimientos... para llegar al alumno de una manera más amena y así poder transmitirles la idea principal. Es una práctica que se viene utilizando desde que el ser humano tiene la habilidad de comunicarse oralmente. Es más, muchas de nuestras primeras experiencias de aprendizaje seguramente vienen de la narración de historias, que empiezan a dar sentido a nuestro mundo.

Se observó como la utilización de la narración provocaba en los alumnos un interés por el proceso de aprendizaje y un desarrollo del aprendizaje reflexivo. Asimismo, nos revela que el alumnado fue capaz de conservar y recuperar la memoria una semana después de la primera lección. Pero lograr este éxito, va a depender de las habilidades narrativas del profesor y de la relevancia de las historias.

El tema elegido para poner en práctica dicha innovación es el de “la era de los descubrimientos”. Creemos que es el óptimo porque esa época está llena de historias, que nos van a permitir con mayor facilidad poner en práctica nuestro proyecto. Para ello hemos elaborado una película y también hemos utilizado Google Earth para visionar los viajes ocurridos en esa época, que son de vital importancia. De esta forma, vamos a inmiscuir al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, el alumnado se dará cuenta, en nuestro caso, de la utopía del viaje de Cristóbal Colón.

Palabras clave: storytelling, recursos TIC, didáctica de las ciencias sociales, aprendizaje reflexivo, narración

6.7. El mercado de la geografía: una propuesta de innovación docente para futuros maestros de educación primaria.

Judit Sabido-Codina y Concha Fuentes Moreno, Universitat de Vic y Universitat de Barcelona

Judith.sabido@uvic.cat

conchafuentes@ub.edu

“El Mercado de la Geografía” es una actividad de innovación docente homónima al “Mercado de la Historia” realizada en la Facultad de Educación de la Universidad de Barcelona desde el curso escolar (2018/2019). Dicha actividad, que se implementará en el segundo semestre del curso escolar 2020/2021 del doble Grado de Educación Primaria e Infantil de la Universidad de Vic, nace de la necesidad de contextualizar el aprendizaje de la didáctica de la geografía en escenarios de prácticas reales en los centros de educación primaria en el marco de las asignaturas de Didácticas de las Ciencias Sociales de la Universidad de Barcelona y de la Universidad de Vic. De esta manera, el objetivo es que los futuros maestros de Educación Primaria interioricen la geografía y su enseñanza desde una perspectiva metaconceptual y procesual, hecho que permite el desarrollo del pensamiento crítico geográfico.

La propuesta de innovación docente presentada se estructura a partir de tres grandes fases. En primer lugar, los estudiantes del Doble Grado de Educación Primaria analizan el contexto sociocultural del centro donde realizan las prácticas reales de aula, con la finalidad de tener un conocimiento directo de la realidad educativa sobre la que deberán actuar, así como de la problemática que deberán dar respuesta. En segundo lugar, procederán al diseño y elaboración de propuestas didácticas basadas en el aprendizaje activo y por descubrimiento teniendo la educación por el medio y el análisis geográfico como ejes vertebradores. Y, en tercer lugar, los estudiantes implementarán en la escuela las diversas propuestas didácticas diseñadas, dando origen a la actividad vertebradora titulada “El mercado de la Geografía”.

Uno de los elementos fundamentales de la propuesta es el trabajo coordinado entre los tres agentes implicados: centros escolares; profesorado universitario de las materias comentadas y el futuro maestro. En este sentido, la coordinación resulta esencial para que se produzca un aprendizaje real y contextualizado de las bases conceptuales y metodológicas de la geografía y de su didáctica. De esta manera, el profesorado universitario proporcionará los recursos teóricos que ayuden a reflexionar sobre el objetivo de la geografía en las aulas de Educación Primaria, así como de las diversas metodologías didácticas. El profesorado de los centros (mentores) contextualizará los aprendizajes teóricos adquiridos en las aulas universitarias y ayudará al diseño de propuestas didácticas en ambientes de aprendizaje determinados. Los futuros docentes deberán construir conocimiento partiendo de la experimentación, el análisis y la reflexión, propiciando actitudes de práctica reflexiva y de metacognición fundamentales en la profesión docente.

Cabe remarcar, que la propuesta didáctica que se realiza conjuntamente con una escuela de Educación Primaria del centro de Barcelona tiene una doble finalidad, ya que busca también motivar a los estudiantes del ciclo superior de primaria al estudio de la geografía a partir de metodologías activas.

Palabras clave: didáctica de la geografía, innovación educativa, formación del profesorado, metodologías activas.

LÍNEA TEMÁTICA 7

Educación geográfica digital durante y después de la COVID-19.

Las tecnologías digitales aportan recursos y estrategias que aumentan las posibilidades de aprendizaje y mejoran la experiencia de la educación geográfica. Esta línea temática presenta experiencias de utilización de recursos TIG, TIC y TAC y de su contribución a la competencia digital y las competencias relacionadas con el pensamiento espacial. También se exploran las necesidades y los retos para la enseñanza de la geografía que ha planteado el confinamiento derivado de la pandemia de la COVID-19.

Sábado 20 de marzo de 2021, de 11:30 a 13:00.

Sala virtual: meet.google.com/wmh-eqra-eyi

Coordina: Lada Servitja Tormo, Universitat de Girona

COMUNICACIONES PRESENTADAS

7.1	Anotaciones de vídeo como innovación docente en geografía humana. Estudio de caso sobre paisaje agrario. <i>Sara Cortés Dumont, Universidad de Jaén</i> <i>Daniel David Martínez Romera, Universidad de Cádiz</i>
7.2	Formación abierta, masiva y en línea para la adquisición de competencias profesionales en Geografía: el proyecto Mygeo <i>Rafael de Miguel González y María Sebastián López, Universidad de Zaragoza</i>
7.3	Aportaciones al desarrollo de la competencia digital docente a partir de las TIG desde el grupo de investigación Geodidac <i>M^a Rosa Mateo Girona, Universidad Villanueva</i> <i>Ayar Rodríguez de Castro, Universidad a Distancia de Madrid</i> <i>José Manuel Crespo Castellanos; Universidad Complutense de Madrid</i>
7.4	El uso de la dronegeografía para la enseñanza de la geografía local: el caso del municipio Piedrabuena, (Ciudad Real) <i>Juan Martín Martín, IES Hernán Pérez del Pulgar, Ciudad Real</i> <i>Francisco Zamora Soria, CEIP Alcalde José Maestro, Ciudad Real</i>
7.5	Aprender empleando mapas en línea: objetivo del Grupo de Innovación Docente GID2017-10 de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. <i>María Luisa de Lázaro Torres y Francisco José Morales Yago, UNED</i>
7.6	Geolocalizando con las TIG y las TAC: La competencia espacial con TPACK. <i>Isabel María Gómez Trigueros, Universidad de Alicante</i>
7.7	La teledetección como material de aprendizaje: el uso de datos del programa Copernicus como una metodología de enseñanza innovadora para estudiantes, profesores e investigadores. <i>Carla García-Lozano, Laura Olivas, Rosa Olivella y Anna Peliova, Servicio de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección (SIGTE) de la Universitat de Girona.</i>

7.1. Anotaciones de vídeo como innovación docente en geografía humana. Estudio de caso sobre paisaje agrario.

Sara Cortés Dumont, Universidad de Jaén
Daniel David Martínez Romera, Universidad de Cádiz
scortes@ujaen.es
danieldavid.martinez@uca.es

El impacto de las nuevas tecnologías en el ámbito de la educación superior es cada vez más evidente, aunque no ha penetrado de igual forma en todas las especialidades. Por ello, entendemos que es tanto una necesidad como una oportunidad acercarse a las nuevas estrategias pedagógicas de base tecnológica y aprender de ellas las ideas más eficientes para la enseñanza de la geografía. Las anotaciones de vídeo se han establecido como un nuevo estándar en el tratamiento educativo de los contenidos audiovisuales, por lo que parece especialmente adecuado en disciplinas donde el apoyo visual y el discurso argumental necesitan hibridarse.

Ante dicha realidad, planteamos un estudio de caso sobre un tema específico de la geografía agraria en el que han participado 43 alumnos de grado durante el curso académico 2019/20. Se plantea la interacción con un fragmento audiovisual breve (menor de 10') para que el alumnado tenga tiempo no sólo de visualizarlo, sino también de realizar cuantas anotaciones consideren oportunas mediante un sencillo sistema de edición y etiquetado. Los resultados preliminares han sido positivos en los dos ámbitos considerados: el docente, al garantizarse la participación de todos los miembros de la experiencia, algo que por diversos factores es difícilmente posible en las aulas universitarias; el discente, por la recepción positiva que supone la innovación didáctica en disciplinas que no se suelen caracterizar por ello, así como por la posibilidad de participar de forma tanto sincrónica como diacrónica. Entre las líneas de mejora es importante destacar la importancia de la selección del material en relación con los contenidos y su tratamiento científico y didáctico; así la relevancia de las directrices de trabajo sobre el sistema de anotaciones y su etiquetado que, al menos en parte, puede orientar de partida el proceso de enseñanza de formas no previstas.

Palabras clave: didáctica de la geografía, TIC, agricultura intensiva, transformación del medio, innovación educativa.

7.2. Formación abierta, masiva y en línea para la adquisición de competencias profesionales en Geografía: el proyecto Mygeo

Rafael de Miguel y María Sebastián López, Universidad de Zaragoza
rafaelmg@unizar.es
msebas@unizar.es

Es un hecho probado que la formación en competencias transversales y específicas en Sistemas de Información Geográfica de los estudiantes mejora su empleabilidad. Así, dicha formación es el objetivo principal del proyecto MYGEO, que promueve la adquisición de competencias clave relacionadas con el uso de herramientas SIG en la educación superior.

Tras una revisión bibliográfica y los resultados obtenidos en dos encuestas realizadas a: (i) estudiantes egresados de formación superior SIG (n:110) y (ii) empresas que utilizan u ofrecen entre sus servicios los SIG (n:72), se ha diseñado e implementado un MOOC para estudiantes. Dicha formación en línea recoge un total de 8 módulos en los que se trabajan siete competencias transversales y diecisiete competencias SIG.

La metodología general del curso es de carácter teórico-práctico a través de experiencias personales y casos reales de los profesionales de varios países europeos que se plantean unas actividades de resolución de problemas y estudios de casos, dando respuesta a preguntas como a partir de preguntas motivadoras del tipo: ¿Cómo los SIG pueden cambiar mi vida profesional? ¿Cómo puedo cambiar el mundo con SIG? ¿Cómo puedo procesar mis datos y comprobar su fiabilidad? ¿De dónde obtengo datos para representar “el dónde”? ¿Qué conozco del análisis espacial? ¿Son posibles geo-herramientas atractivas? ¿Pueden las aplicaciones móviles ayudarme a encontrar trabajo?

Palabras clave: Sistemas de Información Geográfica (SIG), enseñanza universitaria, perfil profesional, MYGEO.

7.3. Aportaciones al desarrollo de la competencia digital docente a partir de las TIG desde el grupo de investigación Geodidac

M^a Rosa Mateo Girona, Universidad Villanueva
Ayar Rodríguez de Castro, Universidad a Distancia de Madrid
José Manuel Crespo Castellanos; Universidad Complutense de Madrid
rmateo@villanueva.edu
ayar-ventura.rodriguez@udima.es
josemanuelcrespo@edu.ucm.es

El objetivo de esta comunicación es presentar la Guía didáctica del visualizador Iberpix del Instituto Geográfico Nacional (IGN), publicada en el presente año por el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG). Guía que es el resultado del *Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente 2019/91: La competencia digital docente: diseño de contenidos y actividades empleando el visualizador Iberpix del IGN*, de la Universidad Complutense de Madrid. El proyecto ha sido desarrollado por el Grupo de Investigación e Innovación Didáctica para la Enseñanza de la Geografía en el Marco del EEES (Geodidac) en colaboración con el Instituto Geográfico Nacional, a lo largo del curso académico 2019/2020.

La correcta integración de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Geografía precisa de un proceso de formación del docente en las diferentes áreas establecidas dentro del marco común, desde las más básicas como la búsqueda de información, hasta aquellas más avanzadas como es la capacidad para integrar y reelaborar contenidos digitales. Así, el objetivo principal del proyecto es acercar la herramienta cartográfica Iberpix al profesorado de ESO y Bachillerato con la finalidad de contribuir positivamente tanto al desarrollo del pensamiento espacial como al de la competencia digital docente.

Para tal fin, la obra se ha organizado en dos bloques: manual de usuario y propuestas didácticas. En este segundo apartado se han incluido quince actividades, diseñadas en relación con estándares de aprendizaje, tanto de ESO como de Bachillerato, y con contenidos de los diferentes bloques relacionados con el medio físico y las actividades humanas.

Palabras clave: competencia digital, educación geográfica, visualizadores cartográficos, Iberpix, didáctica.

7.4. El uso de la dronegeografía para la enseñanza de la geografía local: el caso del municipio Piedrabuena, (Ciudad Real)

Juan Martín Martín, IES "Hernán Pérez del Pulgar"
Francisco Zamora Soria, CEIP "Alcalde José Maestro". Ciudad Real.
juanmartinmartin@gmail.com
franzaso45@gmail.com

La dronegeografía (Martín y Vázquez, 2016) se está convirtiendo en una herramienta de gran interés también en las aulas, más allá de los múltiples usos técnicos, científicos y de gestión. Su gran potencial educativo y motivador suponen un valor añadido al facilitar la observación de espacios, de elementos, de fenómenos y dinámicas territoriales desde puntos de vista nuevos, en muchas ocasiones, de gran belleza y singularidad.

Se revela así el uso del *drone* como una herramienta muy interesante en la enseñanza de la disciplina geográfica en particular en Educación Secundaria y Bachillerato dadas sus características inherentes y sus múltiples usos, conjugando la imagen fotográfica, la imagen en movimiento, la incorporación de sonido, el trabajo sobre el terreno o la plasmación de las rutas de vuelo.

Por otra parte, desde los inicios del estudio de la Geografía en las aulas se puso de manifiesto la importancia del análisis y conocimiento del Entorno, el partir de lo cercano, y la necesidad del descubrimiento, estudio y valoración del municipio.

Así, se ha seleccionado el término municipal de Piedrabuena (Ciudad Real), a medio camino entre las comarcas naturales de los Montes de Ciudad Real y del Campo de Calatrava, como territorio de trabajo y estudio, partiendo de diferentes vuelos del *drone* y su posterior análisis y desarrollo didáctico.

Se han realizado numerosos vuelos con *drones* de los que se han seleccionado y editado los que por sus características eran más geográficos, didácticos y pedagógicos para el alumnado, correspondientes tanto a elementos naturales como antrópicos, abarcando de este modo la Geografía Física y la Geografía Humana.

Palabras clave: didáctica de la geografía, dronegeografía, conocimiento del entorno, conocimiento de un municipio, Piedrabuena

7.5. Aprender empleando mapas en línea: objetivo del Grupo de Innovación Docente GID2017-10 de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

María Luisa de Lázaro Torres y Francisco José Morales Yago, UNED

mllazaro@geo.uned.es

fjmorales@geo.uned.es

El grupo de innovación docente MapsOnline tiene el objetivo de investigar cómo integrar en la docencia universitaria los Sistemas de Información Geográfica en la nube (SIGWeb) para que los estudiantes no sólo alcancen resultados de aprendizaje en las asignaturas relacionadas con la Geografía, sino que además se aproximen a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y se impliquen en su consecución. Para esta sostenibilización del currículum ha sido necesario diseñar estrategias didácticas, lo que se ha realizado a través de las Pruebas de Evaluación Continua (PEC) en los grados, y en los trabajos de las asignaturas de máster aplicando estas tecnologías y objetivos. Se ha utilizado la herramienta ArcGIS Online de ESRI® en la que es posible crear cuestionarios geolocalizados con Survey123 e integrar los resultados obtenidos en un mapa colaborativo en línea. De este modo se impulsa la interacción entre los estudiantes en la enseñanza a distancia en la que el aprendizaje autónomo y personalizado es el elemento clave para su consecución. Todas estas acciones mejoran el pensamiento espacial, que permite relacionar con soltura el mundo real y el virtual, vinculan los contenidos de las respectivas asignaturas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible e impulsan la formación en competencias en sostenibilidad.

El resultado ha sido satisfactorio para los estudiantes, que han tenido un aprendizaje experiencial distinto y para el profesorado, que ha podido comprobar como las SIGWeb son un medio eficaz de expresar la realidad territorial, analizarla y comprender los problemas de sostenibilidad, que llevan a actuar sobre ella.

Palabras clave: geografía, sistemas de información geográfica, SIGWeb, sostenibilización curricular, enseñanza universitaria, enseñanza a distancia

7.6. Geolocalizando con las TIG y las TAC: La competencia espacial con TPACK.

Isabel María Gómez Trigueros, Universidad de Alicante

isabel.gomez@ua.es

Aunque no existe un consenso en cuanto a la definición de competencia espacial (CE), los numerosos trabajos que se han ocupado del tema convergen en su caracterizarla como la habilidad de representar, generar, recordar y transformar información simbólica no lingüística (Vázquez y Noriega, 2010). La ciudadanía, debe ser capaz de leer, comprender y utilizar un plano o un mapa, para poder orientarse en el espacio. En este sentido, los futuros docentes, que tienen como tarea la formación en competencias de sus estudiantes, no sólo deben contar con la CE para ser transmisores y enseñantes de tales conocimientos, sino que también deben apropiarse de las potencialidades didácticas con la que cuentan las tecnologías para tal fin, transformándose en Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC). De ahí que, tales circunstancias han provocado el desarrollo de un nuevo paradigma

educativo (Gómez, 2015; Ortega y Gómez, 2017), que precisa de la inclusión de las tecnologías en los modelos educativos y, consecuentemente, la necesidad de desarrollar las competencias y las habilidades del profesorado, en el uso de estos recursos, como instrumentos básicos en su formación.

La cuestión actual es cómo implementar modelos de enseñanza y aprendizaje (E-A) que permitan aunar contenidos, pedagogías y tecnologías de una manera dinámica e inclusiva. Surgen así diversas opciones, que buscan resolver esa compleja simbiosis como el modelo Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) (Mishra y Koehler, 2006). Este modelo propone, entre otros aspectos, la conjunción entre el denominado Conocimiento Base del Docente (Shulman, 1987) y los novedosos recursos tecnológicos para la E-A o TAC (Gómez-Trigueros, Ruiz-Bañuls y Ortega-Sánchez, 2019).

A tenor de todo lo anterior, se considera necesario, para ayudar a la capacitación de los futuros docentes, llevar a cabo el análisis sobre la percepción de una muestra compuesta por profesorado en formación (n = 221), en relación con su Competencia Digital Docente (CDD), CE y compararla con la valoración que realizan de una práctica de aula con tecnología, para la consecución de dichas competencias. Es por ello que el propósito de esta investigación se ha centrado en el trabajo, a través de diferentes hardware (dispositivos móviles) y de software (de geolocalización), de la adquisición y desarrollo de la CE y la CDD en la formación de los futuros docentes.

Este estudio se centra en la consecución de los siguientes objetivos: evaluar el nivel de competencia geoespacial del profesorado en formación; conocer su percepción respecto del uso de las tecnologías para la docencia y analizar la capacidad de los docentes noveles para seleccionar recursos tecnológicos, adecuados a unos contenidos concretos.

Palabras clave: TIG, TAC, TPACK, competencia digital docente, competencia espacial.

7.7. La teledetección como material de aprendizaje: el uso de datos del programa Copernicus como una metodología de enseñanza innovadora para estudiantes, profesores e investigadores.

Carla Garcia-Lozano, Laura Olivas, Rosa Olivella y Anna Peliova, Servicio de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección (SIGTE) de la Universitat de Girona.

carla.garcia@udg.edu

laura.olivas@udg.edu

rosa.olivella@udg.edu

anna.peliova@gmail.com

La intensificación en las últimas décadas de la evidencia científica sobre el cambio climático y la degradación de los sistemas naturales ha llevado a una mayor conciencia pública sobre el medio ambiente. En los últimos tiempos, este compromiso con el respeto al medio natural ha surgido con fuerza entre los jóvenes. A través de diversas plataformas, entidades y consignas, estudiantes de todo el mundo, y pertenecientes a diferentes disciplinas, se unen para defender su derecho a tener un planeta con una buena salud ambiental. Copernicus es el programa de observación de la Tierra coordinado y gestionado por la Comisión Europea y

la Agencia Europea de Medio Ambiente, con el objetivo de proporcionar información precisa y actualizada sobre seis áreas: cambio climático, seguridad, emergencia, atmósfera, medio marino y superficie terrestre (Nieke y Rast, 2018). Son varios los materiales educativos que tratan de proporcionar conocimientos sobre el programa Copernicus (ESA, 2020) y sus proyectos derivados (Sentinel Hub, 2020) a fin de acercar los principios básicos de la teledetección y de procesar imágenes procedentes de los satélites.

El proyecto que se presenta en este artículo tiene como objetivo proporcionar a los jóvenes, herramientas de aprendizaje empírico y cuantitativo para fortalecer su mensaje de emergencia climática. Mediante la teledetección y a través de las imágenes de satélite del programa Copernicus, se presenta el recurso educativo Edusat que permite analizar las consecuencias del cambio ambiental global. En este contexto, la teledetección es un recurso tecnológico y transdisciplinario que proporciona a los jóvenes argumentos científicos para censurar la relación actual entre las sociedades humanas y la naturaleza.

Palabras clave: cambio ambiental global, cambio climático, teledetección, ecologismo.

LÍNEA TEMÁTICA 8

El papel del trabajo de campo en la didáctica de la geografía.

La última línea temática trata y justifica la relevancia de las salidas, el trabajo de campo y la creación de itinerarios en la enseñanza y aprendizaje de la geografía y en la educación del paisaje. Las comunicaciones proporcionan metodologías para sistematizar la programación de las salidas, diseñar itinerarios interpretativos y proporcionan una guía metodológica para llevar a cabo el trabajo de campo.

Sábado 20 de marzo de 2021, de 11:30 a 13:00.

Sala virtual: meet.google.com/niv-qqr-v-rtf

Coordina: Anna Serra Salvi, Universitat de Girona

COMUNICACIONES PRESENTADAS

8.1	Salidas escolares para participar en el desarrollo sostenible. Una experiencia usando realidad aumentada <i>Meriam Boulahrouz Lahmidi, Universitat de Girona</i>
8.2	Acercando la investigación antártica al aula mediante videoconferencia <i>Jesús Ruíz Fernández, Susana del Carmen Fernández Menéndez, Cristina García Hernández y Rosa Ana Menéndez Duarte, Universidad de Oviedo</i>
8.3	Geografía y educación ambiental en Castilla-La Mancha: dos décadas de experiencias en el diseño y desarrollo de itinerarios interpretativos (2004-2020) <i>Manuel Antonio Serrano de la Cruz Santos-Olmo y Óscar Jerez García, Universidad de Castilla-La Mancha</i>
8.4	Utilidad de las salidas de campo en geografía humana. Experiencia didáctica en la ciudad de Granada <i>Sara Cortés Dumont, Universidad de Jaén y Juan de Dios Morcillo Puga, Universidad de Granada</i>
8.5	Trabajo de campo geográfico para enseñar turismo urbano sostenible a maestros en formación <i>Carlos Martínez Hernández y Claudia Yubero, Universidad Complutense de Madrid</i>
8.6	El martillo de Schmidt como instrumento didáctico para la enseñanza de la geomorfología <i>Jesús Ruíz Fernández y Cristina García Hernández, Universidad de Oviedo</i>

8.1. Salidas escolares para participar en el desarrollo sostenible. Una experiencia usando realidad aumentada

Meriam Boulahrouz Lahmidi, Universitat de Girona

Meriam.boulahrouz@udg.edu

Las múltiples funcionalidades de la realidad aumentada nos permiten plantear la necesidad de incorporar estas herramientas para las salidas escolares en el medio y especialmente para promover escenarios más interactivos de enseñanza y aprendizaje; así como la comprensión de los comportamientos espaciales de las personas y expresar las experiencias individuales o colectivas, así como las percepciones del espacio. En la presente comunicación se presenta una experiencia didáctica basada en el uso de la geolocalización y la realidad aumentada para implicar desde las salidas en el medio a la participación en el desarrollo sostenible.

La propuesta didáctica xploRAcity, se basa en el uso de las tecnologías móviles para implicar a los niños y jóvenes en la participación ciudadana y para establecer una conexión entre la educación formal, la no formal y la informal. Así pues, en el contexto educativo actual, el uso de las tecnologías móviles es frecuente entre los sectores más jóvenes de la sociedad, ya que permite a los jóvenes trasladar sus experiencias, adquiridas en diferentes contextos educativos (social, medios de comunicación ...), al sistema de educación formal y convertirse en ciudadanos críticos y comprometidos con la realidad que los rodea.

La propuesta didáctica, se ha desarrollado a partir de la aplicación de realidad aumentada geolocalizada Geo Aumentaty, creada por la compañía española Aumentaty. Geo Aumentaty es una aplicación de realidad aumentada geolocalizada que utiliza las coordenadas físicas y la ubicación del dispositivo para mostrar los elementos virtuales y colocarlos en una posición real. Esta aplicación también ofrece la posibilidad de ubicar los puntos de interés en un mapa para crear rutas, mostrar información diversa para cada punto e indicar cómo se puede llegar. La propuesta didáctica implica que los niños y jóvenes piensen en el territorio que los rodea y analicen los aspectos que afectan a la calidad de vida de la ciudadanía, haciendo propuestas de mejora para compartirlas con el resto de los ciudadanos e implicarlos en la mejora de su entorno. En este proyecto de investigación se hace uso de los dispositivos móviles, y concretamente de la realidad aumentada geolocalizada, para que los jóvenes transmitan sus visiones, puntos de vista, e inquietudes al resto de la sociedad, al tiempo que los inciten al cambio y la mejora. Así pues, los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. Ellos son los que se encargan de indicar los diferentes puntos o zonas de la ciudad o el pueblo que afectan el medio ambiente o en las condiciones de vida del resto de ciudadanos.

Palabras clave: salidas de campo, geolocalización, educación para el desarrollo sostenible, ciudadanía

8.2. Acercando la investigación antártica al aula mediante videoconferencia

Jesús Ruíz Fernández, Susana del Carmen Fernández Menéndez, Cristina García Hernández y Rosa Ana Menéndez Duarte, Universidad de Oviedo

ruizjesus@uniovi.es

fernandezmsusana@uniovi.es

garciahcristina@uniovi.es

rosana.indurot@uniovi.es

En el presente trabajo se exponen los resultados de un proyecto de innovación docente en el que, a través de videoconferencias, se plantea acercar al alumnado la realidad de la investigación en un territorio remoto, el continente antártico. El proyecto nace como resultado de una necesidad: compaginar, durante un corto tiempo, la docencia con la estancia por motivos de investigación de varios profesores/as en la Antártida. Esta necesidad se convirtió en una oportunidad: hacer llegar de forma directa y online la estancia y actividad de investigación al alumnado, desarrollando una actividad docente que, como exponemos a continuación, resultó de gran interés.

Uno de los desafíos de la educación universitaria es la construcción del interés por el conocimiento a través de su producción, algo que solamente puede conseguirse cuando quienes investigan imparten docencia y esta se retroalimenta de sus propios trabajos de investigación. De este modo, se genera una relación distinta con el conocimiento, pues el alumnado trabaja con un docente que transmite interrogantes y respuestas sin ceñirse a vías clásicas, que pueden llegar a aplastar todo interés por el conocimiento (Ortega, 2000). Por ello, la educación universitaria requiere del mantenimiento de un estrecho vínculo entre investigación y docencia para conservar los más altos estándares de calidad y rigor (Clark, 1997; Fernández-Valmayor et al., 2005; Tesouro y Puiggalí, 2015). De hecho, el desarrollo de labores de investigación de forma paralela a la práctica docente da lugar a una retroalimentación muy positiva entre ambas actividades. La investigación genera nuevos conocimientos y además debe de ser transferida a la sociedad y a la docencia (Montes de Oca y Machado, 2009; Ruiz-Ramírez, 2010). Por todo ello, el docente universitario debe de esforzarse en despertar el interés científico y la capacidad crítica de su alumnado, y acercar a las aulas los proyectos de investigación en los que está participando. Sin embargo, en muchos casos la actividad docente y la investigadora entran en conflicto; no hay tiempo para todo y se pueden solapar ambas actividades. En el trabajo que aquí se presenta, esta situación se solventó, al menos parcialmente, con un proyecto de innovación docente titulado “La Antártida en el Aula”, desarrollado entre enero y julio de 2019 en el marco de la Campaña Antártica Española 2018-2019. El objetivo fundamental del mismo fue aprovechar la participación en campañas de investigación como una oportunidad para transmitir conocimiento significativo al alumnado, así como para mejorar y diversificar la práctica docente. La participación de varias profesoras/es del departamento de Geografía y del de Geología de la Universidad de Oviedo en la campaña de investigación antártica, permitió mostrar al alumnado de varias asignaturas y grados los valores naturales del continente helado, especialmente los geomorfológicos, así como las investigaciones y labores de divulgación que realizan quienes participan en dichas campañas. Por consiguiente, el objetivo de esta contribución es presentar la valoración de una innovación didáctica

centrada en el uso de las videoconferencias, para transmitir conocimiento al alumnado de varias asignaturas desde un área geográfica remota (la Antártida).

Palabras clave: videoconferencias, Antártida, actividad investigadora, geografía remota.

8.3. Geografía y educación ambiental en Castilla-La Mancha: itinerarios didácticos geográficos por los espacios naturales protegidos de Ciudad Real.

Manuel Antonio Serrano de la Cruz Santos-Olmo y Óscar Jerez García, Universidad de Castilla-La Mancha.

manuel.serranocruz@uclm.es

Oscar.Jerez@uclm.es

La Geografía es una buena representante de las muchas disciplinas interesadas en la puesta en funcionamiento y cumplimiento de los principios y fundamentos básicos de la Educación Ambiental. Entre sus numerosas aportaciones destacan aquellas que, centradas en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje para la transformación social a través de los procesos formativos, están representadas esencialmente por las actividades en contacto con la naturaleza a través de itinerarios didácticos de carácter geográfico.

El Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) ha venido desarrollando, desde hace varios años, un conjunto de actividades didácticas por diferentes Espacios Naturales Protegidos de Castilla-La Mancha y, en especial, de la provincia de Ciudad Real, que ha permitido desarrollar una de las acciones educativas más importantes desde la Educación Superior para la formación de futuros maestros y geógrafos. La presente contribución tiene por objetivo recoger y organizar dichas experiencias, los itinerarios elegidos, así como los materiales utilizados y analizar los resultados de aprendizaje de los diferentes tipos de estudiantes a los que han sido dirigidas y han participado en ellas.

Para llevar a cabo este trabajo se han desarrollado diferentes fases de estudio en las que, por un lado, se ha abordado en primer lugar un proceso de documentación mediante la recopilación de este tipo de experiencias recogidas en las memorias de cursos de enseñanzas propias organizados en el seno de la Facultad de Educación de Ciudad Real de la UCLM. Por otro lado, se ha procedido a organizar los itinerarios y materiales empleados en dichas actividades, centrados en la transmisión de conocimientos geográficos con fines educativos ambientales para, finalmente, llevar a cabo un análisis cualitativo de la frecuencia y destino de los itinerarios didácticos desarrollados y de los resultados de aprendizaje obtenidos basados en el cumplimiento de los objetivos y competencias educativas planteadas en dichas actividades. Los resultados obtenidos al analizar todos los itinerarios didácticos integrados en cursos de enseñanzas propias de la UCLM entre los años 2004 y 2019 han permitido detectar una actividad relevante en materia formativa complementaria para los futuros maestros y geógrafos de esta universidad a través del refuerzo de diversas competencias geográficas.

Palabras clave: educación geográfica, educación para la sostenibilidad, educación superior, trabajo de campo, competencias geográficas.

8.4. Utilidad de las salidas de campo en geografía humana. Experiencia didáctica en la ciudad de Granada

Sara Cortés Dumont, Universidad de Jaén
Juan de Dios Morcillo Puga, Universidad de Granada
scortes@ujaen.es
jmorcill@ugr.es

El trabajo de campo constituye una actividad fundamental en la enseñanza de la geografía, debido a que permite a los alumnos comprender e interpretar los elementos y fenómenos del territorio. Por ello, el presente trabajo se ha centrado en el diseño y experiencia de un itinerario didáctico por la ciudad de Granada, y su área metropolitana, para la enseñanza universitaria. A partir de la identificación de los diferentes elementos físicos y humanos que componen el entorno de estudio, se busca que el alumnado aprenda a interrelacionar e interpretar el paisaje en su conjunto; teniendo en cuenta los procesos históricos que ha sufrido la ciudad y su entorno hasta nuestros días. Desde la perspectiva docente, el diseño de dicha salida de campo ha recurrido a los Sistemas de Información Geográfica (SIG), tanto por su facilidad para generar cartografía temática como por su capacidad para integrar las diferentes fuentes de información que caracterizan el conocimiento histórico-geográfico. Desde la perspectiva discente, el alumnado ha participado activamente en el diseño de las rutas, con búsqueda contrastada de fuentes, bancos de imágenes y estadísticas, con el fin de elaborar un dossier que recoja todo ello, así como las diferentes paradas explicativas de la ruta. Entre los resultados más relevantes, destacamos la importancia que ha tenido el estudio y preparación previos en el aula, lo que ha favorecido el trabajo en grupo y la participación del alumnado durante el itinerario, con exposiciones y análisis comparativos teórico-prácticos. De manera adicional, la propuesta ha permitido romper con la rutina habitual de las clases teóricas, acercando al alumno a conocer, valorar y adquirir los conocimientos, in situ, del espacio geográfico analizado.

Palabras clave: geografía humana, didáctica de la geografía, paisaje cultural, SIG, salida de campo.

8.5. Trabajo de campo geográfico para enseñar turismo urbano sostenible a maestros en formación

Carlos Martínez Hernández y Claudia Yubero, Universidad Complutense de Madrid
cmartinezhernandez@ucm.es
claudiayubero@ucm.es

Desde comienzos de siglo, emerge una corriente de investigación que revisa críticamente los estudios de turismo urbano y aporta nuevas claves del proceso de turistificación contemporáneo, contextualizándolos en el paradigma neoliberal de producción de la ciudad. Esta corriente hunde sus raíces en los estudios de la gentrificación urbana (Clerval, Colomb, y Criekingen, 2011) para proponer el concepto de gentrificación turística (Cocola-Gant, 2015).

Es un reto desde la universidad transferir un conocimiento suficientemente actualizado capaz de ofrecer marcos interpretativos críticos de la realidad social y alejados de visiones mitificadas del fenómeno turístico, como las que recoge Jafari (2005) en su “plataforma apologética” (p. 41). Es un reto aún mayor, y lo será también para los futuros maestros, preservar los valores de convivencia, respeto y empatía. En este sentido, se pretende seguir la visión de TEFI (Prebezac, Schott, y Sheldon, 2014), una red de educadores e investigadores que trabajan por la sostenibilidad desde el cuidado de una educación en turismo en continua co-creación entre todos los integrantes de la comunidad que acoge el sistema turístico (investigación, educación, profesión y ciudadanía). Estamos en sintonía con la *sustainable tourism pedagogy* (STP), una corriente del ámbito universitario que puede trasladarse a la educación básica (Jamal, Taillon, y Dredge, 2011), contribuyendo así a la reducción de la actual distancia que existe entre el conocimiento generado en la universidad y la educación en turismo a todos los niveles (Yubero, 2016).

En este contexto, resulta cuanto menos sorprendente que en el currículo de Educación Primaria (RD 126/2014) no aparezca ningún contenido explícito acerca del turismo. La única aproximación que se plantea es a través de los sectores económicos. Del mismo modo, los docentes encargados de impartir estos contenidos tampoco cuentan con una formación mínimamente profunda en el ámbito turístico, puesto que, en el Grado de Educación Primaria, las materias del ámbito de las Ciencias Sociales están más vinculadas a su didáctica que a su desarrollo epistemológico (Ortega Sánchez, 2015). Como consecuencia, los contenidos acerca del turismo se prevé que pasan tremendamente desapercibidos en la etapa primaria de la educación, lo que entra en conflicto con la creciente importancia que este sector económico ha adquirido recientemente en el devenir político, social, ambiental y económico de España y el mundo (Santamaria y Filis, 2019).

Así pues, la idea principal de partida es la conveniencia de introducir en Primaria el tema del turismo, para ofrecer al alumnado las herramientas básicas de comprensión del fenómeno. Para ello, se pretende la puesta en práctica de una actividad grupal, en el marco de trabajo de campo urbano, con docentes en formación, de forma que este futuro profesorado tenga en cuenta, en un aprendizaje significativo y activo, con herramientas de análisis de Geografía Urbana, el marco más amplio en el que se desenvuelven las dinámicas de intensificación e insostenibilidad del uso turístico de los espacios centrales de la ciudad y pueda así contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza de las CC.SS. El objetivo del presente trabajo es analizar el trabajo de campo diseñado y evaluar la eficacia didáctica de su puesta en práctica.

Palabras clave: turismo sostenible, educación en turismo, geografía urbana, didáctica de las ciencias sociales, trabajo de campo.

8.6. El martillo de Schmidt como instrumento didáctico para la enseñanza de la geomorfología

Jesús Ruíz Fernández y Cristina García Hernández, Universidad de Oviedo

ruizjesus@uniovi.es

garciahcristina@uniovi.es

El *martillo de Schmidt* (esclerómetro) es un instrumento que tiene diversas aplicaciones, habiendo sido desarrollado originalmente para medir la resistencia de estructuras de hormigón y posteriormente adoptado para su uso en rocas (Amaral et al., 1999; Ericson, 2004; Goudie, 2006, Demirdag et al., 2009). En el campo de la Geomorfología, puede ser empleado para la datación relativa de diferentes sedimentos (sobre partículas gruesas de tamaño canto y preferiblemente bloque) y superficies rocosas, siempre que estén integradas por la misma litología, para que los resultados sean comparables.

Más recientemente, el *martillo de Schmidt* ha sido usado también para calcular edades absolutas mediante la aplicación de una curva de calibración, siempre que se disponga de superficies rocosas de edad conocida (puntos de control), siendo necesario que al menos se disponga de una reciente y otra antigua (Matthews y Owen, 2010; Matthews et al., 2011, 2015; Shakesby et al., 2011; Stahl et al., 2013; Matthews y Wilson, 2015; Wilson y Matthews, 2016). Además de su bajo coste, la aplicación del martillo de Schmidt con los fines citados constituye una técnica no destructiva, lo que representa otro de sus puntos fuertes.

Pero, junto a los usos mencionados, que tienen aplicación directa en la investigación, el martillo de Schmidt cuenta con gran potencialidad desde el punto de vista didáctico. Mediante el uso de este instrumento el alumnado de diferentes asignaturas de Geomorfología (estructural, dinámica, aplicada, etc.) pertenecientes a los grados universitarios de Geografía y Geología (entre otros), junto a asignaturas afines como Riesgos Naturales, etc., puede trabajar conceptos como la diferente resistencia de las rocas, los procesos de meteorización y su progresión en función del tiempo, así como estudiar y testar empíricamente temas como el grado de estabilidad geomorfológica de determinadas áreas, o las relaciones morfoestratigráficas existentes entre diversas formas del relieve. Es necesario remarcar que apenas existe bibliografía específica desarrollando la aplicación docente del martillo de Schmidt. Cabe citar en este sentido el trabajo de Cano et al. (2014), si bien no se centra exclusivamente en el uso del martillo con este propósito, sino que únicamente lo incluye dentro de una propuesta metodológica mucho más amplia. Por ello, el objetivo de este trabajo es exponer el valor didáctico del martillo de Schmidt, a partir de la propuesta de diversas aplicaciones prácticas a desarrollar tanto en el laboratorio, como en las salidas de campo propias de las asignaturas de Geomorfología.

Palabras clave: martillo de Schmidt, esclerómetro, didáctica de la geomorfología, resistencia de las rocas.

Contacto: Jesus.granados@udg.edu



Universitat de Girona
**Departament de
Didàctiques Específiques**

Universitat de Girona
Institut de Recerca Educativa

Universitat de Girona
Facultat d'Educació i Psicologia



Asociación Española de Geografía

Grupo de Didáctica de la Geografía
C/ Rector Royo Villanova, s/n
28040 Madrid



**Asociación Española
de Geografía**



Centro de Ciencias
Humanas y Sociales