

FECHA: 11/01/2024

NOMBRE Y APELLIDOS: Inmaculada Expósito Ramos

CUERPO: Profesora Titular de Universidad

UNIVERSIDAD O CENTRO: Universidad Pablo de Olavide

RAMA DE CONOCIMIENTO: Ciencias de la Naturaleza

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Geodinámica Interna

SEXENIOS (RD 1086/89): 3

EXPERIENCIA DOCENTE:

-Formación académica impartida:

- Asignatura Medio Físico, Licenciatura de Ciencias Ambientales, Universidad Pablo de Olavide. Fechas: 10/2001 a 01/2008
- Asignatura Geología Regional, Licenciatura de Ciencias Ambientales, Universidad Pablo de Olavide. Fechas: 10/2001 a 01/2013
- Asignatura Innovación docente e introducción a la investigación educativa en Biología y Geología, Máster Universitario en Profesorado de E.S.O. y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Fecha: 02/2012 y 02/2018 hasta la actualidad.
- Asignatura Técnicas de Campo del Medio Físico, Grado en Ciencias Ambientales, Universidad Pablo de Olavide. Fechas: 09/2012 hasta la actualidad
- Asignatura Geología, Grado en Ciencias Ambientales, Universidad Pablo de Olavide. Fechas: 09/2009 hasta la actualidad
- Asignatura Geomorfología, Universidad Pablo de Olavide. Fechas: 03/2022

-Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Alejandro Jiménez Bonilla (2012). Controles tectónicos de las variaciones del relieve en el margen NE de la Depresión de Ronda: análisis estructural y aplicación de índices geomorfológicos. Trabajo Fin de Máster. Universidad de Granada.
- Alejandro Jiménez Bonilla (2017), Along-strike segmentation and basin evolution in curved fold-and-thrust belts: the study case of the northern Gibraltar Arc. Tesis Doctoral, Universidad Pablo de Olavide.
- Leticia Barcos Murcia (2015). Combined analytical and analogue modelling of strongly partitioned transpression: The Torcal Shear Zone (external Betics). Tesis Doctoral, Universidad Pablo de Olavide.
- Juan Francisco Bautista Serrano (2011). Geoturismo en la Cuenca Minera de Riotinto, Proyecto Final de Carrera, Universidad Pablo de Olavide.
- Alejandro Jiménez Bonilla (2011). Partición de la deformación en la evolución de la Depresión de Ronda y sierras adyacentes. Proyecto Final de Carrera, Universidad de Granada.
- Rafael Gil Barrios (2008). Patrimonio Geológico-minero del norte de Huelva: centro de interpretación de la Geo-diversidad de San Miguel. Proyecto Final de Carrera, Universidad Pablo de Olavide.
- M^a Cruz Rizzoto Zamorano (2004). Proyecto Riotinto: El aprovechamiento de los Georrecursos. Proyecto Final de Carrera, Universidad Pablo de Olavide.

- M^a Ángeles Navarro Otón (2004). Valoración patrimonial de la Zona de Ossa-Morena y propuesta de puntos de interés geológico representativos. Proyecto Final de Carrera, Universidad Pablo de Olavide.
- Irene Jiménez Pajuelo (2003). Estudio preliminar de cuerpos plutónicos de la Zona de Ossa-Morena como almacén geológico profundo de residuos radiactivos de alta actividad. Proyecto Final de Carrera, Universidad Pablo de Olavide.
- José Luís Yanes Conde (2018). Reactivación tectónica reciente y rejuvenecimiento del relieve en el antepaís de la cordillera bética. Trabajo Fin de Grado, Universidad Pablo de Olavide.

- Participación en proyectos de innovación docente

- Actividades dirigidas para la mejora en la formación en competencias de Geología (Grado en Ciencias Ambientales). Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide Fecha de inicio-fin: 11/2012 - 07/2013.
- Nuevas estrategias de evaluación de competencias de la asignatura de Geología del Grado de Ciencias Ambientales. Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide. Fecha de inicio-fin: 11/2011 - 07/2012.
- Estudio de la aplicación de las redes sociales en el contexto de asignaturas experimentales. Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide. Fecha de inicio-fin: 11/2011 - 07/2012.
- Uso de "Apps" en Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo. Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide Fecha de inicio: 11/2014 - 07/2015.

EXPERIENCIA INVESTIGADORA (últimos 10 años):

- Proyectos de I+D+i

- Análisis multidisciplinar y multiescala de los mecanismos de localización y reparto de la deformación cortical en convergencia oblicua. Investigadores principales: Manuel Díaz Azpiroz; Inmaculada Expósito Ramos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Fecha de inicio-fin: 2019 – 2022.
- Condicionantes del reparto y localización de la deformación cortical en convergencia oblicua: análisis multidisciplinar desde la muestra de mano a la escala orogénica. Investigadores principales: Inmaculada Expósito Ramos. Consejería de Economía y Conocimiento, Junta de Andalucía. Fecha de inicio-fin: 2020 – 2021.
- Localización de la deformación en convergencia oblicua y cuencas tardiorogénicas: ESTUDIO MULTIDISCIPLINAR DE CASOS (BÉTICAS) Y MODELIZACIÓN. Investigadores principales: Juan Carlos Balanyá Roure. Ministerio de Ciencia e Innovación. Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 31/12/2017.
- Paleogeografía pre-orogénica, evolución varisca y reactivaciones recientes en el sudoeste del macizo ibérico. Investigadores principales: David Jesús Martínez Poyatos. Ministerio de Economía y Competitividad. Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 2014

- Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- Expósito, I.; Alejandro Jiménez Bonilla; Delchiaro, M.; Yanes, J.L.; Balanyá, J.C.; Moral-Martos, F.; Della Seta (2022). M. Geomorphic signature of segmented relief rejuvenation in the Sierra Morena, Betic forebulge, Spain. *Earth Surface Dynamics*. DOI: 10.5194/esurf-10-1017-2022.
- Jiménez-Bonilla, A.; Expósito, I.; Díaz-Azpiroz, M.; Balanyá, J.C.; Crespo-Blanc, A. (2022) Strain partitioning and localization due to detachment heterogeneities in fold-and-thrust belts of progressive arcs: results from analog modeling. *Tectonics*. DOI: 10.3389/feart.2020.00072.
- Balanyá, J.C.; Expósito, I.; Jiménez-Bonilla, A.; Díaz-Azpiroz, M.; Gómez-Sánchez, M.; Crespo-Blanc, A. (2022). Desacoplamiento de la deformación en la base de la lámina cabalgante del Dominio de Alborán (Béticas Occidentales). *Geogaceta*, 77, pp. 23-26.
- Moral, F.; Expósito, I.; Jiménez-Bonilla, A. (2022). Trazado y depósitos aluviales del Guadalquivir medio e implicaciones tectónicas (Córdoba y Jaén). *Geogaceta*, 77, 43-46.

- Jiménez Bonilla, A.; Díaz-Azpiroz, M.; Expósito, I.; Balanyá, J.C. (2021). Miocene-Quaternary Strain Partitioning and Relief Segmentation Along the Arcuate Betic Fold-and-Thrust Belt: A Field Trip Along the Western Gibraltar Arc Northern Branch (Southern Spain). *Structural Geology and Tectonics Field Guidebook*. 1, pp. 103 - 135. Springer Nature. DOI: 10.1007/978-3-030-60143-0.
- Jiménez-Bonilla, A.; Crespo-Blanc, A.; Balanyá, J.C.; Expósito, I.; Díaz-Azpiroz, M. (2020). Analog models of fold-and-thrust wedges in progressive arcs: a comparison With the Gibraltar Arc External Wedge. *Frontiers in Earth Science*. DOI: 10.3389/feart.2020.00072.
- Balanyá, J.C.; Expósito, I.; Jiménez-Bonilla, A.; Diaz-Azpiroz, M. (2020). Estiramiento paralelo a los ejes de los pliegues en la Unidad de las Nieves (Dominio de Alborán, Béticas Occidentales). *Geogaceta*. 67, pp. 7 - 10.
- Azor, A.; Dias da Silva, I.; Gómez Barreiro, J.; Clavijo, E.G.; Martínez Catalán, J. R.; Simancas, J. F.; Martínez Poyatos, D.; Pérez Cáceres, I.; Lodeiro, F.; Expósito, I.; Casas, J.M.; Clariana, P.; García Sansegundo, J.; Margalef, A. (2019). Deformation and structure. In: *The Geology of Iberia: A Geodynamic Approach*. C. Quesada and J. T. Oliveira (eds.). DOI: 10.1007/978-3-030-10519-8_10.
- Yanes, J.L.; Expósito, I.; Jiménez-Bonilla, A.; Moral, F.; Balanyá, J.C.; García-Navarro, E. (2019). Neotectonic reactivation and relief rejuvenation in the western Betics foreland (Viar catchment). *Geogaceta*. 66, pp. 107-110.
- Jiménez-Bonilla, A.; Crespo-Blanc, A.; Balanyá, J.C.; Expósito, I.; Díaz-Azpiroz, M. (2018). Brittle-ductile analogue models of fold-and-thrust belts developed during progressive arching: the effect of viscous basal layer pinch-outs. *Geogaceta*. 64, pp. 15 - 18.
- Crespo-Blanc, A.; Jiménez Bonilla, A.; Balanyá, J.C.; Expósito, I.; Díaz-Azpiroz, M. (2018). From field data to lithospheric-scale models going through analogue experiments: the Gibraltar Arc System revisited in the light of the external zones structural evolution. *Revista de la Sociedad Geológica de España*. 31 - 2, pp. 111-122.
- Jiménez-Bonilla, A.; Crespo-Blanc, A.; Balanyá, J.C.; Expósito, I.; Díaz-Azpiroz, M. (2017). Brittle-ductile analogue modelling of piedmont arcs: the influence of pushing-from-behind in gravity-driven models. *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*. DOI 10.4430/bgta0187.
- Jiménez-Bonilla, A.; Expósito, I.; Balanyá, J.C.; Díaz-Azpiroz, M. (2017). Strain partitioning and relief segmentation in arcuate fold-and-thrust belts: a case study from the western Betics. *Journal of Iberian Geology*. DOI: 10.1007/s41513-017-0028-0.
- Jiménez-Bonilla, A.; Torvela, T.; Balanyá, J.C.; Expósito, I.; Díaz-Azpiroz, M. (2017). Changes in dip and frictional properties of the basal detachment controlling orogenic wedge propagation and frontal collapse: The external central Betics case. *Tectonics*. DOI: 10.1002/2016TC004196
- Barcos, L.; Díaz-Azpiroz, M.; Balanyá, J.C.; Expósito, I.; Jiménez-Bonilla, A.; Faccenna, C. (2016). Analogue modelling of inclined, brittle-ductile transpression: Testing analytical models through natural shear zones (external Betics). *Tectonophysics*. DOI: 10.1016/j.tecto.2016.05.021
- Simancas, J.F.; Azor, A.; Martínez-Poyatos, D.J.; Expósito, I.; Pérez-Cáceres, I.; González-Lodeiro, (2016).. Comment on "The Late Devonian Variscan suture of the Iberian Massif: A correlation of high-pressure belts in NW and SW Iberia. *Tectonophysics*. DOI: 10.1016/j.tecto.2015.07.040
- Jiménez Bonilla, A.; Balanyá, J.C.; Expósito, I.; Crespo-Blanc, A.; Torvela, T.; Díaz-Azpiroz, M. ; Barcos, L. (2016). Miocene deformation front propagation and strain partitioning within the fold-and-thrust belt of the Central Betics. *Geogaceta*. 59, pp. 23 - 26.
- Jiménez-Bonilla, A.; Expósito, I.; Balanyá, J.C.; Díaz-Azpiroz, M.; Barcos, L. (2015). The role of strain partitioning on intermontane basin inception and isolation, External Western Gibraltar Arc. *Journal of Geodynamics*. DOI: 10.1016/j.jog.2015.09.001
- Barcos, L.; Balanyá, J.C.; Díaz-Azpiroz, M.; Expósito, I.; Jiménez-Bonilla, A.. Kinematics of the Torcal Shear Zone: Transpressional tectonics in a salient-recess transition at the northern Gibraltar Arc. *Tectonophysics*. DOI: 10.1016/j.tecto.2015.05.002.

- Jiménez -Bonilla, A.; Expósito, I.; Balanyá, J.C.; Barcos, L.; Díaz-Azpiroz, M. (2015). Structure and kinematics of Subbetic and related mélange-like units NW of Ronda Basin (Western Betics): evidences for a transpressional structural high in the frontal thrust-and-fold belt. *Geogaceta*. 57, pp. 27 - 30.
- Díaz-Azpiroz, M.; Barcos, L.; Balanyá, J.C.; Fernández, C.; Expósito, I.; Czeck, D.M. (2014). Applying a general triclinic transpression model to highly partitioned brittle-ductile shear zones: A case study from the Torcal de Antequera massif, external Betics, southern Spain. *Journal of Structural Geology*. DOI: 10.1016/j.jsg.2014.05.010.
- Díaz-Azpiroz, M.; Barcos, L.; Expósito, I.; Jiménez-Bonilla, A.; Balanyá, J.C. (2014). Complex strain partitioning patterns evaluated via triclinic transpression models. Kinematic analysis of the Valle de Abdalajís massif (Torcal shear zone, External Betics). *Geogaceta*. 56, pp. 27 - 30.
- Jiménez-Bonilla, A.; Barcos, L.; Expósito, I.; Balanyá, J.C.; Díaz-Azpiroz, M. (2014). La Zona Transversal de Teba-Peñarubia: Tectónica transpresiva tardía y segmentación del relieve. *Geogaceta*. 55, pp. 7 - 10.
- Balanyá, J.C.; Barcos, L.; Jiménez-Bonilla, A.; Matito, E.; Expósito, I.; Díaz-Azpiroz, M.. La Zona de falla de Gaucín (Cadenas Béticas Occidentales): cinemática y rasgos morfoestructurales asociados. *Geogaceta*. 55, pp. 3- 6.
- Barcos L.; Jiménez-Bonilla, A.; Expósito, I.; Balanyá, J.C.; Díaz-Azpiroz, M. (2014). Reparto de la deformación en la terminación oriental de la Zona de Cizalla del Torcal (Béticas, S España). *Geogaceta*. 56, pp. 23 - 26. Sociedad Geológica de España.

CARGOS ACADÉMICOS: •

- Secretaria del Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Naturales de la Universidad Pablo de Olavide. Fechas: 01/04/2005 hasta 31/12/2010
- Vicepresidenta de la Junta de Personal de la Universidad Pablo de Olavide. Fechas: 26/10/2015 hasta el 31/12/2018.
- Vicepresidenta de la Mesa del Claustro, Fechas: 1/01/2017 hasta el 31/12/2019.

OTROS MÉRITOS:

- Organización de reuniones científicas

- Organización de la XVII Reunión de la Comisión de Tectónica de la Sociedad Geológica de España (Huelva, 15-17 de septiembre de 2005).
- Organización de la XIX Reunión de la Comisión de Tectónica de la Sociedad Geológica de España (Ronda, 27-29 de septiembre de 2007).
- Organización de la 48ª Sesión Científica de la Sociedad Geológica de España (28-29 de mayo de 2010).
- Organización de los Geología -Sevilla (Sociedad Geológica de España), desde el año 2013 al 2023.