Currículum Vitae
Alejandra Staller Vázquez
(Septiembre-2018)

Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía
ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía
Universidad Politécnica de Madrid
Km. 7,5 Autovía de Valencia E-28031 Madrid (España)
Teléfono: [34] 91 336 64 87 Fax: [34] 91 336 79 32
e-mail/web: a.staller@upm.es / www.geo.upm.es

Líneas de investigación, especialización e interés

Deformación de la corteza terrestre, aplicación de técnicas geodésicas a la tectónica y geodinámica, GNSS y análisis de series temporales, Ciclo sísmico, Geodinámica, Tectónica activa, Sismotectónica, Peligrosidad/Amenaza sísmica, Riesgos naturales.

Número de Identificación del Investigador

Research ID: K-9289-2017
Código ORCID: 0000-0003-0335-0949
Nº de Sexenios activos: 1 (2016)

Breve reseña

Doctora por la Universidad Politécnica de Madrid con mención internacional, premio extraordinario de doctorado y premio Coello en la modalidad de Tesis Doctoral en el ámbito de la Cartografía y Ciencias Afines, por la tesis titulada "Modelización de las deformaciones corticales en El Salvador (Centroamérica) mediante la integración de datos geodésicos (GPS), geológicos y sismológicos". Actualmente, soy profesora Titular de la Universidad Politécnica de Madrid desde 2015 impartiendo docencia en la ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía. Mi vinculación con la universidad comenzó en 1999 como profesora asociada y posteriormente en 2001 como Profesora Titular de Escuela Universitaria. Imparto docencia en grado y máster en asignaturas relacionadas con la Cartografía, Geodesia y Técnicas geodésicas aplicadas a la Geodinámica. He supervisado decenas de proyectos fin de grado y máster relacionados con la Geodesia, GNSS y Cartografía.
Soy miembro del Grupo de Investigación de Ingeniería Sísmica desde 2005, donde ejerzo mi investigación como responsable de la línea de investigación de deformación de la corteza terrestre y monitoreo geodésico. Realicé una estancia pre-doctoral de 6 meses (2007) en el Geological and Nuclear Science Institute (GNS Institute) de Nueva Zelanda, desarrollando tareas de procesado de datos GNSS y modelización cinemática de deformaciones a partir de datos GNSS. Tengo más de 10 años de experiencia en el procesado de datos GNSS, análisis y modelización de datos GNSS para la detección de deformaciones activas. He dirigido y participado varias campañas de observación GNSS y tectónica activa en Canarias, Murcia, El Salvador y Costa Rica. He participado como investigadora en más de 15 proyectos de investigación y cooperación financiados, en 7 de ellos he sido la investigadora principal del proyecto. He dirigido una tesis doctoral (lectura y defensa en septiembre de 2017) relacionada con la determinación de modelos de velocidades de la corteza terrestre en Ecuador. Soy autora y co-autora de 12 publicaciones de revistas indexadas en el Science Citation Index y de más de 20 contribuciones en congresos nacionales e internacionales.
Mis intereses científicos se centran en aplicación de técnicas geodésicas (GNSS e InSAR) para la deformación de la corteza terrestre, geodinámica y tectónica activa, modelización de deformaciones de la corteza, determinación del ciclo sísmico y su aplicación a la evaluación de la amenaza y riesgo sísmico.

Formación Académica

2014 Ph.D. Universidad Politécnica de Madrid. **Mención Internacional. Premio extraordinario.**
Tesis: Modelización de las deformaciones corticales en El Salvador (Centroamérica) mediante la integración de datos geodésicos, geológicos y sismológicos.
Directores: Mª Belén Benito Oterino/José Jesús Martínez Díaz

2006 Diploma de Estudios Avanzados (DEA)
Programa de Doctorado Ingeniería Geográfica. Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía. ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid.

1999 Ingeniera en Geodesia y Cartografía
Escuela Politécnica de Enseñanza Superior. Universidad Politécnica de Madrid

1996 Ingeniera Técnica en Topografía. Premio al mejor expediente Académico
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Topográfica. Universidad Politécnica de Madrid.

Experiencia Profesional

2015-act. Profesora Titular de Universidad (tiempo completo)
Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía. ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid

2001-2015 Profesora Titular de Escuela Universitaria (tiempo completo)
Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía. ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid

1999-2001 Profesora Titular de Escuela Universitaria Interina (tiempo completo)
Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía. ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid

1997-1999 Profesora Asociada Tipo 1 (tiempo parcial 6+6)
Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía. ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid

1996-1999 Ingeniera en Geodesia y Cartografía / Ingeniera Técnica en Topografía

Cargos Académicos

2018-act. Secretaria del Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía
ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid

2014-2018 Subdirectora del Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía
ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid

2001-2005 Secretaria del Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía
ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid

2000-2001 Subdirectora del Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía
ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid

Premios y ayudas

2016 Premio Extraordinario de Doctorado curso 2013-2014
Universidad Politécnica de Madrid

2014 Premio Coello en la modalidad de Tesis Doctoral en el ámbito de la Cartografía y Ciencias Afines
Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Jaén

2007 Ayuda para formación de doctorado del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Madrid
Estancia pre-doctoral de seis meses en el Geological and Nuclear Science Institute (Wellington - Nueva Zelanda)

1996 Segundo Premio Nacional Extraordinario Fin de Carrera de Ingeniería Técnica en Topografía
Ministerio de Educación y Ciencia

1996 Beca Intercampus E.AL./96 en Curitiva (Brasil)-Universidad Federal do Paraná
Ministerio de Asuntos Exteriores

1995 Beca Intercampus E.AL./95 en Pasto (Colombia)-Centro de Estudios Superiores María Goretti (CESMAG)
Ministerio de Asuntos Exteriores

1995 Beca de Colaboración en el Laboratorio de Teledetección
EUIT Topográfica. Universidad Politécnica de Madrid

1994 Premio Rendimiento Académico curso 94-95 de la E.U.I.T. Topográfica
Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid

Participación en Proyectos de Investigación Financiados

(* como investigadora principal)

2018-2020 * GeoActiva. Monitorización geodésica y Modelización cinemática de Sistemas de Fallas Activas (CGL2017-83931-C3-3-P)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Instituto Geominero, Instituto Geográfico Nacional
Importe: 84.700,00 €

2014-2017 INTERGEO. Análisis del potencial sísmico de las zonas intersegmento de fallas de desgarre mediante análisis y monitoreo geológico, geodésico y geofísico (CGL2013-47412-C2-1-P)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Instituto Geominero
Importe: 162.000 €

2014-2017 MERISUR. Metodología para la evaluación Efectiva del Riesgo Sísmico Urbano (CGL2013-40492-R)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid
Importe: 60.500 €

2016 * CARTOMUNDO. Proyecto solidario de cartografía colaborativa para la cooperación en Ecuador.
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid. Dirección de Cooperación para el Desarrollo.
Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid, ONGD Amigos de Cayapas, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), Instituto Geográfico Militar de Ecuador (IGM), Universidad de las Fuerzas Armadas de Ecuador (ESPE)
Importe: 8.000 €

2014 * Determinación de deformaciones de la corteza terrestre en Centro América a partir de datos geodésicos: Aplicación a la Zona de Falla de El Salvador y el Valle Central de Costa Rica
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid. Convocatoria de Ayudas para actividades con Latinoamérica 2014
Entidades participantes: ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía (UPM), Universidad de Costa Rica, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), Ministerio de Medio Ambiente de El Salvador
Importe: 5.600 €

2011-2015 Estudio de las deformaciones tectónicas actuales en el sistema de fallas del Valle Central mediante técnicas geodésicas y paleosísmicas: contribución para la mejora de las evaluaciones de la peligrosidad sísmica

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología de Costa Rica
Entidades participantes: Univ. Politécnica de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Costa Rica, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)
Importe: 20.000 €

2009-2013 SISMOCAES. Estudios geológicos y sísmicos en Centroamérica y lecciones hacia la evaluación del riesgo sísmico en el sur de España (CGL2009-14405-C02-01)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid
Importe: 142.000 €

2009-2010 Desarrollo de estudios geológicos y sismológicos en El Salvador dirigidos a la mitigación del riesgo sísmico

Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo (AECID)
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid y Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) de El Salvador
Importe: US$ 80.000

2009 * Estudio de las deformaciones tectónicas actuales en el sistema de fallas del Valle Central mediante técnicas geodésicas y paleosísmicas: contribución para la mejora de las evaluaciones de la peligrosidad símica (A/018367/08)

Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo (AECID). Programa de Cooperación Interuniversitario e Investigación Científica entre España e Iberoamérica 2008
Entidades participantes: Univ. Politécnica de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Costa Rica, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)
Importe: 20.000 €

2009 * Determinación de deformaciones y desplazamientos en la Zona de Falla de El Salvador (ZFES) II (AL09-P(I+D)-13)

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid. Convocatoria de Ayudas para actividades con Latinoamérica 2009
Entidades participantes: Univ. Politécnica de Madrid, Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) de El Salvador
Importe: 10.000 €

2008 * Determinación de deformaciones y desplazamientos en la Zona de Falla de El Salvador (ZFES) (AL08-P(I+D)-17)

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid. Convocatoria de Ayudas para actividades con Latinoamérica 2008
Entidades participantes: Univ. Politécnica de Madrid, Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) de El Salvador
Importe: 10.000 €

2007 * Establecimiento de una Red de Control GPS en la Zona de Falla de El Salvador (ZFES) (AL07-PID-051)

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid. Convocatoria de Ayudas para actividades con Latinoamérica 2007
Entidades participantes: Univ. Politécnica de Madrid, Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) de El Salvador
Importe: 9.500 €

2006 Riesgo sísmico y peligro de deslizamientos de laderas II (AL06-PID-019)

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid. Convocatoria de Ayudas para actividades con Latinoamérica 2006
Entidades participantes: Univ. Politécnica de Madrid, Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) de El Salvador
Importe: 9.000 €

2004-2005 IDE-E. Technological advances for a Web-based National Spatial Data Infrastructure, convergence with the European iniciative INSPIRE (TIC2003-09365-C02-02)
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza y Univ. Politécnica de Madrid.
Importe: 40.480,00 €

2003-2005 DESCARTES. Metodología de análisis y prevención de deslizamientos en carreteras y líneas ferroviarias
Entidad financiadora: Ministerio de Fomento
Entidades participantes: CEDEX, Fundación Agustín Betancourt, EUIT Topografía (UPM) y Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería
Importe: 85.000 €

2002-2005 ANDES. Evaluación del riesgo y prevención de deslizamientos catastróficos de laderas inducidos por terremotos. Aplicación a los casos de el Salvador y sureste de España (C 02600501 REN2001-0266-C02-02)
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Entidades participantes: UPM, CEDEX
Importe: 96.092,53 €

2002-2005 Comparación de resultados de Sistema de Posicionamiento Global (GPS) e Interferometría Radar de Satélite (InSAR). Estudio de complementariedad y aplicaciones a la vigilancia de riesgos geológicos (REN2002-03450)
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Entidades participantes: Instituto de Astronomía y Geodesia, UCM, UPM, IGN
Importe: 57.500 €

2000-2001 Riesgo sísmico y volcánico en España: Estudio de la aplicación de nuevas técnicas de vigilancia geodésica e interpretación (AMB99-1015-C02)
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Entidades participantes: IAG (CSIC-UCM), Universidad de Almería, IGN.
Importe: 50.485 €

Participación en Contratos I+D con Empresas y/o Administración

(* como responsable del contrato)

2003-2005 * Control de Calidad de la ejecución del expediente Establecimiento de una Red de Control Topográfica Aeroportuaria en los Aeropuertos de Aena
Empresa/Administración Financiadora: AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea)- Dirección de Planificación de Infraestructuras, Dirección de Planes Directores
Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid
Importe: 240.000 €

2003 * Definición de la metodología y procedimientos relativos a la medición y mantenimiento de coordenadas de puntos de interés aeronáutico y obstáculos en las áreas de aproximación, despegue y circuito
Empresa/Administración Financiadora: AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea)-Dirección de Planificación de Operaciones y Servicios.
Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid
Importe: 4.500 €

2002 * Desarrollo de la Normativa de procedimientos para la determinación de coordenadas de puntos de interés aeronáutico en el sistema de referencia European Datum 1950 (ED50)

Empresa/Administración Financiadora: AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea)-Dirección de Planificación de Infraestructuras, Dirección de Planes Directores.
Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid
Importe: 9.000 €

Publicaciones

Artículos publicados en revistas indexadas

2018 José A. Álvarez-Gómez, **Alejandra Staller Vázquez**, José J. Martínez-Díaz, Carolina Canora, Jorge Alonso-Henar, Juan M. Insua-Arévalo, Marta Béjar-Pizarro. (2018) Push-pull driving of the Central America Forearc in the context of the Cocos-Caribbean-North America zipper triple junction. *Scientific Reports*. In Review.

Staller, A., Luna, M., Álvarez-Gómez, J.A., Béjar-Pizarro, M., Gaspar, J., Martínez-Cuevas, S. (2018) Crustal motion and deformation in Ecuador from cGNSS Time Series. *Journal of South American Earth Science*, 86, pp 94-109. DOI: 10.1016/j.jsames.2018.05.014

Marta Béjar-Pizarro, José A. Álvarez Gómez, **Alejandra Staller**, Marco P. Luna, Raúl Pérez-López, Oriol Monserrat, Kervin Chunga, Aracely Lima, Jorge Pedro Galve, José J. Martínez Díaz, Rosa María Mateos, and Gerardo Herrera. (2018) InSAR-based mapping to support decision-making after an earthquake. *Remote Sensing*, 10(6), 899. DOI: 10.3390/rs10060899

J. Alonso-Henar, B. Benito, **A. Staller**, J.A. Álvarez-Gómez, J.J. Martínez-Díaz, C. Canora. (2018) Main intraplate seismic sources in El Salvador and consistent deterministic hazard scenarios. *Engineering Geology*, 243, 70-83. DOI: 10.1016/j.enggeo.2018.06.015

Alonso-Henar, J., Benito, M.B., **Staller, A.**, Álvarez-Gómez, J.A., Martínez-Díaz, J.J., Canora, C. (2018) Main crustal seismic sources in El Salvador. *Data in Brief*, 20, pp. 1085-1089. DOI: 10.1016/j.dib.2018.08.147

Tierra, A., Luna, M., **Staller, A.**, Pilapanta, C., Romero, R., Porras, L. (2018) Hurst Coefficient Estimation by Rescaled Range and Wavelet of the ENU Coordinates Time Series in GNSS Network. *IEEE Latin America Transactions*, 16 (4), pp. 1064-1069. DOI: 10.1109/TLA.2018.8362138.

Ellis, C. DeMets, P. Briole, Beatriz Cosenza, Omar Flores, Shannon E. Graham, Marco Guzman-Speziale, Douglas Hernandez, Vladimir Kostoglodov, Peter LaFemina, Neal Lord, Cecile Lasserre, Heléne Lyon-Caen, Manuel Rodriguez Maradiaga, Robert McCaffrey, Enrique Molina, Jeffrey Rivera, Robert Rogers and **Alejandra Staller** (2018) GPS constraints on deformation in northern Central America from 1999 to 2017, Part 1 – Time-dependent modelling of large regional earthquakes and their post-seismic effects. *Geophys. J. Int.*, 214, 2177–2194. DOI: 10.1093/gji/ggy249

2017 Guillermo E. Alvarado, Belén Benito, **Alejandra Staller**, Álvaro Climent, Eduardo Camacho, Wilfredo Rojas, Griselda Marroquín, Enrique Molina, J. Emilio Talavera, Sandra Martínez-Cuevas, Conrad Lindholm. (2017) The new Central American seismic hazard zonation: Mutual consensus based on up to day seismotectonic framework. *Tectonophysics*, Volume 721, pp. 462-476, ISSN 0040-1951. DOI: 10.1016/j.tecto.2017.10.013.

Marco P. Luna, **Alejandra Staller**, Theofilos Toulkeridis, Humberto Parra. (2017) Methodological Approach for the estimation of a new velocity model for continental Ecuador. *Open Geosciences*, 9(1), 719-734.DOI: 10.1515/geo-2017-0054

2016 Béjar-Pizarro, M., Guardiola-Albert, C., García-Cárdenas, R. P., Herrera, G., Barra, A., López Molina, A., Tessitore, S., **Staller, A.**, Ortega-Becerril, J.A. & García-García, R. P. (2016). Interpolation of GPS and Geological Data Using InSAR Deformation Maps: Method and

Application to Land Subsidence in the Alto Guadalentín Aquifer (SE Spain). *Remote Sensing*, 8(11), 965. DOI:10.3390/rs8110965

Staller, A., Martínez-Díaz, J.J., Benito, B., Alonso-Henar, J., Hernández, D., Hernández-Rey, R., Díaz, M. Present-day crustal deformation along the El Salvador Fault Zone from ZFESNet GPS network. *Tectonophysics*, 670/2016: 66-81. DOI: 10.1016/j.tecto.2015.12.017

2014 Canora, C., Martínez-Díaz, J.J., Villamor, P., **Staller, A.**, Berryman, K., and Álvarez-Gómez J.A. Structural evolution of the El Salvador Fault Zone: an evolving fault system within a volcanic arc. *Journal of Iberian Geology*. 10/2014; 40(3):471-488. DOI: 10.5209/rev_JIGE.2014.v40.n3.43559. (IF: 1.15)

Rivas-Medina, A., Martínez-Cuevas, S., Quirós, L.E., Gaspar-Escribano, J.M., **Staller, A.** Models for reproducting the damage scenario of the Lorca earthquake. *Bulletin of Earthquake Engineering*. 02/2014; 12(5). DOI: 10.1007/s10518-014-9593-1. (IF: 1.56)

2004 Fernández, J., González-Matesanz, F. J., Prieto, J. F., **Staller, A.**, Rodríguez-Velasco, G., Alonso-Medina, A. and Charco M. GPS Monitoring in the N-W part of the volcanic Island of Tenerife, Canaries, Spain. Strategy and results. *Pure and Applied Geophysics*. 06/2004; 161(7):1359-1377. DOI: 10.1007/s00024-004-2509-2. (IF: 1.85)

Capítulos de libros

2004 Fernández, J., González-Matesanz, F.J., Prieto, J.F., Rodríguez-Velasco, G., Staller, A., Alonso-Medina, A. and Charco, M. (2004) GPS Monitoring in the N-W Part of the Volcanic Island of Tenerife, Canaries, Spain: Strategy and Results. In: Fernández J. (eds) Geodetic and Geophysical Effects Associated with Seismic and Volcanic Hazards. *Pageoph Topical Volumes*. Birkhäuser, Basel. DOI:10.1007/978-3-0348-7897-5_5. ISBN 978-3-7643-7044-2.

Artículos publicados en otras revistas

2016 Martínez-Díaz, Pérez-López, R., **Staller, A.** y equipo Intergeosima. Monitorización multi-paramétrica de la Falla de Alhama de Murcia Multi-parametric monitoring of the Alhama de Murcia Fault. *GeoTemas* 16 (ISSN: 1567-5172)

2008 **Staller, A.**, Martínez-Díaz, J.J., Benito, B., Hernández, D., Díaz, M., Pullinger, C., Demets, C, Canora, C, Álvarez-Gómez, J.A. y Béjar, M. Red GPS ZFEZNET para el estudio de la evolución del ciclo sísmico de deformaciones y esfuerzos asociado a la Zona de Falla de El Salvador. *GeoTemas* 10 (ISSN: 1567-5172)

Informes científico-técnicos para empresas/administración

2003 **Staller., A.** Metodología y procedimientos relativos a la medición y mantenimiento de coordenadas de puntos de interés aeronáutico y obstáculos en las áreas de aproximación, despegue y circuito. AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea)-Dirección de Planificación de Operaciones y Servicios.

2002 López-Pantoja, A., Aranda, T. y **Staller, A.** Metodología para la determinación de coordenadas de puntos aeronáuticos. AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea). IDI 331.100. Octubre, 2002.

Conferencias invitadas

2011 **Staller, A.** Study of the evolution of the seismic cycle of stress and strain associated to the El Salvador Fault Zone. Joint ICTP/TWAS Workshop on "Seismic Sources in Central America: What is the Largest Earthquake Each Can Produce? 30 October–5 November, 2011. Heredia, Costa Rica.

Contribuciones a Congresos

2018 **A. Staller Vázquez**, J.J. Martínez-Díaz, R. Pérez-López, G. Khazaradze, M. Béjar-Pizarro, J.A. Álvarez-Gómez, J. Alonso-Henar, J.M. Insua-Arévalo, M. Valdés, J.A. Sánchez-Sobrino,

E. Azcue, P. Gonzalo. Monitorización geodésica de las zonas de falla de Alhama de Murcia, Palomares y Carrascoy (Zona de Cizalla de las Béticas Orientales): Trabajos en marcha. IberFault 2018. Alicante, 11 al 13 de junio de 2018.

2017 J.J. Martínez-Díaz, Marcos Plaza, Carolina Canora-Catalán, Jorge Alonso-Henar, José A. Álvarez-Gómez, Paula Herrero Barbero, Juan M. Insua-Arévalo, **Alejandra Staller**, Pilar Villamor. Evidencias de actividad reciente de la Falla Guacume, posible fuente generadora del terremoto destructivo de 1917. XIII Congreso Geológico de América Central, San Salvador, junio 2017.

Ezquerro, P., Béjar-Pizarro, M., Herrera, G., Fernández Merodo, J. A., Tomás, R., Guardiola-Albert, C., Bonì, R., **Staller, A.** Análisis y modelización de la deformación del Alto Guadalentín mediante datos de interferometría radar. XVII Congreso de la Asociación Española de Teledetección. Murcia (España), 3 al 7 Octubre 2017.

Marta Béjar-Pizarro, José A. Álvarez Gómez, **Alejandra Staller**, Marco Luna, Raúl Pérez, Oriol Montserrat, Kervin Chunga, Gerardo Herrera, Luis Jordá, Aracely Lima, José J. Martínez Díaz. Evaluation of Earthquake-Induced Effects on Neighbouring Faults and Volcanoes: Application to the 2016 Pedernales Earthquake. AGU Fall Meeting. New Orleans, 11-15 Diciembre 2017.

Raúl Pérez López, Ángel Fernández Cortés, Marta Béjar-Pizarro, José J. Martínez-Díaz, **Alejandra Staller**, Ángel Sánchez-Malo, Enrique Sanz, Soledad Cueva, Sergio Sánchez-Moral. Soil radon profile of the Alhama de Murcia Fault: implications in tectonic segmentation. AGU Fall Meeting. New Orleans, 11-15 Diciembre 2017.

2016 Martínez-Díaz, Pérez-López, R., **Staller, A.** y equipo Intergeosima. Monitorización multi-paramétrica de la Falla de Alhama de Murcia Multi-parametric monitoring of the Alhama de Murcia Fault. IX Congreso Geológico de España. Huelva. Septiembre 2016.

Staller, A., Álvarez-Gómez, J.A., Martínez-Díaz, J.J., Benito, B. Present day kinematics of El Salvador Fault Zone. IASPEI Regional Assembly Latin - American and Caribbean Seismological Commision – LACSC. San José, Costa Rica. Junio 2016.

Staller, A., Benito, B., Gaspar-Escribano, J., Ruíz-Barajas, S., Martínez-Díaz, J.J., Alonso-Henar, J., Álvarez-Gómez, J.A., Canora, C. New seismic hazard assessment in El Salvador. IASPEI Regional Assembly Latin - American and Caribbean Seismological Commision – LACSC. San José, Costa Rica. Junio 2016.

Alonso-Henar, J., Benito, B., **Staller, A.**, Canora, C., Martínez-Díaz, J.J., Álvarez-Gómez, J.A. Simulación de escenarios sísmicos desfavorables en El Salvador. IASPEI Regional Assembly Latin - American and Caribbean Seismological Commision – LACSC. San José, Costa Rica. Junio 2016.

Martínez-Diaz, J.J., Plaza Mulas, M., Alonso-Henar, J., Álvarez-Gómez, J.A., Benito, B., Canora, C., Insua-Arévalo, J.M., **Staller, A.**, Villamor, P. Morfotectonic and seismotectonic evidences of a large seismic source near San Salvador: The Guaycume Fault. IASPEI Regional Assembly Latin - American and Caribbean Seismological Commision – LACSC. San José, Costa Rica. Junio 2016.

Gaspar-Escribano, J. M., Ruiz-Barajas, S., **Staller, A.**, Benito, B., L. E. Quirós. Análisis del impacto de modelos y datos nuevos sobre fallas en la peligrosidad sísmica. 9ª Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica. Madrid, Junio 2016.

Luna-Ludeña, M.P., **Staller, A.**, Gaspar-Escribano, J., Benito, B. New GNSS velocity field and preliminary velocity model for Ecuador. EGU General Assembly 2016. Vienna, Austria. 17-22 abril 2016.

Gaspar-Escribano, J., Benito, B., **Staller A.**, Ruiz-Barajas, S., Quirós, L.E. How new fault data and models affect seismic hazard results? Examples from southeast Spain. EGU General Assembly 2016. Vienna, Austria. 17-22 abril 2016.

2014 **Staller, A.**, Benito, B., Martínez-Díaz, J.J., Hernández, D., Hernández-Rey, R., Alonso-Henar, J. Active crustal deformation of the El Salvador Fault Zone (ESFZ) using GPS data: Implications in seismic hazard assessment. EGU General Assembly 2014. Vienna, Austria. 27 abril-2 mayo 2014.

Alonso-Henar, J., **Staller, A.**, Martínez-Díaz, J.J., Benito, B., Álvarez-Gómez, J.A., Canora, C. New seismic sources in El Salvador. Implications to seismic hazard. EGU General Assembly 2014. Vienna, Austria. 27 abril-2 mayo 2014.

2013 **Staller, A.**, Benito, B., Martínez-Díaz, J.J., Hernández, D., Hernández-Rey, R. Active crustal deformation of the El Salvador Fault Zone by integrating geodetic, seismological and geological data: application in seismic hazard assessment. AGU Meeting of the Americas. Cancún, México, 14-17 de mayo de 2013.

Alonso-Henar, J., J., Martínez-Díaz, J.J., Benito, B., Álvarez-Gómez, J.A., Canora, C., Capote, R. and **Staller, A**. Seismic sources in El Salvador. A geological and geodetic contribution. AGU Meeting of the Americas. Cancún, México, 14-17 de mayo de 2013.

2008 **Staller, A.**, Martínez-Díaz, J.J., Benito, B., Hernández, D., Díaz, M., Pullinger, C., DeMets, C., Canora, C., Álvarez-Gómez, J.A. and Béjar, M. Red GPS "ZFESNET" para el estudio de la evolución del ciclo sísmico de deformaciones y esfuerzos asociado a la Zona de Falla de El Salvador. IX Congreso Geológico de América Central. San José, Costa Rica, 2-5 julio 2008.

Staller, A., Martínez-Díaz, J.J., Benito, B., Hernández, D., Díaz, M., Pullinger, C., DeMets, C., Canora, C., Álvarez-Gómez, J. A. and Béjar, M. Proyecto "ZFESNET" para el estudio de la evolución del ciclo sísmico de deformaciones y esfuerzos asociado a la Zona de Falla de El Salvador. Congreso: VII Congreso Geológico Nacional. Las Palmas de Gran Canarias. 14-18 julio 2008.

2004 **Staller, A.**, Fernández, J., Rodríguez-Velasco, G., González Matesanz, F.J., Prieto, J.F. Valdés, M., González, P., Camacho, A. G., Charco, M., Aparicio, A., Alonso-Medina, A. and Pérez, N. Global GPS networks set up in Tenerife, La Palma and El Hierro islands for volcano monitoring: design and observation methodology. International Symposium "REDUCING VOLCANIC RISK IN ISLANDS", ITER, Tenerife, Islas Canarias, España, 2-6 de Junio, 2004.

Fernández, J., Rodríguez-Velasco, G., González Matesanz, F.J., Prieto, J.F., Valdéz, M., González, P., **Staller, A.**, Camacho, A.G., Charco, M., Aparicio, A., Alonso-Medina, A., Hernández, P.A., and Pérez, N. Geodetic volcano monitoring system in Canary Islands. Present and near future with ALERTA project. International Symposium REDUCING VOLCANIC RISK IN ISLANDS, ITER, Tenerife, Islas Canarias, España, 2-6 de Junio, 2004.

Rodríguez-Velasco, G., González Matesanz, F.J., Prieto, J.F., **Staller, A.**, Alonso-Medina, A., Charco, M., Romero, R., Rodríguez, G., Quirós, R., Dalda, A., Carrasco, D., Tiampo, K.F, Aparicio, A., Araña, V., Blanco, M.J., Yu, T.T. and Fernández J. Geodetic monitoring in the volcanic island of Tenerife, Canaries, using InSAR and GPS: Results and interpretation. International Symposium REDUCING VOLCANIC RISK IN ISLANDS, ITER, Tenerife, Islas Canarias, España, 2-6 de Junio, 2004.

Prieto, J.F., Fernández, J., Rodríguez-Velasco, G., Valdés, M., González Matesanz, F.J., González, P., **Staller, A.**, Hernández, P. A., Lambás, F., Torres, J.A. and Pérez, N. Permanent GPS network in Canary Islands for volcano monitoring: design and objectives. International Symposium "REDUCING VOLCANIC RISK IN ISLANDS", ITER, Tenerife, Islas Canarias, España, 2-6 de Junio, 2004.

2003 Fernández, J.; González-Matesanz, J.; Prieto, J. F.; Rodríguez-Velasco, G.; **Staller, A.**; Alonso-Medina, A. and Charco, M. GPS monitoring in the N-W part of the Tenerife, Canary Island. EGS-AGU-EUG Joint Assembly. Nice, Francia, 6-11 abril 2003.

Fernández, J.; Rodríguez-Velasco, G.; González-Matesanz, J.; Prieto, J. F.; Romero, R.; **Staller, A.**; Charco, M.; Alonso-Medina, A. y Yu, T. T. Geodetic monitoring system in Tenerife, Canary Islands, using InSAR and GPS. Strategy and results. Workshop: Time-variable deformation and gravity fields: theory, observations and modelling. International Association of Geodesy (IAG), Section IV: Theory and Methodology. Special Study Group 4.189: Dynamic theories of deformation and gravity fields. Casa de los Volcanes, Lanzarote, Canary Islands, Spain, 18-21 February 2003.

2002 González Matesanz, F.J.; Fernández, J.; Prieto Morín, J.F.; **Staller, A.**; Rodríguez-Velasco, G. y Alonso-Medina, A. Vigilancia GPS en la isla de Tenerife: metodología y resultados. Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica. Valencia (España) 4-8 Febrero 2002.

2001 Fernández, J., González-Matesanz, F.J., Prieto, J.F., **Staller, A.**, Rodríguez-Velasco, G. and Alonso-Medina A. GPS monitoring in the volcanic island of Tenerife. Strategy and results. SIC Geodetic and geophysical effects associated to seismic and volcanic hazards. Theory and observation. Universidad Complutense de Madrid. October 8-11, 2001.

Cursos y Seminarios Impartidos

Docencia reglada (* coordinadora de asignatura)

2014-act Master en Ingeniería Geodésica y Cartografía
* Técnicas Geodésicas aplicadas a la Geodinámica y Tectónica Activa (4 ECTS)
Metodología de la Investigación Científica (3 ECTS) (desde 2016)
* Difusión de resultados de Investigación en Español e Inglés (3 ECTS) (desde 2017)

2012-act Grado en Ingeniería Geomática y Topografía
* Geodesia Geométrica (6 ECTS)
* Cartografía Matemática (3 ECTS)

1998-2012 Ingeniero Técnico en Topografía
Geodesia (1999-2012)
Cartografía Matemática (1999-2012)
Sistemas de Posicionamiento Geodésico (1999-2002)
Microgeodesia (1999-2000)
Topografía II (1997-1998)

Participación en cursos (docencia no reglada) (* coordinadora del curso)

2000-2012 * Curso Sistema de Posicionamiento Global (GPS), aplicaciones a la Ingeniería Civil, Topografía, Cartografía y Navegación
ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía, UPM. Financiado por el Fondo Social Europeo y la Comunidad de Madrid. 250 horas.

2006 Curso Introducción a la Cartografía Digital, al Sistema GPS y a los Sistemas de Información Geográfica, orientada a aplicaciones medioambientales
Programa de Formación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.

Curso Infraestructura de Datos Espaciales
Curso Postgrado. ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía. UPM.

2005-2006 Conferencia "El Sistema WGS en los Aeropuertos"
Master Sistemas Aeroportuarios. ETSI Aeronáuticos. UPM.

2002 * Curso Realización de Cartografía digital y modelos digitales del terreno a partir de datos obtenidos con GPS

ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid. Financiado por el Fondo Social Europeo y la Comunidad de Madrid. 300 horas.

Otras actividades

2012-act Miembro de European Geophysical Union (EGU)

2006-act Miembro de Grupo de Investigación de Ingeniería Sísmica de la Universidad Politécnica de Madrid

2005 Miembro del Comité de Organización de las Jornadas Técnicas de la IDE de España 05 (JIDEE 05)