Fecha del CVA	29-04-2021

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Elisa Buforn Peiró		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	D-7189-2016	
	Código Orcid	0000-0002-0846-8199	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Fisica de la Tierra, Astronomía y Astrofísica I, Fac. CC. Físicas		
Dirección	Fac. CC. Físicas, Plaza de Ciencias 1, 28040 Madrid		
Teléfono	619445610	correo electrónico	ebufornp@ucm.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	18-04-1994
Espec. cód. UNESCO	2507 Geofísica		
Palabras clave	Sismicidad y sismotectónica, Azores-Gibraltar, Alerta Sísmica Temprana		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura CC. Físicas	Universidad de Barcelona	1976
Doctor CC. Físicas	Universidad Complutense de Madrid	1983

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

- 6 sexenios de investigación (último concedido 2014-2019) y 8 quinquenios de docencia
- 6 tesis doctorales dirigidas, 3 con doctorado europeo y 1 con mención internacional
- 1731 citas totales (Web of Science)
- 44 citas/año en promedio en 2015-2019 (5 años)
- Indice h=23 (WOS)
- 76 artículos publicados en revistas del JRC/SCI (WOS) con factor de imparto (20 de ellos desde 2011)
- 4 libros de texto (3 publicados por Cambridge University Press)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM *(máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)*

Elisa Buforn es desde 1994 Catedrática de Universidad en el Departamento de Física de la Tierra, AAI de la Universidad Complutense de Madrid. Ha desarrollado su labor investigadora en el estudio de la física del foco sísmico, desarrollando algoritmos para el estudio de la misma a distancias regionales. Destaca su contribución en el estudio de la sismotectónica de la región Azores-Túnez con especial énfasis en la sismicidad y sismotectónica de la región Ibero-Mogrebí, tanto para sismos superficiales como intermedios y profundos. Las metodologías desarrolladas se han aplicado a otras zonas de Sud America como son Perú, Bolivia y El Salvador. Desde mediados de los 90 ha dirigido la instalación y funcionamiento de la red de estaciones sísmicas de banda ancha de la Universidad Complutense Western Mediterranean, red integrada los bancos de datos internacionales de IRIS y GEOFON. También ha realizado estudios de sismicidad histórica de terremotos de España y de riesgo sísmico. En los últimos años, ha dirigido los primeros trabajos sobre Sistemas de Alerta Sísmica Temprana que se han realizado para la Península Ibérica. Fruto de esta labor investigadora es la publicación de mas de 80 artículos en revistas nacionales e internacionales, 70 de ellos en revistas del SCI y la participación como investigador principal y coordinador en numerosos proyectos subvencionados con fondos nacionales e internacionales. Su labor docente e investigadora la ha desarrollado no solo en la Universidad Complutense, sino también en la Universidad

de Berkeley (California), U.S. Geological Survey (Goleen, Colorado), Institut de Physique du Globe (Paris), Instituto Tecnológico de California, Pasadena (California), Ecole Normale Superiure (Paris), siendo Profesor Invitado en las dos últimas instituciones. Es coautora de tres libros de texto (de Geofísica y Sismología) publicados por Pearson y la Universidad de Cambridge, así como volúmenes especiales de revistas del SCI sobre sismicidad y sismotectónica de la región Azores-Gibraltar-Túnez o Sistemas de Alerta Sísmica Temprana para la región Ibero-Mogrebí. Esta labor investigadora ha sido reconocida por la CNEAI con la concesión de 6 tramos de investigación. Ha sido miembro del comité editorial de Journal of Seismology, directora de la revista Física de la Tierra y en la actualidad miembro del comité editorial de PAGEOPH. Directora del programa de Doctorado de Física de la Tierra: Geofísica y Meteorología (2005-2011), coordinadora del master de Geofísica y Meteorología del POP de Físicas de la UCM (2006-2014). Miembro de la Subcomisión de Sismología y Física del Interior de la Tierra de la Comisión Nacional de Geodesia y Geofísica (2002-2009, 2021-continua), del Pleno de la Comisión Nacional de Geodesia y Geofísica (desde 2009-2020), Comisión Permanente de la Norma Sismorresistente (desde 2009), Comisión de Acreditación de la ANECA (2007-2009), AVAP (208-2013), DEVA (2014-2018). Experto en la International Plattform on Earthquake Early warning System de la UNESCO, Es miembro de la Seismological Society of America, American Geophysical Unión, Royal Astronomical Society, Real Sociedad Española de Física, etc.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones (máximo 10, últimos 10 años)

1.- E. Buforn y A. Udías (2020). The 1258 earthquake in Onteniente (southeast Spain) was not reported in any catalog. *Seismol. Res. Lett* 91 , 2390- 2394 doi: 10.1785/0220200090

2.- A. Udías, **E. Buforn**, J.M. Martínez-Solares y C.S. Oliveira (2020). Historical Sources for Earthquakes before 1900 on the Iberian Peninsula and in the Offshore Region. *Seismol. Res. Lett*. doi: 10.1785/02202000

3.- E. Buforn, P. Coca, M. Bezzeghoud, A. Udías, Y. Bouhadad and M. Mattesini (2019). The destructive 1790 Oran (NW Algeria) Earthquake in a region of low seismicity. *Tectonophysics* 759, 1,14, doi http:// doi.org/10.1016/j.tecto.2019.03.008

4.- E. Buforn, C. Pro, C. Sanz de Galdeano, J.V. Cantavella, S. Cesca, B. Caldeira, A. Udías y M. Mattesini (2017). The 2016 south Alboran earthquake (Mw = 6.4): A reactivation of the Ibero-Maghrebian region?. Tectonophysics 712-713, 704-715, http://dx.doi.org/10.1016/j.tecto.2017.06.033

5.- M. Carranza, **E. Buforn** y A. Zollo (2017). Performance of a Network-Based Earthquake Early Warning System in the Ibero-Maghrebian Region. Seism. Res. Letters 88, 1499-1507, doi: 10.1785/0220170081

6.- E. Buforn, A. Udías, C. Sanz de Galdeano and S. Cesca (2015). The 1748 Montesa (southeast Spain) earthquake. A singular event. *Tectonophysics* 664, 139-153 doi:10.1016/j.tecto.2015.09.005 ,

7- S. Cesca, F. Grigoli, S. Heimann, A. Gonzalez, **E. Buforn**, S. Maghsoudi, E. Blanch y T. Dahm (2014). The 2013 September-October seismic sequence offshore Spain: a case of seismicity triggered by gas injection?. *Geophys. J. Int.* 198,941-953, DOI 10.1007/s10950-013-9416-x

8.- M. Carranza, **E. Buforn**, S. Colombelli y A. Zollo (2013). Earthquake early warning for southern Iberia: A P wave threshold-based approach. *Geophys. Res. Lett*. 40, 4588-4593, doi:10.1002/grl.50903

9.- C. Pro, **E. Buforn**, M. Bezzeghoud y A. Udias (2013). The earthquakes of 29 July 2003, 12 February 2007, and 17 December 2009 in the region of Cape Saint Vincent (SW Iberia) and their relation with the 1755 Lisbon earthquake. *Tectonophysics,* 583, 16-27, http://dx.doi.org/10.1016/j.tecto.2012.10.010,

10.- M. Mattesini, A. B. Belonoshko, **E. Buforn,** M. Ramirez, S. Simak, A. Udías, H. Mao y R. Ahuja (2010). Hemispherical anisotropic patterns of the Earth's inner core. *PNAS* , 107, 9507-9512, www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1004856107

C.2. Proyectos

1.- Título del proyecto: Alerta sismica temprana: sistema regional e in-situ para la región Ibero-Mogrebi. CGL2013-45724-C3-1-R
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, Entidades participantes: UCM, ROA e ICGC . Duración, desde: 01-01-2014 hasta:30-09-2017
Cuantía de la subvención: 77.440,00€. Investigador responsable: **E. Buforn** y Coordinadora del proyecto.

2.- Título del proyecto: INNOCAMPUS, E10: Red Moncloa de Estudios de los Desastres Naturales/Natural Hazards Network,. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Entidades participantes: UCM y UPM (CEI)
Duración, desde: 01-01-2011 hasta: 31-12-2013
Cuantía de la subvención: 360.000,00 euros
Investigador responsable: **E. Buforn**

3.- Título del proyecto: Sistema de Alerta Sísmica Temprana: Aplicación al Sur de España (ALERT-ES) CGL 2010-19803-C03-01. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Entidades participantes: UCM, ROA, IGC
Duración, desde: 01-01-2011 hasta: 31-12-2013
Cuantía de la subvención: 118.580,00 euros
Investigador responsable: **E. Buforn** (y Coordinadora)

4.- Título del proyecto: Seismic sources of the Azores-Gibraltar region and seismotectonic implications. Aplication to the seismic risk. HP 2007-089.
Entidad financiadora: MEC Entidades participantes: UCM , Universidad de Evora (Portugal)
Duración, desde: 01-01-2008 hasta: 31-03-2010
Cuantía de la subvención:8320,00 euros Investigador responsable: **E. Buforn**

5.- Título del proyecto: Riesgo de terremotos y tsunamis en España (RISTE) CGL2006-10311-C03-01/BTE.
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dirección General de Investigación
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando (Cádiz), Instituto Cartográfico de Cataluña
Duración, desde: 2006 hasta: 2009
Cuantía de la subvención: 24.200,00 euros
Investigador responsable: **E. Buforn** (y Coordinadora)

6.- Título del proyecto: Escenarios Realistas de Riesgo Sísmico en España. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dirección General de Investigación.
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, Real Observatorio de la Armada (San Fernando, Cádiz) e Instituto Cartográfico de Cataluña.

Duración, desde: 2003 hasta: 2006
Cuantía de la subvención: 115.250,00 euros (UCM).
Investigador responsable: **E. Buforn** (y Coordinadora).

C.5. Tesis doctorales dirigidas (ultimos 10 años)

Título : Evaluación del riesgo sísmico en la ciudad de Málaga
Doctorando: Tatiana Goded Millán
Universidad: Complutense, Madrid
Facultad / Escuela: Físicas
Fecha: 2010, Doctorado Europeo

Título: La sismicité et sismotectonique marocaine de 1990 a 2010.
Doctorando: Ihsane Bensaid
Universidad: Mohamed V- Agdal, Marruecos
Facultad /Escuela: Ecole Mohammadia d'Inginieurs
Fecha: 2014

Título: Determinación de la fuente sísmica a distancias regionales: Aplicación a la serie de El Hierro
Doctorando: Carmen del Fresno Rodríguez-Portugal
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad /Escuela: Físicas
Fecha: 2016, Doctorado Europeo

Título: Sistema de Alerta Sísmica Temprana para el sur de la Península Ibérica: determinación de los parámetros de la alerta
Doctorando: Marta Carranza Gómez

Universidad: Complutense, Madrid

Facultad /Escuela: Físicas

Fecha: 2016, Doctorado Internacional

C.6 Libros de texto

E. Buforn, C. Pro y A. Udías (2016). Problemas resueltos de Geofísica, Pearson Editorial, 357 pp

E. Buforn , C. Pro y A. Udías (2012). Solved problems in Geophysics. Cambridge University Press, 254 pp

A. Udías, R. Madariaga y **E. Buforn (2014).** Source mechanisms of earthquakes. Theory and Practice. Cambridge University Press, ISBN 978-1-107-04027-4

A. Udías y **E. Buforn** (2018,). Principles of Seismology (2nd edition). Cambridge University Press