



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Máster Universitario en
Geofísica y Meteorología

Luciano Zuccarello

Datos

- Investigador postdoctoral
- Departamento de Física Teórica y del Cosmos. Edificio de Físicas. Despacho 4
- Facultad de Ciencias
- Avenida Fuentenueva
- Universidad de Granada
- Tel. 958243306
- @email

Asignaturas

- Geofísica Volcánica y Flujo Geotérmico

Biografía

Tengo más de 15 años de experiencia en investigación en Vulcanología-Sismología. Actualmente disfruto de un contrato postdoctoral Marie Curie IF en la Universidad de Granada, siendo investigador principal del proyecto VOLCANOWAVES MSC-IF No 798480. Mi investigación se centra principalmente en el análisis de señales sísmicas como el tremor volcánico y eventos de baja frecuencia, adquiridas en áreas volcánicas de todo el mundo. En este proyecto MSC estoy trabajando en realizar avances en el procesamiento de señales y en técnicas de machine learning. Durante mi carrera investigadora me he centrado en mejorar la carrera científica a través de experiencias internacionales en Italia (BSc y máster), en Irlanda (PhD) y actualmente en España (Marie Skłodowska-Curie Action). He estado desarrollando destrezas de liderazgo y tengo experiencia en la gestión de instrumentos geofísicos. He sido coordinador científico de la red sísmica instalada en los volcanes de Sicilia (más de 60 estaciones sísmicas). He coordinado la totalidad de la red de estaciones sísmicas italianas durante cuatro meses en un proyecto español en la Antártida (proyecto TOMODEC). La investigación desarrollada me ha permitido participar en 23 proyectos de investigación internacionales, tres de ellos como investigador principal. He adquirido una excelente capacidad para cooperar de forma efectiva con científicos

de institutos de investigación por todo el mundo (Europa, EEUU, México y Argentina). También soy revisor de artículos científicos de mi campo. He supervisado más de 15 estudiantes en Francia, España e Italia (Bsc, Msc y PhD) . Mi carrera investigadora me ha ayudado a adquirir una gran experiencia en análisis de datos vulcano-sísmicos y en técnicas de procesamiento de señales, con el objetivo de estudiar la dinámica de volcanes para mejorar la monitorización de los volcanes y las capacidades predictivas de erupciones.

Investigación

Mi investigación se centra en el análisis de señales sísmicas como el tremor volcánico y los eventos de baja frecuencia (eventos LP y VLP), y microsismicidad, en diferentes áreas de todo el mundo. Soy pionero en el uso de series temporales geofísicas para monitorizar y estudiar volcanes activos. Durante mi carrera investigadora he ganado experiencia en el análisis de series temporales geofísicas, interacción terremoto-volcán, interpretación integrada de datos multiparamétricos adquiridos en áreas volcánicas, análisis de repetición de terremotos, análisis de series temporales, técnicas de procesado de señales, y monitorización de seísmos y volcanes. Actualmente estoy involucrado en el estudio de la dinámica de erupciones volcánicas desde un punto de vista innovador (a través del uso de procesado avanzado de señales sísmicas y técnicas de machine learning) a fin de identificar, analizar e interpretar los precursores sismo-volcánicos necesarios para conocer el estado de latencia de un volcán, proporcionando un sistema de alerta temprana de volcanes más realista. Finalmente, el impacto internacional de mi pionera investigación en el campo de la sismo-vulcanología ha sido reconocido por evaluadores científicos europeos, con el contrato postdoctoral altamente competitivo Marie Skłodowska-Curie IF.

Enlaces

- Scopus ID
- Orcid
- Researcher ID
- Google Scholar