



UNION GEOFISICA MEXICANA, A.C.

Programa de webinarios de la UGM 2012

Ponente:	Dr. Luis Rivera <i>Institut de Physique du Globe</i> <i>Universidad de Estrasburgo (Francia)</i>
Tema:	Determinación rápida y análisis de error en inversiones de la fuente de grandes terremotos
Fecha:	Viernes 27 de abril a las 13:00 (hora de la Ciudad de México)

Semblanza:

Hola, mi nombre es Luis Rivera. Soy profesor de sismología en el "Institut de Physique du Globe" de la Universidad de Estrasburgo (Francia). Mi principal interés científico es el estudio de la mecánica de la fuente de los grandes terremotos. En ese sentido, dedico la mayoría de mi tiempo de investigación modelando diferentes tipos de datos relacionados con terremotos: datos telesísmicos, acelerométricos, gravedad, oscilaciones libres de la Tierra, deformación permanente, sismogramas históricos, etc. Entre los eventos que he estudiado en detalle se encuentran los siguientes: Sumatra (1907, 1935), Spitak (1988), Racha (1991), Erzincan (1992), Antofagasta (1995), Tauramena (1995), Hector Mine (1999), Kokoxilli (2001), Sumatra-Andaman (2004) et Tohoku-oki (2011). Los esfuerzos en la corteza terrestre y su relación con los mecanismos focales, lo mismo que el flujo y el balance de energía asociados con la ruptura sísmica son otros de los problemas que he estudiado más específicamente en el pasado. En los años recientes, y en estrecha colaboración con el profesor Hiroo Kanamori (Caltech) y con Dr. Zacharie Duputel (Caltech), hemos desarrollado un método para la caracterización rápida de la fuente de grandes terremotos. Se trata de explotar la fase W, que aparece a muy largo período (100s-100s) entre la P y las ondas de superficie. El algoritmo, a escala global, opera ahora en rutina en el Pacific Tsunami Warning Center (NOAA, Hawaii) y en el NEIC (USGS, Denver). Varias aplicaciones a escala regional están en fase de validación (Mexico, Taiwan, California, etc). Como profesor de la Universidad de Estrasburgo dedico parte de mi tiempo a la enseñanza. Las materias que enseño actualmente incluyen Tratamiento de señal, Problema inverso y Física de la fuente sísmica.