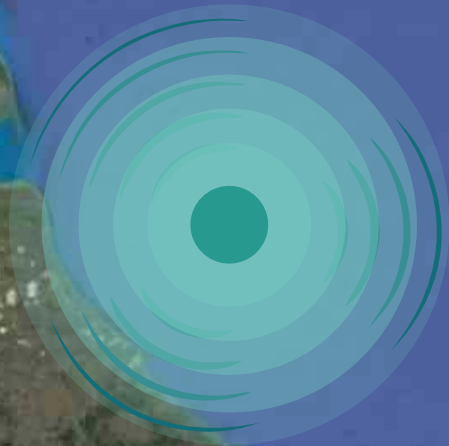


# 94 VEINTE

MAGAZINE



# DESPIERTAME CUANDO PASE...

RÍO GRANDE - TIERRA DEL FUEGO - ARGENTINA  
Revista de distribución gratuita - AÑO III - Nro 19 - MAYO 2023

# TRANSPORTE PETREL



**C.A. Buenos Aires** Oficinas y Depósitos en  
Avda. F. Fernández de la Cruz 2476- Villa Soldati  
Tel. 011 1567546242 / 02964 15557037

**Bahía Blanca** Oficinas y Depósitos en  
Leopoldo Lugones 2685  
Tel.: 0291 5070402

**Río Gallegos**  
Tel.: 02964 15557037

**Río Grande** Oficinas y Depósito  
Calle Sarmiento 3326 -  
Parque Industrial  
Tel.: 02964 15553800 -  
15610580 - 15610623

**Tolhuin**  
Tel.: 02964 15557037

**Ushuaia** Oficina  
Los Nires 2885 -Bo. del Pipo  
Tel.: 02901 15501666



## DEBEMOS AFRONTAR NUESTRA CONDICIÓN DE ZONA SÍSMICA

“Y sin embargo de mueve”, dicen que alguien dijo que habría dicho Galileo Galilei momentos después de que la Santa Inquisición de la Iglesia Católica condenara al astrónomo, matemático, ingeniero y físico italiano por sostener la teoría Heliocéntrica (el Sol es el centro del universo), contradiciendo la postura de la autoridad eclesiástica.

Según esas fuentes, Galileo habría dicho estas palabras como en un susurro casi inaudible al terminar la lectura de la abjuración a que fue forzado por los inquisidores generales de la Iglesia el 22 de junio de 1633. En realidad, habría dicho “*eppur si muove*”, que es lo que esa frase significa en latín. Y cuentan que lo dijo entre dientes, por lo bajo, como no dando el brazo a torcer, luego de renunciar a su teoría bajo juramento y públicamente, lo suficientemente bajo como para que nadie lo escuchara, gracias a lo cual no fue ejecutado como se preveía. Repasemos.

En pleno Renacimiento Italiano (siglos XV y XVI) Galileo Galilei consideraba, gracias a sus observaciones sobre el movimiento de los astros, que la Tierra y los demás planetas giraban en torno al Sol, y no que los demás cuerpos celestes, incluido el Sol, giraban en torno a nuestro planeta, que era la postura de la Iglesia.

Galilei, con sus observaciones, contradecía a Claudio Ptolomeo, quien, basado en las ideas de Aristóteles, sostenía que la Tierra era inmóvil y se encontraba en el centro del universo, y que los demás planetas y el Sol giraban en torno a ella, es decir, la teoría conocida como Geocéntrica. Era, pues, el modelo de Ptolomeo, que databa del año 130 d. de C., el aceptado y aprobado por la Iglesia católica en esos tiempos.

Galilei, sin embargo, estaba al tanto de las investigaciones del científico polaco Nicolás Copérnico quien, en 1593, había publicado una

obra titulada *Sobre las revoluciones de las esferas celestes*, en la cual concluía que la Tierra no era el centro del universo, sino que tanto ella como los demás planetas giraban alrededor del Sol, lo cual inauguraba la teoría Heliocéntrica.

En 1632, Galileo publica su obra *Diálogo* sobre los dos principales sistemas del mundo: el ptolemaico y el copernicano, que provoca conmoción en la comunidad no solo científica, sino también en la religiosa y por ello, sometido a juicio. En ese juicio Galileo se retracta, pero para no morir y, siempre convencido de que era la Tierra la que se movía y no el Sol, fue que aparentemente dijo “*eppur si muove*” (“y sin embargo se mueve”).

Exactamente 390 años después, esa frase que se atribuye a Galileo, tiene en suelo fueguino una enorme vigencia debido a la Falla Magallanes: estudios geológicos y sismográficos indican que se registran más de 10.000 movimientos sísmicos por año en nuestro territorio insular y marítimo. Todos de muy baja intensidad y generalmente imperceptibles para las personas. Es decir, no parece, pero el suelo se mueve. Y se movió y se sintió el pasado 2 de abril.

El hecho ha despertado preocupación y se han incrementado en este tiempo acciones, charlas y capacitaciones con intervención de organismos oficiales y de la comunidad en general para generar conciencia e informar. Creemos que debemos afrontar nuestra condición de vivir en una zona sísmica y confeccionar un plan de contingencia con la realización de simulacros para preparar a la población para posibles futuros eventos. Nuestras entrevistas de esta edición aportan suficientes argumentos para darnos cuenta de ello.

# Los hijos escriben sobre sus padres

**ELOY VIDAL Y ALICIA ESTER GLENNON**

**“TRES ÁNGELES ME CUIDAN”**

*Por Marcela Vidal, hija.*



Eloy Vidal nació en Puerto Porvenir, provincia Chilena de Tierra del Fuego. A corta edad y después de haber pasado por el colegio San Carlos en la ciudad de Buenos Aires, vino a terminar sus estudios en la Misión Salesiana, con un régimen de verano que se daba entre los meses de septiembre a mayo. Allí, se recibiría de Mayordomo Rural, título que le serviría para conseguir, con solo 22 años, trabajo como ayudante en la oficina de contabilidad de la estancia María Behety, establecimiento que contaba con más de cien trabajadores. Allí se encargaba de manejar las documentaciones, preparar los cheques de los sueldos y controlar las horas extras, trabajo que en esa época se realizaba en grandes planillas y todo a mano. También se encargaba de realizar el inventario del galpón de esquila, considerado en ese momento el más grande del mundo.

Eloy se aburría un poco con este tipo de trabajo y pidió salir a recorrer la isla para encargarse del cuidado de las ovejas, trabajo que era muy duro debido a las inclemencias del tiempo. Cuenta que los caminos se ponían intransitables y que un día tuvieron problemas con las luces del vehículo en que viajaban y Eloy sacó el brazo por la ventana para alumbrar con una linterna el camino de regreso. Casi se congela.

Trabajó en la estancia Sara como suplente de capataz, pero fue por poco tiempo, dado que se encontraría con el ingeniero agrónomo Jaime Serra, quien lo ingresaría a trabajar en 1960 al INTA, donde el trabajo estaba relacionado con la siembra de semillas de pastura para el reemplazo de pastos naturales. Eloy conocía a varios administradores y sería de gran ayuda dado que podría explicar el trabajo del INTA y cómo podrían ayudarse mutuamente.

En 1978 se retira para volver a la Misión Salesiana como mayordomo rural. También trabajó en la Municipalidad de Río Grande, en Parques y Jardines y en el vivero del recordado kiosco Fénix, que se encontraba en la esquina de Perito Moreno y Libertad.

Alicia Ester Glennon, mi madre, nació en Buenos Aires. Huérfana al nacer quedó a cargo de unos tíos quienes a la edad de 12 años la trajeron a Río Grande, dejándola pupila en el colegio María Auxiliadora y a cargo de don Martínez, padre del ex

intendente Chiquito Martínez.

A los 16 años se conocieron con mi padre y se casaron, acto que realizó en ese momento el recordado juez Cabezas. De dicha unión nacieron Daniel Omar, mi hermano, y Marcela Beatriz, quien narra esta historia.

Mamá, además de acompañar a Eloy en cada una de sus decisiones, tuvo la oportunidad de trabajar en una fábrica de relojes ubicada en calle San Martín donde en un momento estuvo Casa Ibarra.

Hoy ninguno de los tres se encuentra conmigo. Me cuidan desde el cielo. Desde allí me acompañan como los grandes recuerdos que tengo de mi infancia y adolescencia, celebraciones de fin de año o salidas al campo a muy temprana hora, para poder encontrar el lugar preferido cerca de la antena y acampar para poder disfrutar de la casita de ramas que habíamos construido

en el viaje anterior. O la locura de Eloy, que lo llevó a izar la bandera de River en la Plaza Almirante Brown, tras del campeonato logrado después de 18 años.



# ESPACIO JOVEN RGA

ZONA SUR - PROFESOR OSCAR ALBERTO LASSALLE

## NUEVO ESPACIO PARA LAS JUVENTUDES EN LA ZONA SUR

VENÍ A CONOCERLO Y SUMATE A LAS ACTIVIDADES

📍 EL ALAMBRADOR 204



**RGA**  
RÍO GRANDE  
MUNICIPIO



# LO CERCANO, LO POSIBLE: CRIAR EN COMUNIDAD

“¿Qué es esa cosa llamada infancia? No es un producto de 'la naturaleza', sino una construcción histórica propia de la modernidad”.  
(Mariano Narodowski, 1999)



**Por Silvia Basiliades**

Psicóloga. MP PS-24

**Por Roxana Montenegro**

Psicopedagoga. MP: PG-3834

¿Dar indicaciones, sugerencias? ¿Socializar sobre las infancias? No. Solo proponemos en este escrito pensar juntos sobre el gran desafío que insume criar infancias. Somos Silvia y Roxana, psicóloga y psicopedagoga respectivamente, que desde que nos conocimos en 2006 venimos trabajando, pensando juntas y con otras, sobre la sensible tarea de contener y acompañar a las primeras infancias con su entorno.

Repensar los roles de cuidadores y cuidadoras afectivas, mas observar detenidamente las necesidades psíquicas y afectivas en la niñez, de eso tratarán estas líneas.

El discurso social hegemónico impone modos enquistados en los roles de cuidado, por un lado, los de la mujer, como reproductora, madre, maestra, encargada por excelencia de las atenciones domésticas y las tareas escolares. ¿Se puede negar acaso que el mayor porcentaje de personas que acuden a la entrada, salida y reuniones escolares son mujeres? Solo basta con pararse allí y observar.

Está por otro lado el lugar que se les adjudica a los hombres, el del productor, proveedor, distante, poco demostrativo, el que puede, a veces, colaborar con los quehaceres y cuidados.

En contraposición a esto decimos que haber nacido mujer o varón ha quedado como un concepto obsoleto para la sociedad, hoy pudimos empezar a escuchar que el bebé nace y se constituirá en varón, mujer y otras, esto cambia a otra idea acerca del maternar y paternar, es decir que tales roles pueden estar disponibles por todo aquello que el deseo de una persona sostenga como decisión

Los cambios en las infancias son apresurados, veloces, por lo tanto, el tiempo de disposición o bien de compañía no puede ser a solas con les niños. ¿A qué nos referimos con esto?, a que existen fuentes de información, instituciones de la comunidad y la comunidad en sí misma, en las que encontrar andamiajes para sostener las crianzas. Podemos traer aquí el proverbio africano que reza: “Para criar niños y niñas hace falta de toda la (tribu)



comunidad entera”.

Afirmamos con absoluta certeza que las infancias requieren adultos, que conformen también una red social, no importa ni el género ni la orientación sexual. Necesitan adultos. Y, ¿qué es ser adultos para dar amor y auxilio a les niños? Pensemos lo que requiere un niño, ¿requiere solo alimento? ¿Requiere solo descanso? Solo eso no, es de vital importancia la necesidad de PALABRAS, palabras amorosas, juegos con las palabras, en sus primeros momentos de vida, porque **LA PALABRA ALIMENTA**. Necesita de la COMUN-UNIDAD que con las palabras les introduzcan a la cultura. Por lo tanto, el deseo decidido de sostener una crianza tiene que estar vigente, todo el tiempo, aunque ese niño o niña no haya sido deseada.

Criar en estos tiempos de inmediatez, de consumos excesivos y de la exigencia voraz de producción material o intelectual, se convierte en un desafío aún mucho más complejo de afrontar. Es por ello que desde nuestro espacio psi, como promotoras de salud mental, venimos casi que a poner un manto de piedad y derribar culpas que

aquejan a quienes asumen la responsabilidad de criar, sean mujeres u hombres.

Una madre o un padre que se constituye como tal que, además, no necesariamente tiene que ser biológico, no está a solas, puede recurrir, apelar a diferentes informaciones, profesionales e instituciones, que dan asilo para ayudar a pensar como criar a un niño, a una niña. Eso pretenden los espacios de la clínica psi que construimos, soportes que generen infancias cada vez más comprendidas y respetadas.

Nos seguimos leyendo.



# “Hay que alertar a la comunidad y concientizarla sobre qué hacer ante la emergencia de un terremoto”

Dr. Jorge Rabassa,  
Geólogo e Investigador



Jorge Rabassa es licenciado en Geología y doctor en Ciencias Naturales por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Está radicado en Ushuaia desde 1986 cuando llegó para ser investigador del CONICET y más tarde director del CADIC (Centro Austral de Investigaciones Científicas), donde se desempeñó como responsable máximo en al menos dos períodos. También fue convencional constituyente de la Constitución provincial. Por su trayectoria de más de 40 años y amplio conocimiento en la materia es fuente de consulta permanente en temas sísmicos y ante el episodio de abril pasado esta revista pudo contactarlo para conocer su opinión acerca de lo ocurrido.

“Fue un sismo de baja intensidad que se produjo en la plataforma submarina prácticamente frente a Río Grande” sostuvo, aunque en seguida agregó que “aparentemente fueron dos sismos separados, pero también puede tomarse el segundo como la réplica subsecuente del primero, lo cual es una discusión técnica que no hace al interés real del común de la gente”.

El investigador añadió también que “así como ahora se ha producido este movimiento, tenemos evidencia de otros anteriores, especialmente el de 1949 de alto poder destructivo, pero también de anteriores muy atrás en el tiempo, lo que hace a esta región una zona propensa a este

tipo de movimientos”. Aclaró también que “en Geología los tiempos se miden en siglos y milenios” y que “en ese sentido, sabiendo que hemos tenido este tipo de sucesos, aunque hayan ocurrido hace muchos siglos, no significa que no puedan volver a suceder”.

“Por eso siempre insistimos y abogamos por la concientización de la población porque no se puede hacer nada para evitar un sismo o saber cuándo ocurrirá, pero sí para morigerar sus efectos, sobre todo lo relacionado con la caída de edificios, incendios, descargas eléctricas por deterioro de las redes de electricidad y ese tipo de consecuencias”, afirmó Rabassa.

A modo de ejemplo se definió al sismo ocurrido en Turquía hace un par de meses y dijo que “no tenemos en Tierra del Fuego indicadores que señalen que un evento así puede suceder en las áreas urbanas de la provincia, pero no podemos decir que no sucederán”.

Por eso consideró que “es necesario alertar a la población y enseñarles las decisiones que deben tomarse ante la emergencia de un terremoto, porque, por ejemplo, se ha hecho muy poco en término de simulacros de sismos en las escuelas”, agregando además que “no han se hecho ni





con la intensidad ni con la frecuencia que se recomienda para estos casos”.

Para agregarle más interés al tema, Rabassa contó que “en el oeste de Canadá se han producido sismos provocados por la actividad humana, algo que yo desconocía”. Y entonces fue al grano: “se trata del fracking, que es una técnica que utilizan las petroleras para desprender el petróleo y el gas de los sedimentos que los contienen en los yacimientos submarinos. Son como explosiones controladas efectuadas en perforaciones a grandes profundidades”.

Jorge Rabassa añadió enseguida que “lo sabemos porque trabajamos en el CADIC con colegas canadienses que nos han confirmado la ocurrencia de movimientos sísmicos provocados por el fracking y la verdad es que a nosotros nadie nos ha dicho si en algunos de los pozos off shore u on shore en Tierra del Fuego se efectúa este tipo de prácticas para obtener mayor cantidad de hidrocarburos”. Y remató: “si esto fuera así obviamente hay una responsabilidad emergente, por un lado, de las autoridades que lo permiten y por otro lado de las empresas que lo hacen”.

El tema nos llevó a tocar de lleno la situación sísmica que nos toca afrontar toda vez que nos atraviesa el conocido sistema de Fallas Magallanes-Fagnano. El científico dijo en este punto que “la estructura que integra la placa de Scotia, que es un fragmento de la corteza terrestre entre nuestra provincia y la península antártica, es la responsable de todo”, y estimó que “se producen unos diez mil sismos por año que son de tan baja intensidad que no se pueden percibir por el ser humano”.

Enseguida aclaró que esto sucede “porque la placa se mueve tanto que no da tiempo a que se acumule energía en la zona de contacto y por eso se va liberando rápidamente”, para agregar también que

“cuando más rápido se libera esa energía menos riesgo hay de un sismo de importancia”.

Pero enseguida advirtió: “hace 20 millones años que esta placa se está moviendo, porque cuando empezó a moverse se abrió el paso entre Tierra del Fuego y la península antártica, es decir, lo que hoy conocemos como Pasaje Drake, rompiéndose entonces el puente terrestre que había hasta la Antártida y con una fuerza tan descomunal que hizo girar en 30 grados el eje cordillerano. Por eso Los Andes en Tierra del Fuego están orientados en sentido oeste-este mientras que el resto del cordón entre Argentina y Chile es recto en sentido norte-sur”. “Y es desde entonces que esa placa está en movimiento generando sismos”, completó.

En ese sentido, si bien Rabassa está seguro de que algún día la provincia podría literalmente partirse al medio (“no tengan dudas de que eso algún día va a suceder”); consideró que sería una “situación excepcional que podría darse tal vez en unos miles de años” y que “antes que eso, lo que podría ocurrir como consecuencia de un sismo importante, es que se corte el Paso Garibaldi, quedando inutilizado tal vez por algún tiempo”.

Por último, y con respecto a la posibilidad de sunamis, Rabassa afirmó que “se han efectuado estudios por parte de investigadores argentinos y holandeses hace algunos años en la costa atlántica, especialmente en la costa de Tierra del Fuego, tras los cuales llegaron a la conclusión de que hubo al menos tres sunamis en el transcurso de los últimos milenios”. Y afirmó: “si ya sabemos que han ocurrido es posible que puedan repetirse, aunque no sabemos si será pasado mañana o dentro de mil años”.

# LA FALLA QUE NO DEBE FALLAR



El Sistema de fallas Magallanes-Fagnano es una estructura neotectónica que divide en dos a la Isla Grande de Tierra del Fuego. Constituye un borde de placas que separa la placa Sudamericana por el norte de la placa Scotia por el sur. Se estima que este sistema de fallas se mueve desde hace aproximadamente 7 millones de años (Mioceno tardío). Existen numerosas evidencias geomorfológicas que permiten indicar que el Sistema de fallas Magallanes-Fagnano ha continuado moviéndose hasta el presente.

Estas evidencias se pueden identificar a distintas escalas, desde kilómetros, como son las escarpas, las lagunas de falla, los drenajes desviados y lomos de falla, hasta evidencias de pocos centímetros como las deformaciones en sedimentos, producidas por licuación de suelos.

La licuación de suelos es un fenómeno en el cual los terrenos,

particularmente de arena o grava, pierden su firmeza por estar saturados de agua y fluyen como resultado de los esfuerzos provocados por los sismos. La licuación es una causa mayor de destrucción relacionada con sismos y es capaz de desplazar, hundir o incluso volcar estructuras como viviendas y edificios. En la Isla Grande de Tierra del Fuego existen registros de sismicidad histórica, instrumental y también registros sedimentológicos (estructuras de licuación) de eventos sísmicos de magnitud mayor a 5,5 en la escala de Richter.

Los registros de sismicidad histórica (datos de periódicos, cartas personales, crónicas de ciudades y pueblos) e instrumental (datos de magnitud, momento, intensidad, aceleración, velocidad, desplazamiento del suelo, etc. que caracterizan un evento sísmico) indican un significativo número de terremotos de baja a mediana



magnitud e intensidad, con epicentros en la región continental y áreas oceánicas circundantes. Los mismos muestran magnitudes promedio de 2 en la escala de Richter. Sin embargo, también existen registros de al menos 11 sismos de magnitud mayor a 5,5 desde 1879. Éstos resultan de especial interés, ya que son los que pueden provocar daños en la población. El Sistema de fallas Magallanes- Fagnano es una fuente generadora de sismos de

moderada a elevada magnitud que se encuentra activa en el presente. Se ubica en sentido longitudinal a lo largo del lago Fagnano hacia el este y atraviesa la Provincia dividiéndola en dos bloques continentales, pasando por la Estancia La Correntina hasta el extremo norte del archipiélago de la Islas Georgias del Sur, donde concluye.

 Sistema de Fallas Magallanes-Fagnano

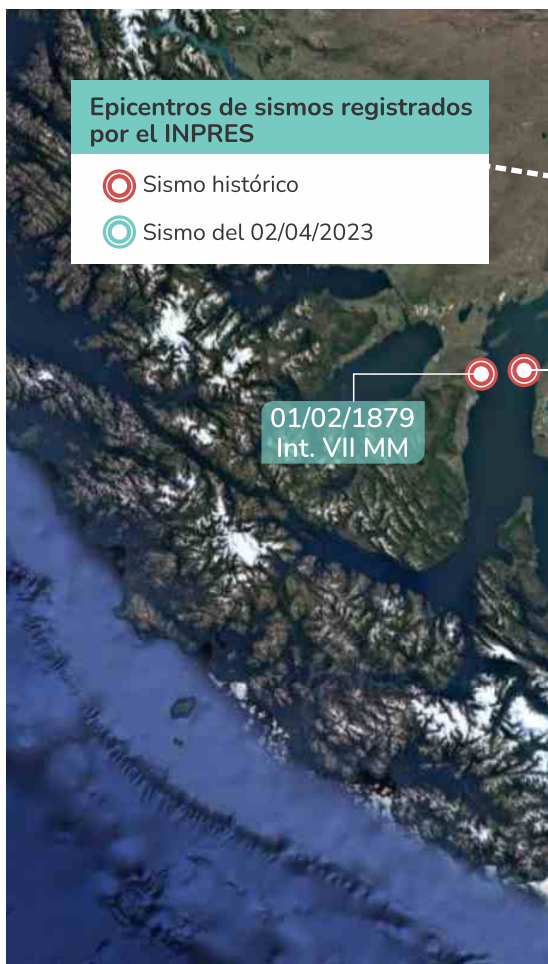


# EPPUR SI MUOVE

**Un sismo de baja intensidad pero que la población percibió se produjo muy cerca de Río Grande y encendió las alarmas: ¿estamos preparados?**

En la mañana del 2 de abril a las 8:54 los habitantes de Río Grande sintieron un sismo, que registró una magnitud de 4,3 con epicentro en el Mar Argentino a 68 km al este de Río Grande y a 16 km de profundidad. Era domingo y muchas familias dormían a esa hora. Algunas personas percibieron el temblor con absoluta claridad en sus viviendas, especialmente en barrios cercanos a la costa del mar, en tanto que otras, en lugares más alejados experimentaron movimientos más suaves y breves, aunque bien perceptibles.

En los instantes siguientes al hecho, la falta de habitualidad en estas situaciones generó todo tipo de conjeturas, pero al cabo de un par de horas se informó oficialmente que se trataba de un movimiento sísmico.



El evento fue percibido con una intensidad de III, en la escala Mercalli Modificada (MM), en la localidad de Río Grande y de II a III en las ciudades de Ushuaia y Tolhuin, según los datos suministrados por el Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES). Los sismos de intensidad III se caracterizan por ser percibidos por personas en reposo. Según la zonificación sísmica del INPRES, variable entre 0 y 4, la región de la Isla Grande de Tierra del Fuego pertenece a zonas de tigrisidad reducida (1), moderada (2) y

RÍO GALLEGOS

## Estructuras con actividad cuaternaria compiladas por SEGEMAR



elevada (3).

En nuestra región la mayor actividad sísmica se asocia al límite entre las placas Scotia y Sudamericana. Su expresión continental corresponde al sistema de fallas Fagnano (o Magallanes) de orientación general este-oeste, el cual produce un movimiento horizontal hacia la izquierda entre las placas. Este sistema presenta fallas de rumbo al que se asocian algunas fallas inversas oblicuas. El evento ocurrido el 2 de abril corresponde a un sismo de intraplaca posiblemente

generado por desplazamiento de una falla, vinculado a los movimientos entre las placas, según el INPRES.

Consultas efectuadas por esta revista dejaron ver que, en opinión de quienes tienen autoridad en la materia, la comunidad no está preparada para actuar en caso de sismos de gran magnitud o fenómenos similares.

# HISTORIAL

**1 de febrero de 1879:** terremoto informado por el Reverendo Thomas Bridges, residente en Ushuaia: “tuvimos una sucesión de choques, suficientemente fuertes como para despertar a casi todos y que fuera dificultoso caminar. Se derramó la leche de las cacerolas y fue sentido en todo el territorio”.

**17 de diciembre de 1949:** ocurrieron dos terremotos (es posible que el segundo haya sido una réplica del primero ya que se produjo 8 horas después) en el que ocurrieron movimientos de hundimiento en ciertas costas del lago Kami (7.75 grados en la escala de Richter), con epicentro en la Isla Dawson (Chile, 54°06' S-70°30' O), que generó en el lago Kami un seiche (ola sísmica en lagos) originando la isla Barrera de grava de su margen oriental. Al mismo tiempo, el faro del cabo San Pablo se desplazaba horizontalmente de su posición original y se inclinaba unos 15 grados. Este movimiento sísmico fue percibido por los habitantes de Ushuaia y Río Grande.

Sismos menores se registraron durante varios meses en 1950.

**15 de junio de 1970:** terremoto de 7.0, con epicentro ubicado al norte de la Isla de los Estados (54°18' S-63°36' O) y una profundidad del foco de 6 km, fue percibido por los pobladores de Ushuaia y Río Grande.

**29 de diciembre de 1975:** sismo de magnitud de 6.5, epicentro en el Pasaje de Drake (56°48' S-68°30' O) y una profundidad focal de 11 km.

**30 de noviembre de 1997:** sismo de magnitud de 3.8 y epicentro a unos 10 km al este de Ushuaia.

**26 de abril de 2003:** sismo con epicentro próximo a Tolhuin (margen nororiental del lago Kami), percibido por los habitantes de esa localidad fueguina.

**21 de diciembre de 2016:** sismo de 3.3 originado en Chile a 76 km de Ushuaia, donde sus habitantes sintieron el movimiento.

**2 de abril de 2023:** sismo de magnitud de 4,3 con epicentro en el Mar Argentino a 68 km al este de Río Grande y a 16 km de profundidad.

## GLOSARIO

**Falla:** En geología, una falla es una fractura en el terreno a lo largo de la cual se han deslizado dos bloques el uno respecto al otro.

**Sismo:** Proceso de liberación abrupta de energía acumulada en la corteza terrestre que puede resultar en desplazamiento o deformación de partes de la corteza y en la emisión de ondas elásticas que se propagan por el interior de la Tierra.

**Escala de Richter:** Escala logarítmica arbitraria que asigna un número para cuantificar la energía que libera un terremoto. El rango varía desde magnitudes menores a 3.5 (generalmente no se siente, pero es registrado) hasta 8 (gran terremoto, destrucción total).

**Escala Mercalli:** Escala utilizada para medir la magnitud o tamaño de un terremoto y sus efectos

en un lugar determinado en números romanos de I a XII (de I a IV es un sismo menor; de V a VI es mediano y de VII a XII es un sismo mayor de poder destructivo).

**Magnitud:** Descripción cuantitativa del tamaño de los sismos que mide la energía liberada durante la ruptura de una falla.

**Intensidad:** Descripción cualitativa de los efectos de los sismos en la que intervienen la percepción de las personas y los daños materiales y económicos.

**Terremoto:** evento o movimiento sísmico de magnitud tal que provoca víctimas o daños severos en las edificaciones.

**Tembler:** movimiento sísmico cuya intensidad no es capaz de provocar daños.

GRUPO MULTIMEDIOS  
**TAURO** 



[www.radioplus983.com](http://www.radioplus983.com)



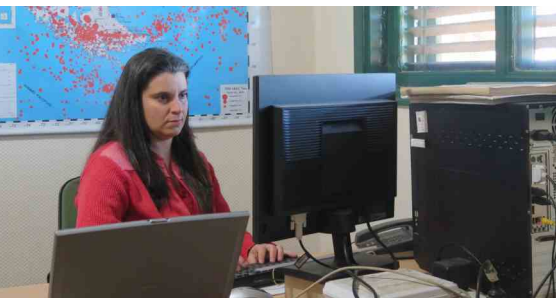
[www.riograndeplus.com.ar](http://www.riograndeplus.com.ar)



**2964-465514**



# “VIVIMOS EN UNA REGIÓN SÍSMICAMENTE ACTIVA”



**Celeste Bollini** es doctora en Geofísica, especialista en sismología. Estudió la carrera de Geofísica en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Luego hizo allí el doctorado en temas de sismología, con aplicaciones a la sismicidad de Tierra del Fuego. Se especializó un año en la Universidad Carolina, en Praga, República Checa, donde aprendió las técnicas que utiliza en la actualidad. Desde 2019 se desempeña como sismóloga en la Estación Astronómica Río Grande (EARG), en tareas de investigación y mantenimiento de la red sismológica, junto a Gerardo Connon, que depende de la EARG. También es docente investigadora en la UNTDF, y actualmente es profesora de matemática y estadística en el Instituto de Desarrollo Económico e Innovación. Con motivo del temblor que vivimos en Río Grande en abril pasado, le hicimos algunas preguntas.

## ¿Cuándo y cómo fue el último evento antes del ocurrido el pasado 2 de abril?

El último sismo sentido en Tierra del Fuego del cual tenemos registro fue el 21 de diciembre de 2016, a la 1:39 hs, de magnitud

local 3.3, localizado en territorio chileno, 76 km al noroeste de Ushuaia. Este sismo fue percibido por muchos habitantes de Ushuaia, y está relacionado con la actividad tectónica del sistema de fallas Magallanes-Fagnano, vinculado al límite entre las placas tectónicas Sudamericana y de Scotia.

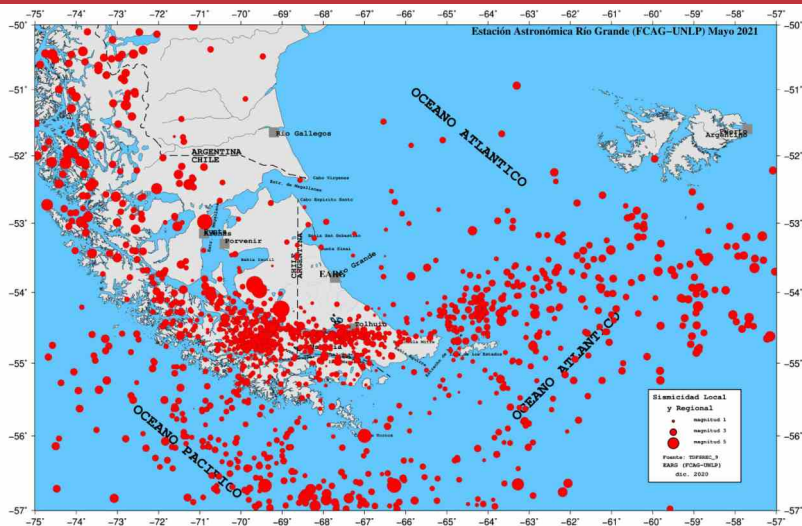
## ¿En una escala de importancia cómo se podría calificar este hecho en comparación con todos los ocurridos en Tierra del Fuego?

Aunque el sismo del 2 de abril fue de baja magnitud (3.9 según los cálculos de la EARG) fue significativo no sólo porque fue percibido por la población, sino también porque se localizó cerca de Río Grande (60 km al este de la ciudad), siendo que habitualmente la sismicidad de la Isla se produce más cerca del sistema de fallas Magallanes-Fagnano (ver mapa de sismicidad). Esto nos muestra que Río Grande no está exenta de la ocurrencia de sismos, y que al igual que en el resto de la provincia, es importante estar informados, saber que vivimos en una región sísmicamente activa, y mantener activas las tareas de prevención.

## Nuestra provincia tiene movimientos diarios que son imperceptibles. ¿Esto nos convierte en una zona de riesgo permanente o algo parecido?

Los sismos que ocurren diariamente en la Isla y zonas cercanas son registrados por la red sismológica de Tierra del Fuego, que funciona hace casi 25 años, y que depende de la UNLP. A nivel local, la red es mantenida y operada por la EARG, donde se analizan los



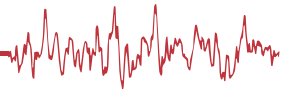


registros para obtener los parámetros de los sismos (hora origen, magnitud, profundidad, latitud y longitud). Los registros también sirven para hacer trabajos científicos, que permiten conocer la estructura de la corteza terrestre en Tierra del Fuego, la geodinámica asociada al movimiento de las placas tectónicas, los mecanismos que dan origen a los sismos, entre otros estudios. Aunque la sismicidad actual de TdF es de baja magnitud, existen antecedentes de grandes sismos, siendo los más recientes los dos sismos destructivos ocurridos el 17 de diciembre de 1949 (magnitudes alrededor de 7.8). Estos grandes sismos han llevado al Instituto Nacional de prevención Sísmica a catalogar a la Isla como una zona de peligrosidad sísmica entre moderada y alta.

**¿Realizan en la Estación algún tipo de tarea vinculada con la prevención o son fuente de consulta para el diseño de planes de contingencia, evacuación, etc ante la eventualidad de algún sismo importante o de magnitud?**

Actualmente estoy dirigiendo un proyecto junto con las Defensas Civiles Municipales de

Río Grande, Ushuaia y Tolhuin sobre monitoreo de la sismicidad. Con este proyecto creamos centros de monitoreo en los cuales el personal de las DCs pueden observar los registros sismológicos en tiempo real, hacer cálculos expeditivos y colaborar con la EARG cuando ocurren sismos significativos. El sismo del 2 de abril nos demostró la importancia y eficacia de estos centros de monitoreo, porque trabajando en conjunto pudimos tener los parámetros del sismo pocos minutos después de ocurrido, antes que otros centros, lo cual nos permitió salir a dar información precisa a los medios, tranquilizar a la gente y evitar la proliferación de noticias sin fundamentos. Respecto a las tareas de prevención, con este proyecto también hemos colocado cartelera de punto de encuentro ante ocurrencia de sismos en diferentes puntos de las tres ciudades, y próximamente habrá material audiovisual de prevención sísmica circulando en las redes sociales y otros medios de comunicación. De las tareas de evacuación y planes de contingencia se encargan organismos autorizados en temas de seguridad pública, no es una tarea que hagamos en la EARG.



es el Instituto Nacional de Prevención Sísmica que, entre otras tareas, es quien establece la normativa de construcción sismorresistente en todo el país. Al margen de esto, acabamos de instalar un sismómetro nuevo que nos ayudará mucho en nuestra tarea (foto izq.).

### **¿Cree que la comunidad debe prepararse para actuar ante terremotos?**

Sí. Es importante reducir la vulnerabilidad, y una manera es saber cómo actuar en caso de ocurrencia de sismos.

### **¿Qué rol cumplen las Estaciones Astronómicas o qué actividades efectúan?**

La EARG cumple los roles de producción en ciencia, extensión y transferencia. Los temas en los que se trabaja entran dentro de las ciencias de la tierra y del espacio, específicamente: astronomía, meteorología, geodesia, sismología, geodinámica, geofísica aplicada, meteoros y atmósfera superior.

### **¿A qué autoridad se reportan? ¿Cambió algo con el movimiento ocurrido en abril en cuanto a instrucciones u observaciones que les competen?**

La EARG depende de la UNLP y del CONICET, podríamos decir que a ellos reportamos. Por ejemplo, la sismicidad se recopila en catálogos que se reportan y publican en un repositorio de la UNLP. Respecto del sismo del 2 de abril, no hemos recibido instrucciones u observaciones porque no somos un organismo que tenga competencia en temas de seguridad. Para eso, el organismo nacional





USHUAIA

a  
tu  
lado

Construyendo el mejor futuro



USHUAIA  
MUNICIPALIDAD

www.ushuaia.gov.ar





# DANZAS CHAMÁNICAS



Por Marita Ojeda

@almalengua

Es una meditación dinámica que cumple un ciclo de 5 ritmos: fluido, stacatto, caos, lírico, quietud dinámica. Este ciclo lo danzaremos atravesando los diversos estados-cualidades como práctica de y para la danza, para el registro del propio cuerpo, su diversidad de tensiones y la creación.



La danza chamánica es una manera de viajar y lograr un estado alterado de conciencia útil a través de la música y el movimiento. Común a muchas culturas, hay una amplia variedad de métodos que incluyen danzas sagradas ritualizadas, cinco ritmos y danzas más salvajes de trance.

Utilizamos una danza que trabaja a través de los ciclos de vida naturales como el nacimiento y la muerte y del orden y el caos, a fin de realinearnos con nuestra naturaleza vital. Se trata de una rueda de

medicina en movimiento. Este es el camino chamánico, continuamente muriendo y renaciendo a lo desconocido, dejando ir la mente y el control, dejar ir el “saber lo que estamos haciendo” dejando de lado las técnicas, para dar un paso hacia una conciencia mayor.

Confiamos en que el diálogo espontáneo entre el cuerpo y la música nos guiará en nuestro camino personal.

Al relajarse y dejarse llevar en el baile, descubrimos que somos capaces de “cabalgar el tsunami”. No te detengas en dificultades, pero nos entregamos a ellos. Ellos son puertas de entrada para nuestra transformación, puertas de acceso al éxtasis profundo y la sabiduría. Algo muere para dar paso a algo nuevo. Esta confianza en el camino de la danza libera lo divino en cada persona.

En estos talleres, descubrimos que no estamos solos con nuestras crisis. Los otros participantes y todo el universo natural viven experiencias similares. Creamos un espacio seguro y amoroso para esta transformación increíble y permitiendo un nuevo nacimiento.

Hay dos motivaciones principales para explorar el entorno: placer y dolor. Las crisis por una parte son un indicador de a donde podemos mirar para ampliar nuestros conocimientos y consciencia. Así es igualmente importante seguir los impulsos y crear proyectos para ir descubriendo el mundo. El agente de

transformación también en sus roles de terapeuta, médico, ayudante, economista, etc irá desarrollando modelos cada vez más complejos e integradores para las personas y situaciones que llegan a sus manos.

Solamente por ser humanos, tenemos diferentes maneras de percibir el mundo que otras especies. Nuestros sentidos son distintos. Luego la larga historia de la propia raza, cultura, lenguaje y religión influye en la construcción neuronal del bebé y niño creciendo y aprendiendo como sobrevivir en su familia y barrio particular. Esta adaptación neuronal es esencial en preparar la persona para priorizar lo más importante, filtrar lo que no tiene importancia y distorsionar otra información para que



entre en las categorías importantes en esta sociedad.

Pero ahora estamos en un mundo globalizado. Todo está cambiando muy rápido. Lo que funcionaba para nuestros padres ya no funciona. Los recursos y las amenazas a nuestras vidas van cambiando y haciéndose cada vez más complejas. Necesitamos formas de salir del paradigma de las crisis actuales para obtener más información, para tener una visión más compleja y encontrar soluciones desde un paradigma más completo.

Esto suele significar un tipo de viaje o estado alterado de consciencia para llegar a esta visión y herramientas sanadoras lo cual implica contacto y comunicación con otras dimensiones, energías, espíritus, etc.

## COLABORAN EN ESTA EDICIÓN

- MARITA OJEDA
- ROXANA MONTENEGRO
- SILVIA BASILIADES
- MARCELA VIDAL

### STAFF DE

**94VEINTE**   
MAGAZINE

Dirección Gral.

**Carlos Jaldas**

Director Periodístico

**Darío Gabaldo**

Producción y  
realización comercial

**Grupo  
Multimedios Tauro**

Taller de impresión

**Gráfica Sánchez**  
*Marcelo T. de Alvear 3304  
Bs. As.*

Diseño y diagramación

**Vuelta Creativa**

*Registro de la Propiedad  
Intelectual: en trámite.*



Opiná sobre la revista y suscribite en forma gratuita para recibirla en tu domicilio a:

**94veintemagazine@gmail.com**



## EL NOMBRE DE LA BARRITA NATURAL QUE REIVINDICA NUESTROS ORIGENES

**“Nos gustaría que nuestras barritas lleguen a los turistas e incluso poder exportarlas y que se consuman en otros lugares”.**

La frase pertenece Fernando Garibaldi, propietario junto a su compañera Pamela Ferri, de Honte Barritas Naturales, un emprendimiento local de elaboración de barritas de cereales, semillas, chocolate, frutos secos (muchos de ellos silvestres, recolectados frescos en nuestra zona). Son naturales porque no llevan conservantes, aromatizantes ni colorantes o aditivos endulzantes ya que se endulzan con miel. Entre algunas de las variedades que circulan está la de frambuesas, y se aprontan a sacar al mercado la de calafate, ambas frutas cosechadas manualmente por ellos mismos en diferentes lugares del

bosque fueguino. Solo por mencionar alguna de las tantas virtudes de este producto artesanal de alto valor energético, que en lugar de endulzarse con azúcares se endulza con miel.

Les consultamos acerca de cómo surgió la idea y Pamela primereó: “las ideas no surgen del pensar, sino que vienen, porque primero teníamos una idea y todo terminó en otra cosa”. Y completó Fernando: “siempre había pensado en una fábrica de alfajores con ingredientes de acá. Yo soy un selknam contemporáneo, soy tataranieta de Lola Kiepja, y entonces surgen ideas que se fusionan porque hay una mala información acerca de nuestro pueblo originario, por un lado. Y por el otro, yo hago trekking y soy de consumir granolas, por ejemplo. Así, trabajando en Ushuaia con turistas extranjeros, un día el alfajor dejó de ser alfajor y se convirtió en barrita con nombre de la cultura selknam, en homenaje a mi familia”. Y Pamela agregó que “fue como hacer



justicia por medio de una barrita...” en alusión a las atrocidades que sufrieron sus ancestros.

Dice Fernando que es “cocinero de oficio”, que tuvo un emprendimiento de pizzas y que viajando conoció mucho del mundo de la cocina y de los productos orgánicos. Incluso, antes de largarse con las barritas hacía budines que ofrecía a la gente para la hora del mate.

Luego de pensar e investigar mucho junto a Pamela, Fernando decidió que no haría ni alfajores ni pizzas ni budines: ¡barritas naturales! “Probamos barritas de cereales de todo tipo y la primera que hicimos fue la de pasas, en noviembre de 2021, a la que llamamos ‘Tanu’, uno de los espíritus del Hain”.

Fue cuando Pamela explicó que “sin querer, cada nombre que íbamos poniendo a las barritas que creábamos,

siempre con las denominaciones selknam, en especial de los espíritus, estaba vinculado con ese sabor. Por ejemplo, la primera barrita fue Tanu y luego vimos que se trataba del espíritu que es la autoridad informante en la ceremonia de Hain, es quien abre el camino, y fue nuestra primera barrita...”

Ellos pensaron y diseñaron el packaging, el logo, los nombres de cada variedad y todo lo vinculado con la gestión y administración.

Finalmente, Fernando señaló que “estamos en un punto en que debemos expandirnos, dar un salto en nuestra producción porque estamos teniendo una demanda que no podemos satisfacer. Necesitamos un acompañamiento económico que nos permita invertir en materiales, insumos, herramientas. Ya hemos tenido felicitaciones, reconocimientos, invitaciones a ferias de todo tipo, ahora necesitamos el apoyo concreto para poder crecer”.





Gobierno de  
Tierra del Fuego  
Antártida e Islas  
del Atlántico Sur

# Seguimos creciendo

Más de 3000 nuevos  
puestos de trabajo

somos 