

Alineamientos astronómicos como causa de terremotos de magnitud $\sim 6+$

Mensur Omerbashich

Sociedad Real Europea, omerbashich@theroyalsociety.eu; cc.: omerbashich@gmail.com

Por medio del presente, demuestro empíricamente mi concepto del georesonador en el que la magnificación, inducida por medio de las mareas, de la resonancia de las masas de la Tierra produce eventos sísmicos. Con este fin, muestro que todos los terremotos fuertes de 2010 (de magnitud $\sim 6+$) tuvieron lugar durante los alineamientos astronómicos de larga duración con la Tierra ($t > 3$ días) dentro de nuestro sistema solar. Además, muestro que la misma teoría es válida para todos los terremotos muy fuertes (de magnitud $\sim 8+$) de la década del año 2000. Finalmente, se ha demostrado que los terremotos más intensos del siglo pasado (magnitud 8.6 o superiores) han tenido lugar durante alineamientos múltiples de larga duración con la Tierra, mientras que la mitad de los más intensos (de magnitud 9 o superiores), tuvieron lugar durante la fase de Luna Llena. Utilicé el cometa C/2010 X1 (Elenin), ya que ha estado añadiendo fuerza en cuanto a la sismicidad muy intensa desde 2007 (en términos de sismicidad muy intensa: desde 1965). Elenin seguirá intensificando la sismicidad más fuerte de la Tierra hasta agosto-octubre de 2011. En base a mis descubrimientos, se puede hacer una predicción aproximada de terremotos. Esta manifestación demuestra el concepto de mi hiper-resonador, a la que se ha llegado anteriormente mediante una solución matemática-física, hasta la extensión más general posible del concepto de georesonador.

Introducción.

La sismicidad de la Tierra (de magnitud $\sim 7+$) puede aumentar como una respuesta natural de nuestro planeta a su alineamiento con otros objetos celestes, en concreto con el Sol y la Luna [1]. Estas reacciones sísmicas muestran una fase de hasta 3 días y un desplazamiento máximo de hasta unos 10 m. que corresponde a terremotos de magnitud 9.5, que son los más intensos permitidos en un georesonador lunar-solar (la Tierra como un oscilador mecánico obligada por cuerpos celestes) [1]. Este es el escenario extremo posible para nuestro sistema solar.

Ya he verificado teóricamente el georesonador, extendiéndolo hasta el mayor ámbito general – el del hiper-resonador (el Universo, visto como un oscilador mecánico forzado por otros Universos). Como resultado de ello, llegué a una solución matemática destacable; la primera expresión analítica para la constante de gravitación de Newton, G , se derivó de varias escalas [2]. Aquí, en lugar de tan sólo observar las fuerzas de la Luna-Sol, expando el georesonador hasta tener en cuenta las fuerzas que afectan a la Tierra desde otros objetos celestes que se encuentran actualmente en nuestro sistema solar.

Las unidades de tiempo se facilitan en ± 1 día, ya que las inclinaciones orbitales diferenciales en el cercano sistema solar coplanar pueden ser ignoradas con facilidad. Los alineamientos se han estimado en ± 1 arc°, y “ \sim ” significa $\pm 5\%$.

Verificación.

El concepto del georesonador se verifica por medio del presente al comparar los seísmos muy fuertes ($\sim 6+$) de los últimos años, los muy fuertes de la última década (de $\sim 8+$), así como los más intensos del último siglo ($\sim 8.6+$), con respecto a los alineamientos de la Tierra con cuerpos celestes significativos de gran masa en nuestro sistema solar.

Al mencionar el término “significativos”, nos referimos a todos los cuerpos celestes situados entre el Sol y la órbita de Neptuno, que pueden causar una sombra gravitacional en la Tierra, parecida a la que tuvo lugar como consecuencia del Sol/Luna [1] [2]. Por lo tanto, incluyo los siguientes objetos celestes en esta verificación: el Sol, Mercurio, Venus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y el cometa C/2010x1 (Elenin). Elenin se incluye por dos razones: primero, arrastra una nube de partículas bloqueadas gravitacionalmente que ocupan unos 30.000 kilómetros, haciendo que su sombra gravitacional sea significativa para probar el georesonador, y, segundo, cruzó la órbita de Urano (sobre la propia órbita de Elenin alrededor del Sol) durante la década pasada, añadiendo solidez a la verificación en términos de sismicidad muy fuerte. Elenin ha comenzado a afectar la sismicidad más fuerte de la Tierra desde alrededor de mediados de los 60.

El uso de la década anterior aporta diez años de datos sísmicos que son iguales en especie pero totalmente independientes de los datos (de los años 90) que tuve que utilizar para demostrar el georesonador matemática y físicamente [1] [2]. Las soluciones orbitales del JPL para C/2010X1 (16 y 23 de marzo de 2011) se utilizaron para resolver los alineamientos [3]. Los datos de los terremotos proceden del USGS [4], y las fases lunares de la NASA [5].

Por lo tanto, la comprobación presentada en este documento es totalmente metodológica. No se han hecho pruebas estadísticas debido a los tamaños de muestra relativamente pequeños. Entonces, las comprobaciones metodológicas son suficientes, pero también debido a distribuciones diversas [1], y al hecho de que se ha conseguido la comprobación matemática-física (por medio de un razonamiento independiente) [2].

Entonces, con objeto de comprobar empíricamente el concepto del georesonador, es suficiente con mostrar que todos los terremotos fuertes de 2010 han tenido lugar durante alineamientos astronómicos, y de una manera evidente. De forma arbitraria, he seleccionado el 2010 porque es el año que contiene más datos fiables, se supone que debido a la cercanía del cometa en aproximación, Elenin. En segundo lugar, es necesario demostrar que los terremotos más fuertes de la década también tuvieron lugar durante los alineamientos. Por último, también se tiene que demostrar que los terremotos más intensos del último siglo también tuvieron lugar durante los alineamientos. Hay que destacar que el número total de alineamientos y de terremotos muy fuertes prácticamente es el mismo a lo largo del periodo de tiempo seleccionado para hacer las comprobaciones. Aquí el término “prácticamente” representa la diferencia atribuible únicamente a los terremotos de menor magnitud.

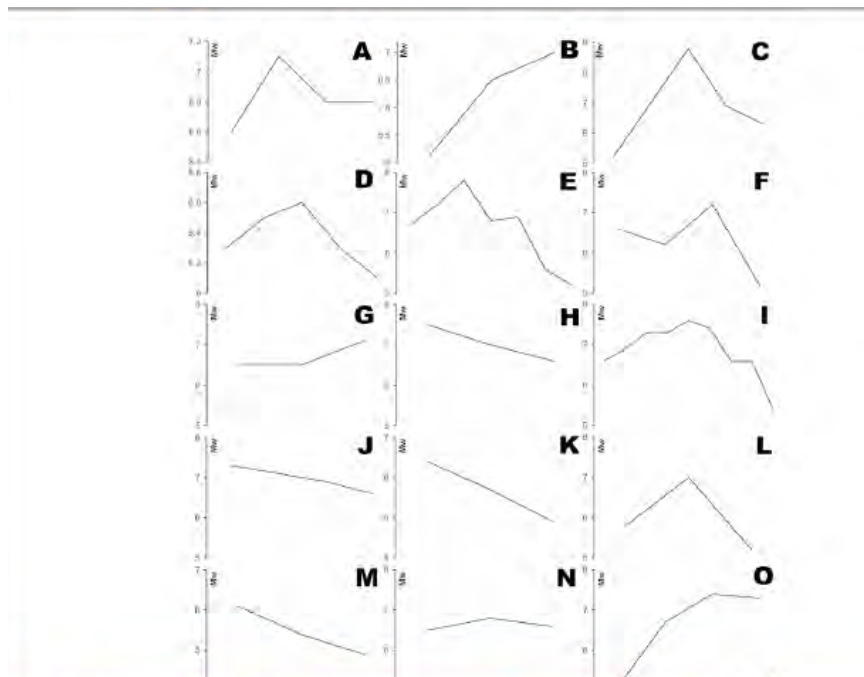


Figura 1.

El patrón de aumento de resonancia, cuando una sombra gravitacional cruza la Tierra por lo tanto alterando las masas de la Tierra, casos A-O, Tabla 1. La resolución aumenta con la respuesta de la Tierra, tal y como se mide por los números de terremotos (fuertes), donde la resolución total se alcanza pasada la resolución mínima de 3 terremotos (sucesivos fuertes).

	Alineamientos	Fecha	Luna	Ubicación	Magnitud	Profundidad	Etiqueta
	Tierra-Mercurio-Sol-Venus	03/01/2010		Islas Salomón	Mw=6.6	26 km.	PS
	Tierra-Mercurio-Sol-Venus	03/01/2010		Islas Salomón	Mw=7.1	25 km.	PS
A	Tierra-Mercurio-Sol-Venus	05/01/2010		Islas Sandwich	Mw=6.8	10 km.	PS
	Tierra-Mercurio-Sol-Venus	05/01/2010		Islas Salomón	Mw=6.8	15 km.	PS
	Tierra-Sol-Venus	10/01/2010		Indonesia	Mw=5.1	65 km.	PS
B	Tierra-Sol-Venus	10/01/2010		California	Mw=6.5	29 km.	PS
	Tierra-Sol-Venus	12/01/2010		Haití	Mw=7.0	13 km.	PS
	Tierra-próxima a: Marte-Sol-Venus	17-25/01/2010		Yellowstone	Serie de seísmos		PS
	Marte-Tierra-Venus	28/01/2010					
	Marte-Tierra-Sol; Luna-Tierra-Sol	30/01/2010	L	China	Mw=5.1	10 km.	MPS
	Marte-Tierra-Mercurio; Tierra-Luna-Sol	14/02/2010	N				
	Elenin-Tierra-	18/02/2010		China/Rusia	Mw=6.9	578 km.	CP

	Venus			Corea del Norte			
	Elenin-Tierra-Júpiter	22/02/2010					
	Elenin-Tierra-Sol	25/02/2010		China	Mw=5.2	10 km.	CS
	Elenin-Tierra-Sol	26/02/2010		Japón	Mw=7.0	25 km.	CS
C	Elenin-Tierra-Sol; Tierra-Sol-Júpiter; Sol	27/02/201	L	Chile	Mw=8.8	23 km.	CMPS
	Elenin-Tierra-Sol	27/02/2010		Chile	Mw=6.9	35 km.	CS
	Elenin-Tierra-Sol	27/02/2010		Argentina	Mw=6.3	10 km.	CS
	Elenin-Tierra-Mercurio	04/03/2010		Taiwán	Mw=6.3	21 km.	CP
	Elenin-Tierra-Mercurio	04/03/2010		Vanuatu	Mw=6.5	176 km.	CP
D	Elenin-Tierra-Mercurio	05/03/2010		Chile	Mw=6.6	18 km.	CP
	Elenin-Tierra-Mercurio	05/03/2010		Indonesia	Mw=6.3	21 km.	CP
	Elenin-Tierra-Mercurio; Tierra, Sol, Mercurio	08/03/2010		Turquía	Mw=6.1	12 km.	CPS
	Tierra-Sol-Mercurio; Saturno-Tierra-Venus	11/03/2010		Chile	Mw=6.9	11 km.	PS
	Tierra-Sol-Mercurio; Saturno-Tierra-Venus	11/03/2010		Chile	Mw=6.7	18 km.	PS
	Tierra-Sol-Mercurio-Urano	14/03/2010		Japón	Mw=6.5	32 km.	PS
	Tierra-Sol-Mercurio-Urano; Sol	16/03/2010	N	Chile	Mw=6.7	18 km.	MPS
	Saturno-Tierra-Sol	20/03/2010		Papua Nueva Guinea	Mw=6.6	415 km.	PS
	Tierra-Mercurio-Venus; Luna-Tierra-Sol	30/03/2010	L	India	Mw=6.7	34 km.	MPS
	Tierra-Mercurio-Venus	04/04/2010		México	Mw=7.2	4 km.	P
	Tierra-Mercurio-Venus	06/04/2010		Indonesia	Mw=7.8	31 km.	P
E	Tierra-Mercurio-Venus	11/04/2010		Islas Salomón	Mw=6.8	21 km.	P
	Tierra-Mercurio-Venus; Tierra-Luna-Sol	13/04/2010	N	China	Mw=6.9	17 km.	MPS
	Tierra-Mercurio-Venus	18/04/2010		Afganistán	Mw=5.6	13 km.	P
	Tierra-Mercurio-Venus	20/04/2010		Australia	Mw=5.2	0 km.	P
	Saturno-Tierra-Urano	26/04/2010		Taiwán	Mw=6.5	15 km.	P
	Tierra-Mercurio-Sol	30/04/2010		Mar de Bering	Mw=6.5	14 km.	PS
	Elenin-Tierra-Neptuno (Tierra-	05/05/2010		Indonesia	Mw=6.6	27 km.	P(S)

	Mercurio-Sol)						
	Elenin-Tierra-Neptuno (Tierra-Mercurio-Sol)	06/05/2010		Chile	Mw=6.2	37 km.	P (S)
F	Elenin-Tierra-Neptuno (Tierra-Mercurio-Sol)	09/05/2010		Indonesia	Mw=7.2	38 km.	P(S)
	Elenin-Tierra-Neptuno (Tierra-Mercurio-Sol)	14/05/2010	N	Argelia	Mw=5.2	2 km.	MP(S)
	Saturno-Tierra-Júpiter	24/05/2010		Brasil	Mw=6.5	581 km.	P
G	Saturno-Tierra-Júpiter	26/05/2010		Japón	Mw=6.5	10 km.	P
	Saturno-Júpiter-Luna-Tierra-Sol	27/05/2010	L	Vanuatu	Mw=7.1	31 km.	MPS
	Marte-Tierra-Neptuno	31/05/2010		Andamán, India	Mw=6.5	112 km.	P
	Tierra-Júpiter-Urano; Tierra-Luna-Sol	12/06/2010	N	Nicobar, India	Mw=7.5	35 km.	MPS
H	Tierra-Júpiter-Urano	16/06/2010		Indonesia	Mw=7.0	18 km.	P
	Tierra-Júpiter-Urano	16/06/2010		Indonesia	Mw=6.6	11 km.	P
	Tierra-Sol-Mercurio; Luna-Tierra-Sol	26/06/2010	L	Islas Salomón	Mw=6.7	35 km.	MPS
	Tierra-Sol-Mercurio	30/06/2010		México	Mw=6.3	20 km.	PS
	Tierra-Venus-Elenin	14/07/2010		Chile	Mw=6.6	22 km.	CP
	Saturno-Tierra-Urano	18/07/2010		Alaska (EEUU)	Mw=6.6	14 km.	P
	Saturno-Tierra-Urano	18/07/2010		Papua NuevaGuinea	Mw=6.9	28 km.	P
	Saturno-Tierra-Urano	18/07/2010		Papua Nueva Guinea	Mw=7.3	35 km.	P
	Saturno-Tierra-Urano	23/07/2010		Filipinas	Mw=7.3	607 km.	P
I	Saturno-Tierra-Urano	23/07/2010		Filipinas	Mw=7.6	586 km.	P
	Saturno-Tierra-Urano	23/07/2010		Filipinas	Mw=7.4	641 km.	P
	Saturno-Tierra-Urano	24/07/2010		Filipinas	Mw=6.6	553 km.	P
	Saturno-Tierra-Urano; Luna-Tierra-Sol	29/07/2010	L+3	Filipinas	Mw=6.6	627 km.	MPS
	Saturno-Tierra-Urano	30/07/2010		Irán	Mw=5.4	24 km.	P
	Marte-Tierra-Júpiter	04/08/2010		Papua Nueva Guinea	Mw=6.5	226 km.	P
	Marte-Tierra-Júpiter	04/08/2010		Papua Nueva Guinea	Mw=7.0	44 km.	P
	Venús-Tierra-Júpiter; Tierra-Luna-Sol	10/08/2010	N	Vanuatu	Mw=7.3	25 km.	MPS
	Venus-Tierra-	12/08/2010	N+3	Ecuador	Mw=7.1	207 km.	MPS

	Júpiter						
J	Venús-Tierra-Júpiter	13/08/2010		Islas Marianas	Mw=6.9	10 km.	P
	Venús-Tierra-Júpiter	14/08/2010		Islas Marianas	Mw=6.5	13 km.	P
	Tierra-Venús-Marte-Saturno-Tierra-Júpiter	20/08/2010		Papua Nueva Guinea	Mw=6.4	51 km.	P
K	Tierra-Venus-Marte	27/08/2010		Irán	Mw=5.7	7 km.	P
	Tierra-Venus-Marte	29/08/2010		China	Mw=4.9	53 km.	P
	Tierra-Mercurio-Sol-Elenin	03/09/2010		Alaska (EEUU)	Mw=6.5	24 km.	CPS
	Tierra-Mercurio-Sol-Elenin	03/09/2010		Nueva Zelanda	Mw=7.0	13 km.	CPS
	Tierra-Venus-Marte	27/09/2010		Irán	Mw=5.8	27 km.	P
	Tierra-Venus-Marte	29/09/2010		Indonesia	Mw=7.0	26 km.	P
L	Tierra-Venus-Marte; Tierra-Sol-Saturno; Júpiter-Tierra-Mercurio	01/10/2010					
	Tierra-Venus-Marte	10/10/2010		Pakistán	Mw=5.2	33 km.	P
	Tierra-Sol-Mercurio	21/10/2010		California (Golfo)	Mw=6.7	10 km.	PS
	Tierra-Venus-Mercurio	25/10/2010		Indonesia	Mw=7.8	20 km.	P
	Tierra-Venus-Sol	29/10/2010					
	Júpiter-Tierra-Elenin	03/11/2010		Indonesia	Mw=6.1	29 km.	CP
M	Júpiter-Tierra-Elenin	03/11/2010		Serbia	Mw=5.4	10 km.	CP
	Júpiter-Tierra-Elenin; Tierra-Luna-Sol	06/11/2010	N	Irán	Mw=4.9	5 km.	CMP
	Elenin-Tierra-Urano	10/11/2010		India	Mw=6.5	10 km.	CP
	Tierra-Mercurio-Marte; Luna-Tierra-Sol	21/11/2010	L				
N	Elenin-Tierra-Urano	30/11/2010		Japón	Mw=6.8	487 km.	CP
	Elenin-Tierra-Urano	02/12/2010		Papua Nueva Guinea	Mw=6.6	33 km.	CP
	Tierra-Mercurio-Marte	14/12/2010					
	Tierra-Mercurio-Sol	19/12/2010		Etiopía	Mw=5.1	10 km.	PS
O	Tierra-Mercurio-Sol	20/12/2010		Irán	Mw=6.7	12 km.	PS
	Tierra-Mercurio-Sol; Luna-Tierra-Sol	21/12/2010	L	Japón	Mw=7.4	17 km.	MPS
	Tierra-Mercurio-Sol	25/12/2010		Vanuatu	Mw=7.3	12 km.	PS

Tabla 1.

Comparación de todos los alineamientos astronómicos de la Tierra con respecto a todos los terremotos fuertes de 2010 ($\sim 6+$).

Etiquetas de los terremotos. C: Causados por Elenin. M: causados por la Luna. S: causados por alineamiento con el Sol.

Los textos consecutivos en negrita en la zona izquierda se refieren a los casos de alineamientos de larga duración (de >3 días): ver figura 1.

Etiquetas de las fases lunares: N: Luna Nueva L: Luna Llena, ambos en aproximadamente ± 1 día.

Las palabras subrayadas de "SOL", se refieren a un eclipse solar, mientras que las que están subrayadas de "Luna", se refieren a un eclipse lunar, ambos de cualquier tipo y hasta dentro de 2 meses lunares, o dentro de un mes lunar cuando se encuentran en negrita.

Discusión.

Como se puede apreciar en la Tabla 1, todos los terremotos fuertes del año 2010 tuvieron lugar durante un alineamiento astronómico de larga duración (> 3 días). Los alineamientos tuvieron lugar a un ritmo de 20-30 veces al año antes de que Elenin cruzara al interior de la órbita de Urano en 2006, y posteriormente alrededor de 30-40 veces al año.

La Tabla 1 y la Figura 1 revelan un patrón regular de disipación de energía en todos los casos (etiquetas A-O). El patrón se cumple mejor en los casos de alineamientos de mayor duración, por ejemplo, los que se pueden relacionar con más de un mínimo de tres de los terremotos fuertes; ver Figura 1. Tal y como se espera de un georesonador (conforme se suman las oscilaciones), la magnificación de la oscilación de las masas de la Tierra se intensifica cuando el alineamiento se hace más fuerte; mientras que va desapareciendo cuando va desapareciendo el alineamiento. Por su parte, los alineamientos de corta duración, de hasta tres días de duración, no se suelen poder relacionar con los terremotos fuertes. Por ejemplo, el terremoto mortal de Haití el 12 de enero se produjo por la culminación de un alineamiento de larga duración Tierra-Sol-Venus, que duró varios días debido al tamaño del Sol.

La profundidad focal del mismo no es de relevancia aquí, excepto para algunos casos de fuerza lunar (concretamente; I, J) [1], indicando que toda la sismicidad fuerte de la Tierra más bien se debe a un mecanismo general externo como el georesonador cuando se ve forzado por todos los objetos celestes significativos.

La proximidad de la Tierra con los alineamientos de otros cuerpos celestes, concretamente con todos los que implican al Sol, pueden dar como resultado un aumento de la actividad sísmica como por ejemplo en Yellowstone, Estados Unidos, donde causó una serie de miles de sismos durante el paso próximo de la Tierra con el alineamiento de Marte-Sol-Venus del 17 al 25 de enero. Incluso cuando se producen en tripletes como el del 21 de octubre, los alineamientos de corta duración parecen incapaces de producir terremotos fuertes. Hay que destacar que los alineamientos son eventos relativamente poco frecuentes que pueden tener lugar con una media de menos de uno a la semana, mientras que los múltiples suelen tener lugar con una media de uno al mes.

Alineamientos	Fecha	Luna	Ubicación	Magnitud	Profundidad	Etiqueta
Saturno-Tierra-Sol	16/11/2000		Papua Nueva Guinea	8.0	33 km.	PS
Marte-Tierra-Mercurio; <u>Luna-Sol</u>	23/06/2001	N+1	Perú	8.4	33 km.	MPS
Tierra-Venus-Mercurio; Tierra-<u>Luna-Sol</u>	03/11/2002	N	Alaska (EEUU)	7.9	5 km.	MPS
Tierra-<u>Luna-Sol</u>	25/09/2003	N	Japón	8.3	27 km.	MS
Tierra-Mercurio-Venus	23/12/2004		Macquarie, Nueva Zelanda	8.1	10 km.	P
Tierra-Mercurio-Venus; <u>Luna-Tierra-Sol</u>	26/12/2004	L	Indonesia	9.1	30 km.	MPS
Tierra-Mercurio-Sol; Tierra-Sol-Venus	28/05/2005		Indonesia	8.6	30 km.	PS
Júpiter-Tierra-Sol	03/05/2003		Tonga	8.0	55 km.	PS
Tierra-Sol-Venus-Júpiter	15/11/2006		Islas Kuriles	8.3	30.3 km.	PS
Tierra-Sol-Mercurio	13/01/2007		Islas Kuriles	8.1	10 km.	PS
Marte-Tierra-Elenin; <u>Luna-Tierra-Sol</u>	01/04/2007	L	Islas Salomón	8.1	10 km.	PS
Tierra-Venus-Elenin	15/08/2007		Perú	8.0	39 km.	CP
Tierra-<u>Luna-Sol</u>	12/09/2007	N	Indonesia	8.5	30 km.	MS
Tierra-<u>Luna-Sol</u>	12/09/2007	N	Indonesia	7.9	30 km.	MS
Tierra-<u>Luna-Sol</u>	09/12/2007	N	Fiji	7.8	149 km.	MS
Elenin-Tierra-Neptuno	12/05/2008		China	7.9	19 km.	CP
Tierra-Mercurio-Júpiter	03/01/2009		Indonesia	7.7	17 km.	P
Tierra-Sol-Mercurio	15/07/2009		Nueva Zelanda	7.8	12 km.	PS
Tierra-Venus-Elenin	29/09/2009		Samoa	8.1	18 km.	CP
Venus-Tierra-Urano	07/10/2009		Vanuatu	7.8	35 km.	P
Elenin-Tierra-Sol; Tierra-<u>Sol-Júpiter</u>; <u>Luna</u>	27/02/2010	L	Chile	8.8	23 km.	CMPS
Elenin-Tierra-Sol; Tierra-Mercurio-Urano	11/03/2011		Japón	9.0	32 km.	CPS

Tabla 2.

Comparación de los alineamientos astronómicos de la Tierra en las horas punta, con respecto a los terremotos muy fuertes (~ 8+) de la década del año 2000 (ampliado por los terremotos de los años 2000 y la parte disponible del año 2011). Las etiquetas tal y como se especificaron anteriormente.

La Tabla 2 muestra que las épocas de los terremotos más fuertes de la década del año 2000 coinciden en tiempo con los alineamientos astronómicos, aproximadamente en su hora punta. Hay que destacar que, en términos de sismicidad muy fuerte, Elenin comenzó a desempeñar un papel como protagonista en el 2007, y que continúa

haciéndolo, contribuyendo en 6 de 22 seísmos relacionados con el alineamiento. De forma similar, el Sol participó en 19 de estos alineamientos, Mercurio en 9, Venus en 8, la Luna en 9, Marte en 2, Júpiter en 4, Saturno en 1, Urano en 2, y Neptuno en 1. Pluto no desempeñó papel alguno.

Los planetas, por lo general, suelen desempeñar un papel menor en los alineamientos relacionados con la sismicidad cuanto más lejanos se encuentren del Sol, no de la Tierra. Aparte de ser algo esperado (dado que los periodos orbitales suelen ser más duraderos con un aumento en el radio orbital), esto mismo sucede también con la extensión hiper-resonador del concepto de georesonador: el mecanismo demostrado aquí de forma empírica para la generación de la sismicidad radica fuera de la Tierra. Hay que destacar que los alineamientos con el Sol pueden durar hasta tres o incluso más días, debido al tamaño del Sol y, como consecuencia de ello, tener una mayor sombra gravitacional.

NÚMERO DE TERRETOMOS DE m8+ DESDE 1902, POR AÑO
(INFORMACIÓN PROCEDENTE DEL USGS)

Figura 2

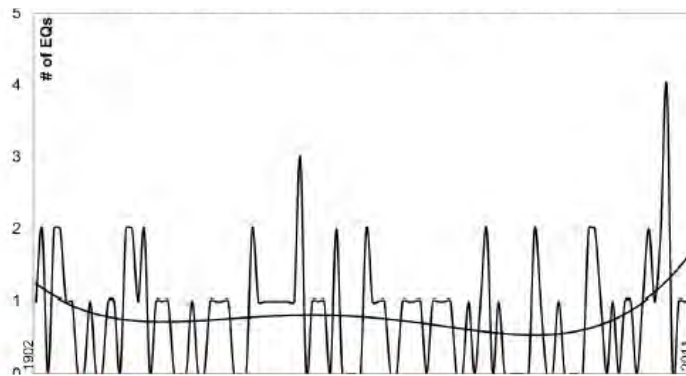


Figura 2. Terremotos de M8+ de 1902 a 2011, (hasta la fecha), por año. Destacar que el mayor aumento en el 2007, coincide con la fecha en la que Elenin comenzó a desempeñar un papel en los alineamientos relacionados con la sismicidad. Tabla 2. Tendencia polinómica de 4º orden.

Alineamientos	Fecha	Af	Luna	Ubicación	M.	Profundidad	Etiqueta
Tierra-Sol- Mercurio ; Tierra-Sol- Venus	22/05/1960	8.45		Chile	9.5	33 km.	PS
Tierra- Mercurio - Júpiter ; Tierra-Sol- Mercurio	28/03/1964	12.24	L	Alaska (EEUU)	9.2	23 km.	MP
Tierra- Mercurio - Venus ; Saturno -Tierra-Sol; Luna	26/12/2004	28.40	L	Indonesia	9.1	30 km.	MPS
Elenin -Tierra-Sol; Tierra- Mercurio - Urano	11/03/2011	6.8		Japón	9.0	32 km.	CPS
Júpiter -Tierra-Sol; Júpiter -Tierra- Mercurio	04/11/1952	12.15		Kamchatka (Rusia)	9.0	30 km.	MPS
Elenin -Tierra-Sol; Sol- Júpiter - Luna	27/02/2010	7.4	L	Chile	8.8	23 km.	CMPS
Tierra-Sol- Venus - Neptuno ; Tierra- Urano	31/01/1906	30.20		Ecuador	8.8	Desconocido	PS
Elenin -Tierra-Sol; Júpiter -Tierra- Saturno - Luna -Sol	04/02/1965	12.80	N+3	Alaska (EEUU)	8.7		CMPS
Tierra- Mercurio -Sol; Tierra-Sol- Venus	28/03/2008	4.7		Indonesia	8.6	30 km.	PS
Tierra- Mercurio - Saturno ; Júpiter -Tierra-Sol; Luna -Sol	15/08/1950	8.25	N+2	Assam, Tibet	8.6	Desconocido	MPS
Tierra- Mercurio - Venus ; Júpiter -Tierra-Sol	09/03/1957	4.12		Alaska (EEUU)	8.6	33 km.	P(S)

Tabla 3. Comparación de los 11 terremotos destacados más fuertes (todos los más fuertes, M8.6+) registrados oficialmente (desde 1902) y sus alineamientos astronómicos coincidentes. La fila en blanco separa los terremotos de mayor intensidad (M9+). Af, se refiere a la duración estimada (en días) de los alineamientos. El etiquetado y fases/eclipses luna-solares se determina como en la Tabla 1.

La Tabla 3 muestra los once terremotos más fuertes (M8.6+) registrados oficialmente (por ejemplo, desde 1902), y los alineamientos astronómicos coincidentes. Se puede observar que hubo alineamientos múltiples el día del terremoto. Destaca que, tres de cada seis terremotos muy fuertes (M9+) registrados hasta la fecha han tenido lugar durante la fase de Luna llena. Cuatro de los terremotos más fuertes han tenido lugar en la última década, y dos el pasado año debido a la aproximación de Elenin.

El Sol ha participado en 18 alineamientos, Mercurio en 9, Venus en 5, la Luna en 5, Júpiter en 6, Elenin en 3, Saturno en 3, Urano en 2, y Neptuno en 1. Marte y Plutón no han desempeñado papel alguno. Por lo tanto, también existe una tendencia general aquí como sucede en la Tabla 1. Es interesante que ni Marte ni Plutón ha desempeñado papel alguno en los terremotos que se han estudiado en este documento.

Si los eclipses lunares-solares desempeñan un papel, entonces éste sólo es general (ver Tabla 1), aunque no particular, por ejemplo parece que no desempeñan ningún papel en cuanto a los seísmos de mayor intensidad (M9+). Esto a su vez significaría que su papel en general no es real y que se produce sólo debido a un ejemplo más denso cuando se tienen en cuenta más terremotos; dado que hay entre 4-6 eclipses de algún tipo al año.

Durante la fuerza lunar, puede producirse una fase de hasta 3 días, lo que como resultado produce terremotos profundos [1]. Esto es evidente aquí en Alaska, evento de 1965, y posiblemente también en el evento del Tíbet en 1950.

SECUENCIA DE TERREMOTOS DE M8.6+ (LOS 11 MÁS IMPORTANTES DE TODOS) DE 1902 A 2011

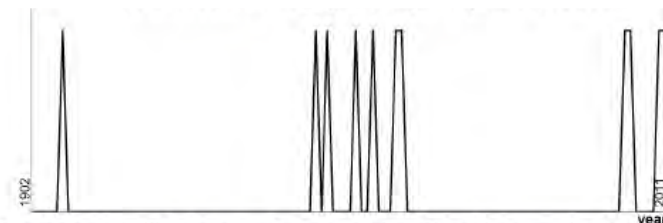


Figura 3. Secuencia de terremotos de M8.6+ entre 1902 y 2011 (hasta la fecha), por año. Destacar que, durante la mitad del siglo pasado, estos eventos se produjeron a pares, es decir, sin un año por medio que pueda decirse de calma en el sentido de la sismicidad de gran intensidad. Esto indica un aumento de la intensidad de las fuerzas externas del georesonador, coincidiendo con que Elenin (en 1965) comienza a desempeñar un papel en los alineamientos relacionados con la sismicidad del siglo pasado. (Tabla 3).

Para que el concepto del georesonador sea útil, debería mostrarse una relación de uno-con-uno en un mínimo del 67% de los terremotos potencialmente peligrosos para las personas. Por lo tanto, es necesario examinar cómo coinciden todos los alineamientos astronómicos en el periodo del estudio con respecto a la sismicidad intensa. Como era de esperar, como se puede observar en la Tabla 1, todos los alineamientos de larga duración, coinciden en tiempo con la sucesión de más de un terremoto intenso.

La comparación en la Tabla 3, de los datos del JPL, con respecto a los datos anuales del USGS mencionados en el Catálogo Centenial, muestra que existe una media de 20-40 alineamientos astronómicos de cualquier duración, por año, v. menos de 100 terremotos intensos al año. Por lo que las Tablas 1-3 esencialmente establecen, con una media que supera con creces el 67%, que existe una relación de uno-con-uno entre la sismicidad muy fuerte y los alineamientos astronómicos. El ritmo coincidente de los datos estudiados, de hecho fue superior al 90%, por lo tanto se adopta mediante el presente como la declaración de exactitud de la predicción aproximada de terremotos por el concepto del georesonador, a la espera de una investigación más detallada en cuanto a las frecuencias características propias de las placas tectónicas. Pero, ¿cuál es la extensión y significado de la aproximación tal y como se ha deducido aquí arriba?

Desde el punto de vista clásico, para que se acepte que la predicción de un terremoto se ha realizado con éxito, es necesario aportar la magnitud exacta, hora y

localización del mismo. Sin embargo, teniendo en cuenta que el concepto del georesonador que se ha demostrado aquí se aplica a las físicas que hay tras la sismicidad intensa de la Tierra (de resultados catastróficos para los humanos), esta definición debería considerarse como nada práctica y demasiado rígida. Entonces, al modificar esta definición y convertirla en algo más concreto: “La predicción con éxito es aquella que pueda predecir un terremoto muy fuerte o el más fuerte con hasta unos días de antelación y en algunas localizaciones a nivel mundial”.

Obviamente, la mayor ausencia de masa de tierra en el georesonador actuará necesariamente como un atenuador natural. Esto a su vez explica una relativa calma sísmica tierra adentro, por ejemplo en las regiones oceánicas en términos de terremotos muy intensos. Por lo tanto, es evidente por qué en el Océano Pacífico, siendo la discontinuidad más grande de masas de tierra, se convierte en la región más idónea para albergar el Anillo de Fuego que absorbe la mayor parte de la aumentada vibración de la Tierra provocada por fuerzas exteriores. Actuando de este modo, el círculo-Pacífico hace que otras regiones similares tengan una calma relativa, tales como el círculo-Atlántico o el círculo-Mediterráneo. Cuando se acerca un alineamiento, suelen producirse seísmos anteriores al movimiento sísmico, normalmente unos días o semanas antes del terremoto principal, seguido por réplicas conforme se van terminando los alineamientos.

Localizar la ubicación de los terremotos más intensos es cuestión de aplicar el conocimiento de la ingeniería estructural existente a datos futuros recogidos de forma global por las redes de sensores sísmicos. Teniendo en cuenta que la demostración del georesonador también demuestra el hiper-georesonador, se puede decir que, por lo general, una sombra gravitacional mayor provocará una respuesta más energética del georesonador, aunque no proporcional a tanto la masa del cuerpo como la distancia astronómica de la Tierra, sino en su lugar, del Sol. Además, el georesonador es la solución exacta para un caso concreto de un problema no resuelto de tres cuerpos de los mecanismos de Newton.

El creciente aumento de la actividad sísmica debido a los efectos combinados de Elenin y otros objetos celestes se manifiesta en fases de más de 3 días, y con desplazamientos de más de 10 m. Esto seguirá de este modo hasta que el cometa cruce dentro de la órbita de la Tierra alrededor del 1 de agosto de 2011, cuando la sismicidad disminuya conforme el cometa acelere de forma sustancial. En ese momento, no tendrá tiempo suficiente como para participar en un alineamiento astronómico de larga duración para causar un peligro inminente a la Tierra, como hacía antes. La sismicidad más fuerte aumentará de nuevo sobre el 20 de octubre de 2011, por ejemplo cuando el cometa cruce la órbita de la Tierra en su salida, sólo para ir disminuyendo hasta el año 2016. Finalmente, desaparecerá en términos de causar una sismicidad muy fuerte aproximadamente en el año 2060.

Conclusión.

La fuerte sismicidad de la Tierra no está relacionada con las placas tectónicas, sino que ambas aumentan debido a las mismas causas externas (astronómicas). Por lo que su mutua causalidad tampoco es real. Este descubrimiento puede tener efectos importantes en preservar las vidas humanas y su hábitat, especialmente en las regiones más sensibles a los terremotos.

Combinado con estudios cuidadosos de las características estructurales de la litosfera, el conocimiento descubierto a través del concepto del georesonador ofrece ahora una perspectiva nueva para el pronóstico científico de los terremotos. Ahora se puede pronosticar el momento, localización y magnitud. Con el tiempo, esto se podrá hacer hasta con unos días de antelación, monitoreando la respuesta de la Tierra a un alineamiento de larga duración cuando suceda éste. Del mismo modo, se puede hacer concretar la localización a fronteras geográficas de regiones/placas cuyas frecuencias de oscilación sean esperadas que alcancen un modo de colapso mucho antes que las demás, cuando la sombra gravitacional atraviese la Tierra (las regiones candidatas). En cuanto a la magnitud, se puede pronosticar dentro del margen de unos grados, ya que todos los terremotos aquí mostrados han sido causados por alineamientos (de fuerza ~ 6+).

Referencias.

1. Omerbashich, M. (2007). Magnificación de la resonancia del manto como causa de las tectónicas. Acta Geodinámica. (R. Europea de Geodinámicas) 20(6) 369-383. <http://arxiv.org/abs/physics/0612177>.
2. Omerbashich, M. (2009). Invariabilidad de escalas. <http://arxiv.org/abs/0801.0876>.
3. JPL- Cometa Elenin, soluciones orbitales (2011). <http://ssd.jpl.nasa.gov/sbdb.cgi?sstr=C/2010X1>
4. USGS – Listado y mapas de terremotos (2011). <http://earthquake.usgs.gov/earthquakes>
5. NASA. Fases Lunares. Catálogo de 6000 años (2011) <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/phase/phasecat.html>

Ejemplos de alineamientos relacionados con los terremotos más intensos de la década de los años 2000.

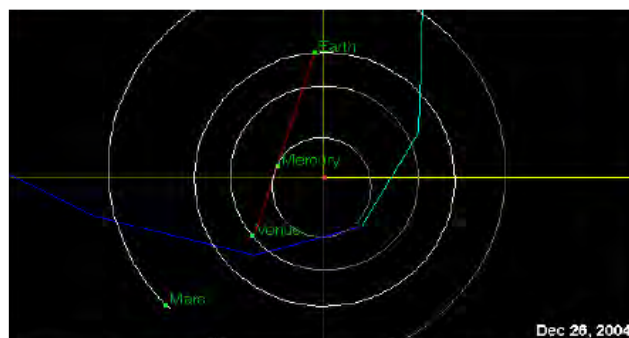
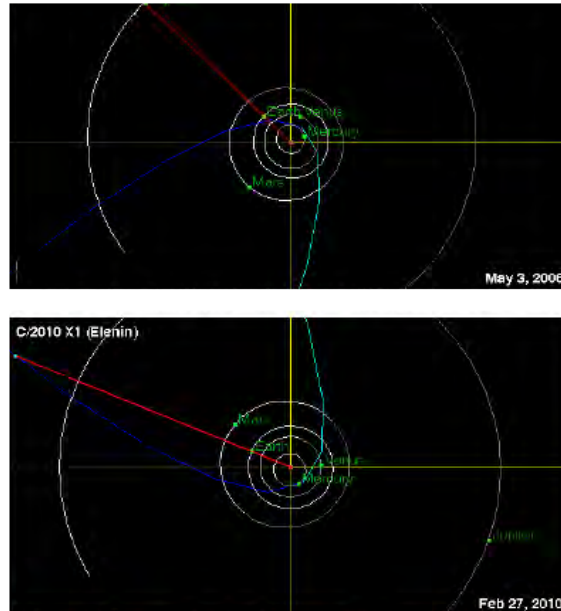


Figura 4. Alineamiento astronómico (rojo) Tierra-Mercurio-Venus el día del terremoto de M9.1 en Indonesia, el 26 de diciembre de 2004.

Tabla 2.



Figuras 5 y 6.

Figura 5. Alineamiento astronómico (rojo). Júpiter-Tierra-Sol, el día del terremoto de M8 en Tonga, del 3 de mayo de 2006. Tabla 2.

Figura 6. Alineamiento astronómico (rojo). Elenin-Tierra-Sol, el día del terremoto de M8.8 en Chile, del 27 de febrero de 2010. Tabla 2.

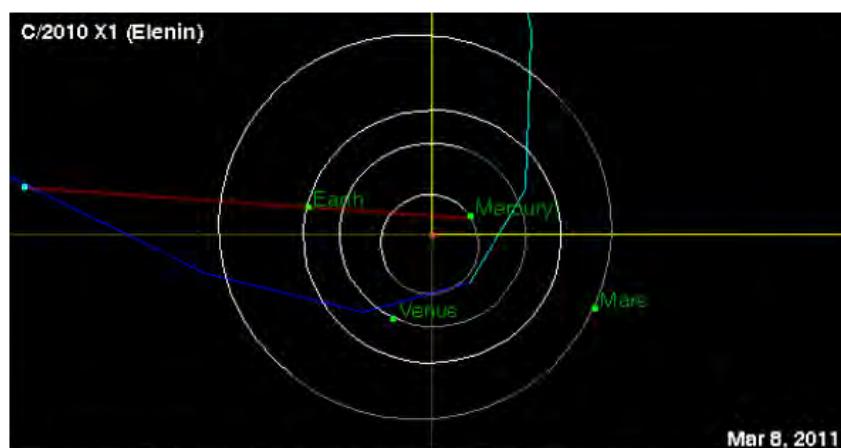


Figura 7

Alineamiento astronómico (rojo) Elenin-Tierra-Mercurio, -3 días del terremoto de M9.0 en Japón, el 11 de marzo de 2011. (Tabla 2).

Como continuación al excelente artículo publicado por el Dr. Mensur Omerbashich, “Alineamientos Astronómicos como causa de terremotos de magnitud “~ 6+ “, el Dr. Oberbashich ha sido tan amable de concedernos una entrevista. Es un placer traducir sus respuestas y transcribirlas textualmente para todos:

“HRH Mensur Omerbashich PhD, Soberano duque de Bosnia y Jefe de la Casa Real de Bosnia, Croacia y Serbia, es un científico que ha hecho descubrimientos fundamentales en la geofísica teórica y la teoría del análisis espectral. Durante el curso de su carrera, trabajó como primer geodesta en el Laboratorio Nacional de Berkeley, en California, en el Instituto de Geofísica de Hungría, en Budapest, etc. Ha publicado decenas de documentos de investigación y técnicos, y ha participado como revisor de revistas científicas. Fue Miembro de la Comisión Europea de Marie Curie, ponente invitado en conferencias científicas de la Unión Europea y de los Estados Unidos, y miembro de varias asociaciones y organismos científicos. Antes de obtener su Doctorado en geofísica teórica de la Universidad de New Brunswick, en Canadá, consiguió un Diploma en CADD Avanzada en el Instituto de Tecnología de Massachusetts. Según las disposiciones del derecho internacional y dinástico, en 2010 anunció el Acta de Reivindicación de la reanudación del derecho a la soberanía en Bosnia. La soberanía de Bosnia se encuentra hoy en día usurpada conjuntamente por soberanos del Reino Unido y de otras naciones que nombran gobernadores coloniales que gobiernan en Bosnia con poderes de virreinato. HRH Mensur Omerbashich Phd es un descendiente directo del primer gobernante de Bosnia, Viceroy Boril Boric (1153-1165) – Un Caballero Templario y ancestro común de todos los reyes Bosnios y de las prohibiciones – así como descendiente directo por línea materna del fundador de Serbia, el Caballero Stefan Nemanja.

¿Qué quiere decir con georesonador en su artículo?

El principio mecánico de cualquier resonador forzado se ha representado mejor en un experimento mental de la marcha de unos soldados que cruzan un puente a pie. Con el tiempo, el puente se derrumba cuando aumenta la resonancia, lo que normalmente tiene lugar con la marcha a pie, y al final hace coincidir el periodo de mayor oscilación del puente destruyéndolo. El georesonador es ese concepto en el que toda la Tierra es como un oscilador mecánico cerrado, forzado externamente por cuerpos celestes. Como demostré en el 2003, la gravedad del total de la Tierra (incluyendo todas las masas de tierra), responde fuertemente a los alineamientos de la Tierra con la Luna y el Sol. Este tipo de alineamientos afectan a todas las masas de la Tierra, de forma sistemática y cuantificable, de tal forma que pone en marcha la ampliación de la resonancia mecánica. El impacto de la ampliación de la resonancia en el manto (que conforma la mayor parte de las masas de la Tierra), aumenta las placas tectónicas y, de forma separada, también produce terremotos fuertes (~ 6+). Ahora he probado el concepto del georesonador, utilizando todos los cuerpos celestes de nuestro “plano” del sistema solar. Por lo tanto, pude demostrar que la mayoría de los cuerpos (cuando se alinean de un modo en concreto, durante más de tres días, etc.) también son capaces de poner en marcha una ampliación de la resonancia en la Tierra, por lo tanto, provocando terremotos. El georesonador sólo es un caso especial del más general de este concepto, que desarrollé en el 2006 y en el 2008, llamado el hiper-resonador. En él, cada objeto, independientemente de su ubicación o tiempo, se encuentra perfectamente en sintonía con todos los demás objetos. Esto significa que el periodo más intenso de oscilación (que posee cada objeto de forma natural) no es un número al azar como se pensaba anteriormente. En su lugar, existe una relación exacta físico-matemática uniendo el periodo de gravedad del objeto, y su periodo orbital, con c , G y e , en una escala dada. Las ecuaciones del hiper-resonador invalidan ambas, la teoría de la Relatividad General de Einstein y la Física Cuántica de Planck. ¿Cómo? Por ejemplo, el embrollo, falta de ubicación y otros “fenómenos extraños” de la física cuántica son simplemente consecuencia del hecho de que las normas determinadas por el georesonador de la órbita y oscilación de todo cuanto hay sobre la Tierra de forma natural aportan la configuración para que todos los experimentos de física cuántica funcionen incluso a una distancia (¡terrestre!). Así mismo, si bien preocupado por el fracaso de todos los experimentos dirigidos a determinar con exactitud el valor de la constante gravitacional G (un fallo que continúa hasta el día de hoy por lo que G es la constante física peor resuelta de todas), Einstein dijo una vez que si algún campo de la investigación tenía el potencial para invalidar esta teoría, era el de la geofísica. Tampoco creyó nunca que la Física Cuántica fuera real, desconfiando totalmente en algo tan vago como las estadísticas. Por último, las ecuaciones del hiper-resonador son las primeras

expresiones analíticas en la historia para informatizar el valor de una constante física, en este caso la constante gravitacional G en una escala determinada. Pero, volviendo a su pregunta, la comunidad geofísica todavía no tiene la menor idea de la fuente de la mayor parte de la energía suministrada a la Tierra y necesaria para mover el manto/placas y causar los fuertes terremotos. El georesonador precisamente aporta eso: la energía que se necesita para la tectogénesis, es decir universalmente independientemente de lo pesado que pueda ser el cuerpo celeste u objeto celeste del que estamos hablando.

Después de comprobar los efectos causados por Elenin en relación con los alineamientos astronómicos de nuestro planeta, demostrados en su artículo, ¿cree que Elenin es un cometa o sospecha que pueda ser algún otro tipo de objeto celeste?

La razón principal por la que Elenin fue utilizado en el tercer paso (empírico) para demostrar mi concepto (como he mencionado, los otros dos pasos fueron completados en 2006 y 2007) fue su baja inclinación orbital (de aproximadamente 1 grado), lo que significa que Elenin se aproxima al Sol en el mismo plano que los planetas que orbitan alrededor del Sol. Por lo tanto, Elenin podría participar, y de hecho ha participado, en algunos alineamientos de la Tierra que coinciden con terremotos devastadores. Por lo tanto, el tipo de cuerpo celeste que pueda ser Elenin era irrelevante para mi demostración de tres pasos. Esto es porque la relación alineamiento-sismicidad en el georesonador depende principalmente de la baja inclinación del objeto, de su velocidad relativamente baja, y de su relativamente aparente gran tamaño (decenas de miles de kilómetros en el caso de Elenin, acompañado por partículas bloqueadas gravitacionalmente, como polvo, etc.). Como puede ver, la masa de un cuerpo alineado no desempeña ningún papel o más bien uno escaso en mi teoría. En ella, un cuerpo necesita tener una gran masa para poder afectarnos en términos de una sismicidad fuerte incluso a una distancia planetaria. Si la masa fuera un factor importante, Júpiter, por ejemplo, desempeñaría el mayor papel de todos los planetas en los alineamientos relacionados con los terremotos, pero como he demostrado en mi documento de los alineamientos, este no es el caso. Además, las trayectorias hiperbólicas como la de Elenin son perfectas para demostrar mi teoría empírica porque el enfoque a lo largo de los vértices de una hipérbola es estable y aparentemente estático para la mayoría de los viajes a través de nuestro sistema solar. Conforme se aproxima y acelera significativamente durante su desplazamiento alrededor del Sol, Elenin no tendrá tiempo suficiente como para participar en alineamientos de larga duración, excepto para los que sean de una duración de unos días debido al tamaño del Sol. Esto podría dar lugar a una sismicidad moderada de agosto a octubre debido a Elenin. Insisto en que utilicé este objeto, que está clasificado como un cometa, porque añade solidez a mi demostración. Hasta el momento, Elenin se está acercando por su pronosticada trayectoria hiperbólica, que es prácticamente coplanar a nuestro sistema solar, aumentando así la sismicidad a través de los alineamientos de forma significativa desde 2007, tal y como predije en mi teoría. Una vez más, mi teoría no requiere de cuerpos masivos, sólo los alineados, lentos y de tamaño considerable. Esto también se puede apreciar en el documento de los alineamientos: los planetas que orbitan más lejos del Sol progresivamente participan cada vez menos en los alineamientos relacionados con los terremotos. Como ya he señalado, si la masa fuera relevante en los terremotos relacionados con los alineamientos, entonces Júpiter sería participativo en la mayoría de los terremotos, pero no fue el caso, tal y como demostré en el documento de los alineamientos. Obviamente, no puedo responder a la pregunta de si Elenin es un cometa o algo más.

Teniendo en cuenta los fuertes terremotos que han tenido lugar en nuestro planeta cuando han coincidido este tipo de alineamientos, ¿ha aplicado su conocimiento para determinar las fechas de futuros alineamientos peligrosos que puedan ocasionar terremotos potencialmente catastróficos?

No pronostico terremotos individuales. Para una predicción tan precisa como esa haría falta contar con el conocimiento de la actividad solar, atmosférica y de otro tipo de precursores no terrestres a los terremotos. Aunque estos precursores han sido estudiados durante décadas. No encajan con el concepto del georesonador, como consecuencia de las fuerzas propuestas del Espacio hacia la Tierra, y no como algún tipo de “radiación saliente” mágica propuesta por algunos como originada dentro de la Tierra y que se propaga hacia el exterior... Basado en un patrón esperado teóricamente y establecido ahora de forma empírica (el aumento-en hora punta-disminución de la ampliación de la resonancia) para la sismicidad fuerte durante los

alineamientos de larga duración, sólo hago pronósticos aproximados a corto plazo de tiempo y tendencia de magnitud para el planeta, en su conjunto. Sus lectores pueden leer más al respecto en: <http://sites.google.com/site/omerbashich>

¿Cuándo tendrán lugar los alineamientos más significativos en un futuro cercano (con Elenin)?

Cualquier persona puede acceder al programa público JPL e investigar el tiempo aproximado de cualquier alineamiento, así como visitar la página arriba mencionada para más información.

¿Qué regiones, países o zonas cree que podrían ser más susceptibles de sufrir este tipo de eventos?

Naturalmente en el georesonador, el mayor cuerpo de agua (en realidad: las ausencias de la masa de la tierra necesarias para conducir una vibración) actúa como amortiguador del exceso de vibración. Así, los mares del Océano Pacífico-Índico y del Atlántico-Mediterráneo son los cuerpos de agua más propensos a la sismicidad. Esto significa que la mayoría de la sismicidad inducida mecánicamente, se libera sacudiendo el georesonador por estas regiones, respectivamente. Con una sismicidad fuerte (M8+), teniendo lugar durante alineamientos múltiples de larga duración, esta división se difumina, de forma que incluso las regiones del interior también se convierten en vulnerables.

Su investigación ha aportado datos muy interesantes en cuanto al aumento de la magnitud de los terremotos, pero ¿ha aplicado su conocimiento para comprobar si Elenin provoca los mismos efectos en la actividad volcánica de la Tierra?

En todo resonador mecánico, el efecto principalmente es mecánico; de ahí el nombre. Por lo tanto, todas las masas de la Tierra se ven afectadas también en el georesonador. La energía extra aportada a la Tierra mediante el aumento de la resonancia tiene el potencial para causar anomalías en todas las masas de la Tierra. Si sabemos que los volcanes en la Tierra entran en erupción con lava candente, pero que por ejemplo en Titán arrojan amoníaco helado, lógicamente la causa de la actividad volcánica o de la actividad del manto aquí en la Tierra no puede ser debida a reacciones y procesos termonucleares, ¡sino mayormente por causas mecánicas! De hecho, como demostré en el documento de los alineamientos, parece que la proximidad a un alineamiento de otros tres cuerpos celestes también puede crear una situación de temblores en la Tierra. En tales circunstancias, la ampliación de la resonancia se mantiene persistente, pero nunca llega al punto de inflexión. En otras palabras, la ampliación de la resonancia durante la proximidad prolongada de la Tierra con otra alineación no coincide nunca con el modo de oscilación de la masa de la corteza terrestre de forma que produzca un terremoto fuerte. Por lo tanto, no sólo pueden tener lugar eventos volcánicos, sino también series de seísmos, ya que toda la parte sólida de la Tierra se zarandea, circulando permanentemente por las masas interiores. Un ejemplo de esto lo tenemos en el Parque Nacional de Yellowstone, en los Estados Unidos, donde se registraron recientemente una serie de seísmos durante la posición próxima de la Tierra con un alineamiento de larga duración con otros tres objetos celestes.

¿Le gustaría añadir algo a esta entrevista?

Por favor, tengan en cuenta que no soy responsable de una gran cantidad de información que circula por el globo sobre mi descubrimiento, como la información sobre lo que podría ser o no ser Elenin.

Nuestro agradecimiento a HRH Mensur Omerbashich por concedernos esta entrevista, respondiendo a nuestro interés de informar a nuestros visitantes.