

GEOFISICA PARA POETAS

I. Un ensayo en geopoésia y paleomagia.

J. Urrutia Fucugauchi*

Geopoésia, paleomagia, un poco de locura, ... y hasta los continentes se mueven, se levantan las montañas más altas desde el fondo de los mares, se prenden y apagan las fraguas de Vulcano y se estremecen los dominios más profundos de Neptuno.

Con paleopolos, paleodirecciones, paleolatitudes, ... polvo de cuerno de unicornio y alas de murcielago, paleomagos pueden leer el pasado de las rocas, de una memoria magica, y mostrar de aqui que los continentes son inquietos viajeros. - Fantasia que nada tiene que ver con la ciencia (Belousov, 1970).

Las rocas recuerdan - claro, y esta es ley en geología pero que recuerdan las rocas cuando se les golpea o se les taladra la cabeza... (Jeffreys, 1970).

No importa, no importa, ... la magia esta fuera del tiempo y del espacio. Y así será, será hasta que con ese compulsivo entusiasmo los paleomagos lean hasta el último canto rodado del camino y descubran que hasta ese tiene alma de vagabundo. Oh, errante fragmento del pasado, me pregunto, me pregunto, donde estabas cuando los sardvarks y pangolines inspeccionaban esta tierra?

Preguntale a ellos !. Lee en el libro de animales y plantas de roca. Pregunta porque un animal que no es capaz de navegar, visitaba lugares tan distantes a traves de océanos. Por que antes las plantas tenían alma de vagabundo? Como los grandes reptiles, los dinosaurios, se repartieron un mundo en dos, con la

*Laboratorio de Paleomagnetismo y Geofísica Nuclear, Instituto de Geofísica, UNAM, D.Coyoacan 04510 D.F., Mexico.

Madre de los Mares, Tethys entre ellos (Kurtén, 1968). Pregunta porque se fueron. Pregunta quienes quedaron a bordo de los fragmentos. Por que los mamíferos heredaron un mundo tan cambiante (Kurtén, 1970)? Pregunta quienes vendrán para ver el barco unido otra vez, ese gran supercontinente del futuro!

Paleopolos vagabundos ("polar wandering"), ustedes son los únicos que no vagabundean. Magia es misterio y un buen paleomago no revela secretos. Los paleopolos son vagabundos aparentes que siguen sus caminos mágicos ("apparent polar wander curves"), registrando los senderos de las "placas litosféricas". Senderos luminosos para los iniciados, oscuridad y tinieblas para los profanos.

"It is just with profound amazement that such a hypothesis - based as it is on an overtly formalistic approach to the major problems and on a total and consistent disregard of the basic geotectonic data and explaining nothing of what must be explained in the first place - was not only seriously discussed in scientific literature but achieved considerable success and attracted some of the leading authorities into the ranks of its adherents".

-Such is the Power of Magic-

Profanos y practicantes de magia negra, iniciados en la escritura críptica de la ciencia tratan de cuando en cuando, de vez en vez y aquí y allá, de sembrar el desconcierto. Desadaptados, profetas del caos, escúchen los prevengo, el gran Dios Tectónica de Placas es paciente y bueno, pero no lo provoquen demasiado. Algunas placas sufren accidentes, chocan, se rompen, son subducidas. Solo por precaución no vivan

cerca de los límites de placas, alejense de la ira de su dios y repitan conmigo:

Creo en tectónica de placas, toda poderosa unificadora de las Ciencias de la Tierra y explicadora de todas las observaciones geológicas y geofísicas; y en Xavier LePichon, profeta del movimiento relativo deducido de cocientes de espaciamiento del fondo oceánico alrededor de todas las dorsales; Hipótesis de Hipótesis, Teoría de Teoría, Hecho de Hecho; deducida y no asumida; siendo los continentes una unidad con los océanos, de los cuales todas las placas se crearon. Cuando estas placas se encuentran, alguna de ellas es subducida en las zonas de Benioff y es reabsorbida en la Astenosfera y hecha Manto; siendo la causa de los temblores bajo los Arcos de Islas. En las Dorsales, el magma se eleva de acuerdo a Vine & Matthews y asciende en la Corteza, formando anomalías magnéticas simétricas al moverse las placas oceánicas y las placas continentales, para formar montañas y fallas. Todo en una evolución que no tendrá fin. (Scharnberger & Kern, 1972).

Placas lentas, unos miserables centímetros por año, y sin embargo han arrasado con las almas de los geocientíficos. De unos cuantos en los 60s a tremenda mayoría en los 70s (Nitecki y seguidores, 1978). Si esto es como en política, haríamos bien en desconfiar; la "verdad" no se hace en las votaciones. Dejemosles creer, la geopoiesia y la paleomagia son poderosas. Si se ha hecho antes se volverá a hacer. Si en 400 millones de años más el terreno en donde estamos no le da la vuelta al mundo, entonces el terreno será "sospechoso" de herejía y estaremos a tiempo de dejar la geo-

poesia y revisar los ritos de la paleomagia.

"... una teoría puede ser verdadera aun cuando nadie crea en ella, y aun cuando no existan razones para aceptarla o creer que es correcta; otra teoría puede ser falsa, aunque tengamos comparativamente muy buenas razones para aceptarla" (Conjectures and Refutations, de K.R. Popper, 1963, p.37).

Para los instantes de lucidez:

- Carey, S.W., 1970. Australia, New Guinea and Malanesia in the current revolution in concepts of the evolution of the earth. *Search*, 1, 178-189.
- Jeffreys, H., 1964. How soft is the Earth?. *Quat. J. R. Astr. Soc.*, 5, 10-22.
- Meyerhoff, A.A., 1970, Continental drift: implications of paleomagnetic studies, meteorology, physical oceanography, and climatology, *J. Geol.*, 78(1), 1-51.
- Meyerhoff, A.A. & Meyerhoff, H. A., 1972. The New Global Tectonics: Major inconsistencies. *AAPG Bull.*, 56, 269-336.
- Northrop, J. W. & Meyerhoff, A. A., 1963. Validity of polar and continental movement hypotheses based on paleomagnetic studies. *AAPG Bull.*, 47, 575-585.
- Wegener, A., 1924. *The Origin of Continents and Oceans*, Methuen, London, Uk, 212 pp.

Para las noches de insomnio:

- Beloussov, V.U., 1970. Against the hypothesis of ocean-floor spreading. *Tectonophysics*, 9, 489-511.
- Carey, S. W., 1976. *The Expanding Earth*. Elsevier Sci. Publ., Amsterdam, The Netherlands, 488 pp.
- Cox, A. (Ed.), 1973. *Plate Tectonics and Geomagnetic Reversals*. Freeman & Co., San Fco., Calif., USA, 702 pp.
- DuToit, A.C., 1937. *Our wandering continents*. Ed. Olivier & Boyd Edinburgh, UK.
- Irving, E., 1964. *Paleomagnetism and its Application to Geological and Geophysical Problems*. J. Wiley & Sons, N.Y., USA, 339 pp.
- Le Pichon, X., Francheteau, J. & Bonnin, J., 1973. *Plate Tectonics*. Elsevier Sci. Publ., Amsterdam, Netherlands, 300 pp.
- Jeffreys, H., 1970. *The Earth*. Cambridge Univ. Press, UK, 420 pp.
- Kurten, B., 1968. *The Age of the World Univ. Library*, USA.
- Kurten, B., 1970. *The Age of Mammals*. Columbia Univ. Press, USA.
- Nitecki, M.H., Lemke, J.L., Pullman, H.W. & Johnson, M.E., 1978. Acceptance of plate tectonic theory by geologists. *Geology*, 6, 661-664.