

TRABAJO PRÁCTICO N° 8**“Cálculo de inclinación magnética y Cálculo de polos geomagnéticos virtuales (PGV)”**

- 1) Asumiendo que el campo magnético terrestre es originado por un dipolo alineado a lo largo del eje geográfico norte-sur:
 - a) ¿Cuál es el ángulo de inclinación magnética en Cambera, Australia (35°S , 149°E)?
 - b) ¿Cuál es el ángulo de inclinación magnética en Londres, U.K. (51°N , 0°E)?
 - c) ¿Cuál es el ángulo de inclinación magnética en Rodeo, Argentina (30°S , 69°E)?
 - d) ¿Cuál es el ángulo de inclinación magnética en Río de Janeiro, Brasil (23°S , 43°E)?
 - e) ¿A qué latitud se encuentra Ud. si el ángulo de inclinación magnética del lugar es 76° ?
 - f) ¿A qué latitud se encuentra Ud. si el ángulo de inclinación magnética del lugar es -36° ?
- 2) Mediciones magnéticas fueron realizadas en algunas lavas ubicadas a 69°N , 90°W . El ángulo de inclinación determinado es de 37° ¿A qué latitud magnética fueron eruptadas esas lavas?
- 3) Si la dirección de magnetización de las lavas del problema 2 es hacia el oeste, calcular la posición del polo del c.m.t. al momento en que las lavas fueron eruptadas ¿Qué es lo que indica sobre el continente en el cual se encuentran las lavas?
- 4) Si la medición del ángulo de inclinación de las lavas del problema 2 tiene un error de 5° ¿cuál es el subsecuente error en el cálculo de la paleolatitud?

Graficar los resultados obtenidos para los ejercicios 1, 2, y 3 en una red estereográfica de Wulf.

5) Con los datos experimentales de declinación e inclinación magnética media, presentados en la Tabla 1, y las coordenadas geográficas del sitio de muestreo obtenga el polo geomagnético virtual.

N° sitio	DMF (dirección media por sitio)		
	DECLINACIÓN	INCLINACIÓN	α_{95}
GR-1	23.06	-50.51	3
GR-2	14.36	-47.08	6
GR-3	351.35	-62.28	6
GR-4	359.79	-38.02	9
GR-5	345.81	-45.37	3
GR-6	17.36	-42.24	13
GR-7	7.44	-33.34	8
GR-8	310.97	-57.32	3
GR-9	22.39	-67.54	5
GR-10	354.38	-66.34	9
GR-11	349.21	-76.82	3
GR-12	162.65	41.29	15
GR-13	131.67	-5.21	10
GR-14	119.15	13.88	6
GR-15	212.50	-43.04	11
GR-16	157.55	54.16	6
GR-17	163.35	59.13	11
LATITUD: 39.32 ° S			
LONGITUD: 69.35° W			

TABLA 1