



¿EXPLICA LA SELECCIÓN LA DIVERGENCIA ENTRE LAS POBLACIONES DEL ÁREA ANDINA CENTRO SUR?

Varela, H.¹; Cocilovo, J.¹; O'Brian, T.²

1: Departamento de Ciencias Naturales, UNRC, Río Cuarto, Argentina. hvarela@exa.unrc.edu.ar; 2: Department of Sociology, Anthropology and Criminology, University of Northern Iowa, Cedar Falls, Iowa.

Se ha propuesto que las principales fuerzas evolutivas que explican la variabilidad observada en las poblaciones prehistóricas que habitaron el Área Andina Centro Sur, bajo los supuestos de neutralidad selectiva de los caracteres métricos del cráneo y distribución aleatoria del efecto ambiental, son la deriva génica y la migración. En el presente trabajo se evalúa si la divergencia fenotípica observada entre los grupos humanos antiguos del Norte de Chile, Sur de Bolivia y Noroeste de Argentina puede ser explicada exclusivamente por los factores antes mencionados o si es posible advertir además la influencia de la selección diferencial. Si las poblaciones se diversificaron por procesos evolutivos aleatorios como la deriva genética, la teoría predice una relación proporcional entre la variación fenotípica dentro y entre grupos, en cuyo caso se espera que la pendiente (β) de la regresión de la varianza entre grupo sobre la varianza dentro de grupo sea igual a 1. Si la pendiente es estadísticamente diferente de 1, entonces es posible suponer que la diversificación no ocurrió sólo por deriva genética y que otra fuerza como la selección podría estar involucrada. La muestra empleada está constituida por 1572 cráneos adultos, correspondientes a ocho subregiones de diferentes períodos y se trabajó con un total de 17 caracteres cuantitativos. Se realizaron estimaciones en conjunto para todas las variables del cráneo, y en forma separada para caracteres de la bóveda, de la cara y de la base. Además, se calcularon valores F_{ST} (divergencia genética) para estas cuatro regiones con el fin de observar si existen diferencias entre ellos que insinúen la participación de otro factor evolutivo además de la deriva génica. Las pruebas realizadas no permiten demostrar que β sea diferente de 1, por lo tanto se acepta la existencia de proporcionalidad entre la varianza dentro y entre grupos. También se observó un bajo rango de variación del F_{ST} entre las regiones del cráneo consideradas. Estos resultados no proporcionan evidencias suficientes para suponer la acción de la selección diferencial y si, en cambio, permiten reforzar la idea que la diferenciación fenotípica comprobada en el Área Andina Centro Sur fue el producto de la dispersión de las frecuencias génicas por la acción de la deriva genética y la migración. Trabajo realizado con fondos UNRC, CONICET y Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba.