

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS PECUARIAS**



**COMPARACIÓN DE FRECUENCIAS GÉNICAS DE ALGUNOS ALELOS
MUTANTES DE LA CAPA EN GATOS EN CONCEPCIÓN Y CHILLÁN.**

MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA A
LA FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA PARA OPTAR AL TÍTULO
DE MÉDICO VETERINARIO.

**GRACIELA BEATRIZ CANDIA JARA
CHILLÁN – CHILE**

2006

I. RESUMEN.

COMPARACIÓN DE FRECUENCIAS GÉNICAS DE ALGUNOS ALELOS MUTANTES DE LA CAPA EN GATOS EN CONCEPCIÓN Y CHILLÁN.

COMPARISON OF GENE FREQUENCIES OF SOME MUTANT ALLELES OF CATS IN CONCEPCIÓN AND CHILLÁN.

Se calcularon las frecuencias génicas de algunos loci característicos de las capas de gatos (**O**, **a**, **t^b**, **d**, **I**, **S** y **W**) en la ciudad de Concepción. Se determinó que los loci **O** y **S** se encuentran en Equilibrio de Hardy-Weinberg ($P > 0.05$) y se compararon estas frecuencias con las frecuencias génicas de la población felina de Chillán, calculadas en un estudio anterior, determinándose que entre las dos ciudades no hay una diferencia significativa ($P > 0.05$). A estas poblaciones ya mencionadas se les calculó la distancia génica y se expresaron en un dendrograma en conjunto con 30 poblaciones felinas más seleccionadas de algunas ciudades del mundo; lo que dio como resultado que las poblaciones de Chillán y Santiago tienen una distancia menor (0.008) a la que tiene Chillán y Concepción (0.014), pero esta distancia es mayor a la que existe entre las poblaciones de Concepción y Santiago (0.012). Por lo que se concluye que entre las poblaciones felinas de Concepción y Santiago existe una inmigración, reproducción y evolución similares, pero más estrecha es la relación que tiene las poblaciones de gatos entre Chillán y Santiago (0.008). Además, estas tres poblaciones se encuentran íntimamente relacionadas con su similar de San José de Corta Rica, y que los gatos de las ciudades de América seleccionadas en este trabajo provienen, en su mayoría, de la Península Ibérica.

Palabras Claves: Comparación, Frecuencias, Génicas, Alelos, Mutantes, Gatos.

II. SUMMARY.

Gene frequencies were calculated for some characteristic recessive loci of cats (**O**, **a**, **t**, **d**, **I**, **S** and **W**) in Concepción, Chile. **O** and **S** loci were determined to be in Hardy Weinberg equilibrium ($P > 0.05$). Frequencies in all loci were compared to those obtained previously in the neighboring city of Chillán and no significant differences were found ($P > 0.05$). Nei's genetic distances were calculated for cat populations between both cities and 30 other cities reported in the literature and a dendrogram was built using maximum likelihood. Distance observed between Santiago and Chillán was lower (0.008) than the distance estimated for Chillan and Concepción (0.014). Distance between Concepción and Santiago was intermediate between Chillán and Santiago (0.012). It was concluded that cat populations of Santiago and Concepción have a more common origin compared to Chillán, being the distance of this last population closer to Santiago. The Chilean populations appeared closely related to cats in San José , Costa Rica, and a common origin for American populations is observed in the Iberian Peninsula.

Key Words: Comparison, Frequencies, Gene, Allele, Mutant, Cat.