



**UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL SUR  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**ESTUDIO HEMATOLÓGICO DE TORTUGAS MOTELO  
(*Geochelone denticulata*) MANTENIDAS EN CAUTIVERIO EN  
EL PARQUE ZOOLOGICO HUACHIPA Y AFOBISO, LIMA -  
PERÚ.**

**Tesis para optar el Título Profesional de Médico Veterinario  
Zootecnista**

**DANA FLOR CAMPOS ROZAS**

**Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**LIMA-PERU**

**2009**

## **Dedicatoria**

A mi papá Alex, por cuidarme y protegerme desde siempre, por demostrarme con tu ejemplo el valor de la honestidad, la capacidad, el esfuerzo y el trabajo, gracias por tu gran amor!.

A mi mamá Doris, por tu constante entrega y dedicación, por tu paciencia y tus miles de consejos, por enseñarme a luchar y a confiar en Él más grande, gracias por tu dulce amor!.

A mi Dios, por su fidelidad en cada momento y por los padres maravillosos mediante los cuales me muestra su infinito amor todos los días de mi vida.

Dana Campos Rozas.

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO DE REFERENCIA.....	3
2.1 Biología.....	3
2.1.1 Taxonomía.....	3
2.1.2 Orden Testudine.....	4
2.1.3 Distribución de la <i>Geochelone denticulata</i> .....	5
2.1.4 Nombres comunes de la <i>Geochelone denticulata</i> .....	7
2.1.5 Hábitat de la <i>Geochelone denticulata</i> .....	7
2.1.6 Estado de conservación.....	7
2.1.7 Anatomía y Fisiología.....	8
2.1.8 Reproducción.....	10
2.1.9 Nutrición.....	11
2.1.10 Instalación.....	12
2.1.11 Contención Física.....	12
2.2 Hematología.....	12
2.2.1 Serie Roja.....	13
2.2.1.1 Hematíes.....	13
2.2.1.2 Hemoglobina.....	13
2.2.1.3 Hematocrito.....	14
2.2.1.4 Índices eritrocitarios.....	14
2.2.2 Serie Blanca.....	15
2.2.2.1 Granulocitos o polimorfos nucleares.....	15
2.2.2.2 Agranulocitos o monomorfonucleares.....	17
2.2.3 Colección de sangre.....	18
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	20
3.1 Localización y ambiente.....	20
3.2 Población y muestra.....	21
3.3 Materiales y equipos.....	21
3.4 Diseño experimental.....	21
3.5 Metodología experimental.....	23
3.6 Análisis de datos.....	27
IV. RESULTADOS.....	28
V. DISCUSIÓN.....	38
5.1 Análisis comparativo Intra-Poblacional.....	38
5.2 Análisis comparativo Inter-Poblacional con otras especies de testudines.....	38
5.3 Análisis comparativo Inter-Poblacional con otras especies de testudines en relación a la variable Sexo.....	41
VI. CONCLUSIONES.....	44
VII. BIBLIOGRAFÍA CITADA.....	45
VIII. APÉNDICES.....	48
APÉNDICE 1: Análisis Hematológico de <i>Geochelone denticulata</i> .....	49
APÉNDICE 2: Resultados de la prueba de muestras independientes (t-test).....	50
APÉNDICE 3: Parámetros Hematológicos Analizados en Función a la Variable Sexo de la <i>Chelonoidis chilensis chilensis</i> .....	52
APÉNDICE 4: Valores del Hemograma en las Tortugas Arrau ( <i>Podocnemis expansa</i> ).....	53

APÉNDICE 5: Valores Hematológicos en 56 machos y 58 hembras de <i>Mauremys leprosa</i> adultos capturados en diferentes periodos de su ciclo anual.....	54
APÉNDICE 6: Valores Hematológicos de 28 tortugas en estado salvaje y 4 cauti ( <i>Glyptemys muhlenbergii</i> ).....	55
APÉNDICE 7: Parámetros hematológicos de la tortuga del desierto ( <i>Gopherus agassizii</i> ) en Arizona, 1990-94.....	56
APÉNDICE 8: Análisis Hematológico de resultados que difieren significativamente entre los sexos de 70 tortugas adultas ( <i>Gopherus agassizii</i> ) en el Desierto de Mojave (California, USA).....	57
APÉNDICE 9: Hematología en <i>Orlitia borneensis</i> .....	57
APÉNDICE 10: Valores hematológicos de referencia para <i>Geochelone carbonaria</i> .....	58
APÉNDICE 11: Perfil Hematológico en varias especies de <i>Geochelone</i> .....	59
APÉNDICE 12: Valores Hematológicos de <i>Testudo graeca</i> y <i>Testudo hermanni</i> .....	60