

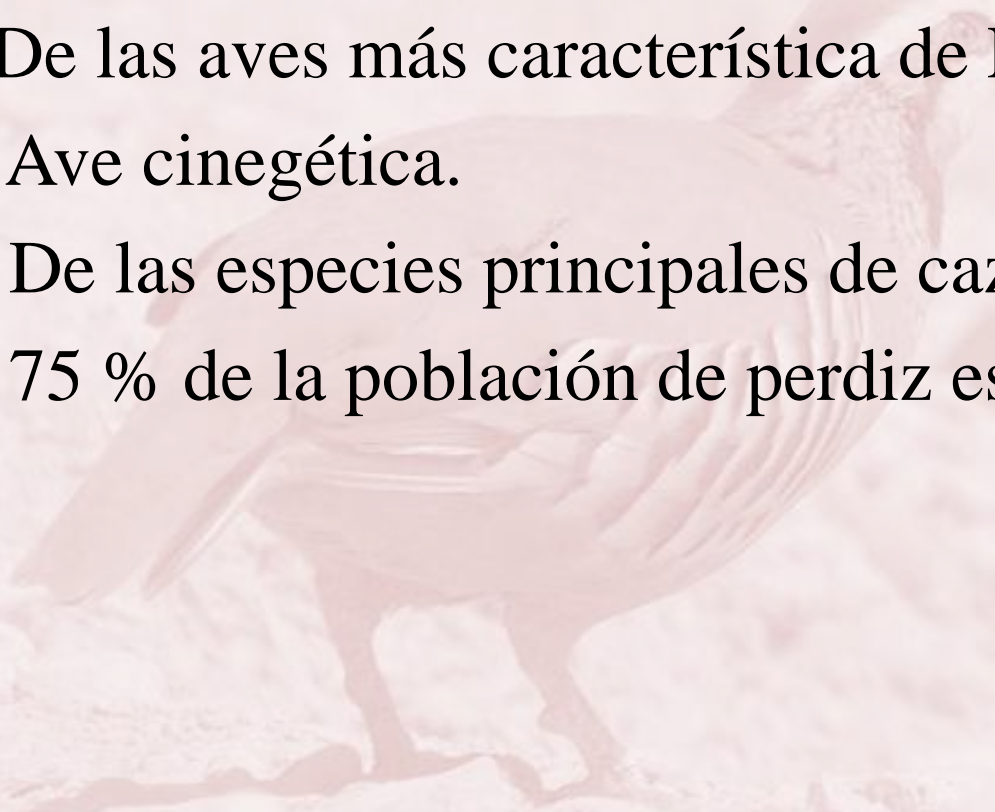
A red partridge (Lophortyx erythrorhynchos) is shown in profile, facing right. It has a reddish-brown body with a lighter, streaked breast and a dark stripe through its eye. The background is a blurred, rocky, and arid landscape with a reddish tint.

# **Determinación de minerales en especie cinegética: la perdiz roja**

Por : **Husam Khraiwesh**  
Tutor Prof. **Rafael Moreno Rojas**

# Introducción

- **La Perdiz Roja (*Alectoris rufa*) es:**
  - ✓ De las aves más característica de España.
  - ✓ Ave cinegética.
  - ✓ De las especies principales de caza menor.
  - ✓ 75 % de la población de perdiz está en España



# Factores que afectan la composición mineral.

- **Órgano:** Grado de metabolismo  
Funcionamiento orgánico
- **Sexo:** Diferencias anatómicas, hormonales y fisiológicas pueden afectar al contenido de minerales.
- **Edad:** En otras especies comprobado el efecto de disminución de la absorción del calcio por la edad.
- **Área geográfica:** La aportación de arcilla de la dieta del animal puede afectar



# Objetivos

1. Determinar los contenidos de los minerales Na ,K , Ca y Mg de la perdiz roja por área geográfica, edad, sexo y órgano (hígado, corazón, pulmón y músculos).
2. Estudiar el efecto de los factores y sus respectivas interacciones sobre el contenido de los minerales en perdiz roja.



# Metodología

## La muestra

- Muestras de hígado, corazón, pulmón y de músculo provenientes de 89 perdices capturadas en distintas zonas de la provincia de Córdoba.
- Digestión por vía húmeda con ácido nítrico y peróxido de hidrógeno mediante microondas.
- Espectrofotometría de absorción atómica (EAA) con llama.



# Análisis de Datos

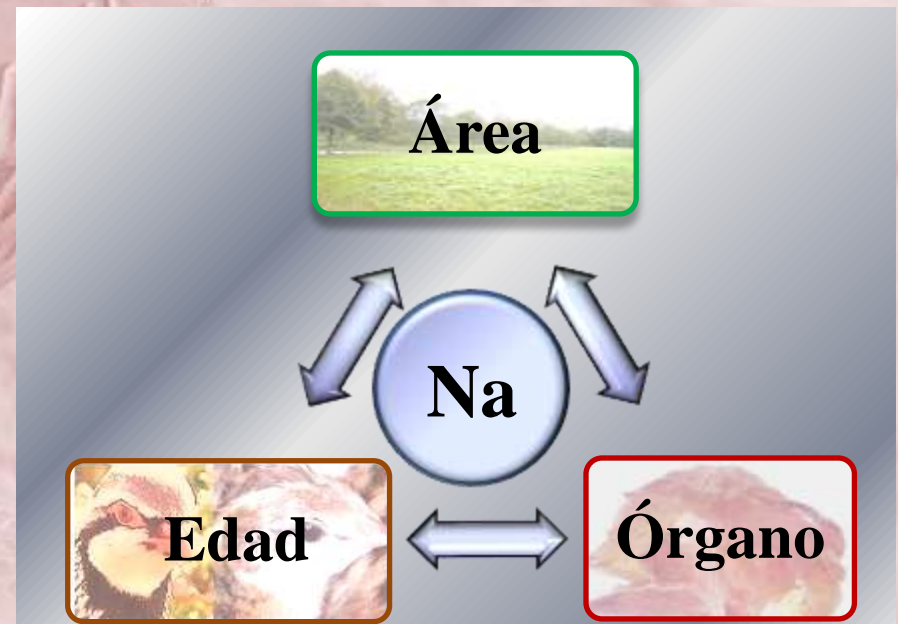
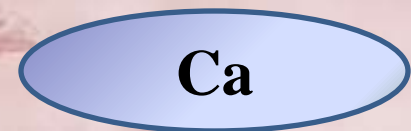
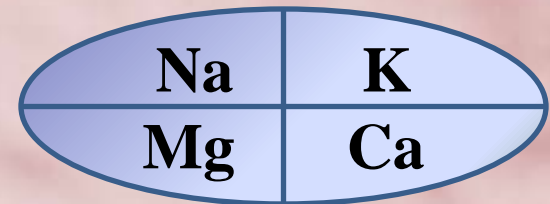
- Se usó análisis de varianza para los factores estudiados y sus respectivas interacciones con empleo de pruebas de homogeneidad de medias a posteriori mediante el paquete estadístico SPSS.



SPSS



# Resultados: Efectos y Interacciones





# Efectos de los factores sobre el contenido de minerales.

**Sexo**



**Ca**



**Órgano**



**Ca  
Mg  
K**



**Na**

**Edad**



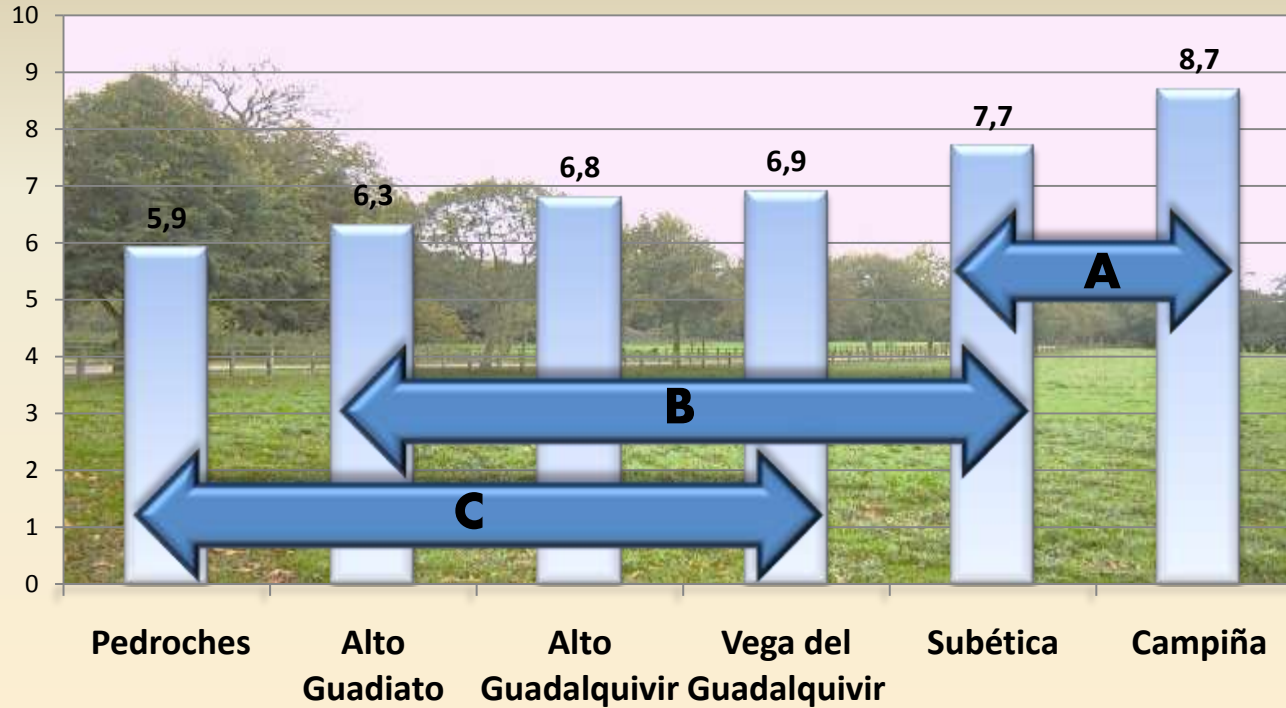
**Ca**





# Comparaciones múltiples según (SNK) para el factor área(Ca)

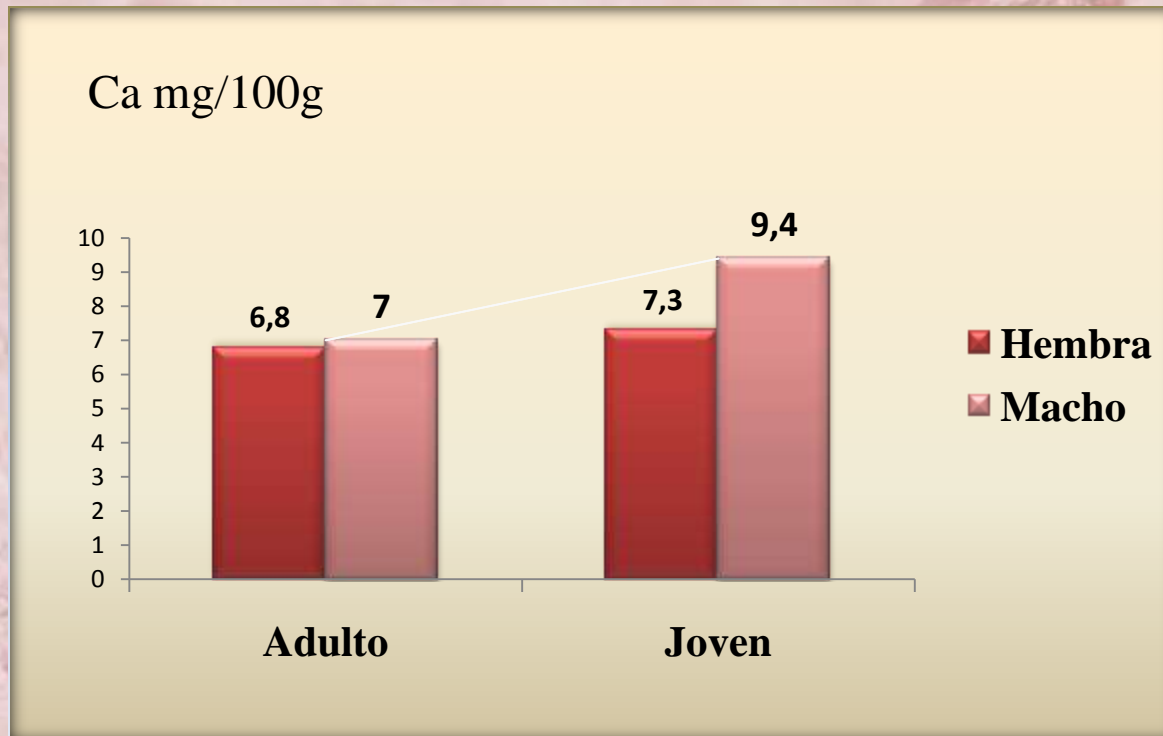
Ca mg/100g



Figura(3) Efecto de área sobre Ca.

## □ Interacciones de dos factores sobre el contenido de Ca.

### Interacción Edad- Sexo (Ca).



- Combinación (macho- joven).
- Edad → Jóvenes.

Figura (4) Interacción Edad-Sexo.

## Interacción Área-Edad (Ca).

- Campiña Subetica  mayor Ca%.
- Diferencia en jóvenes.

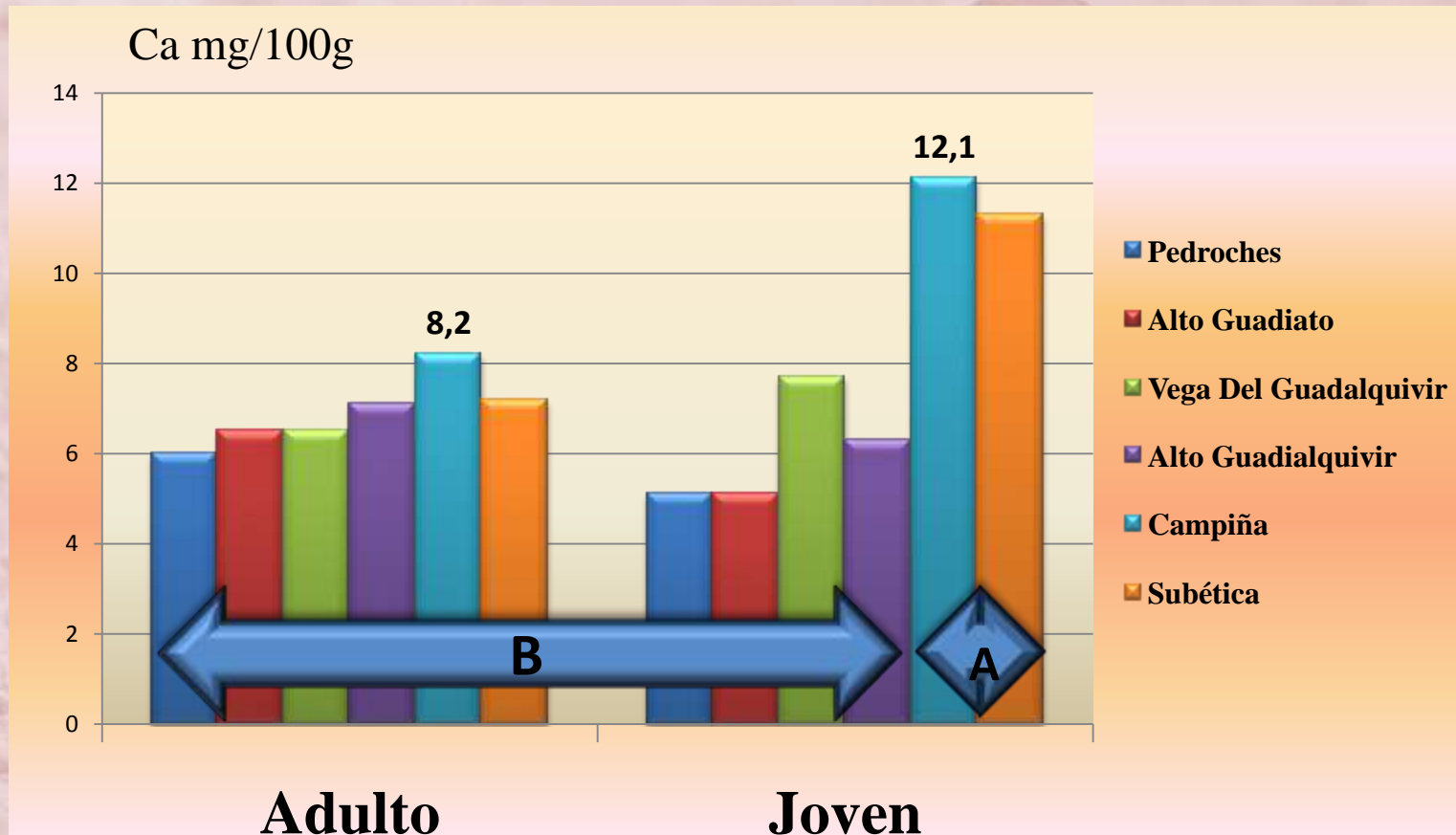
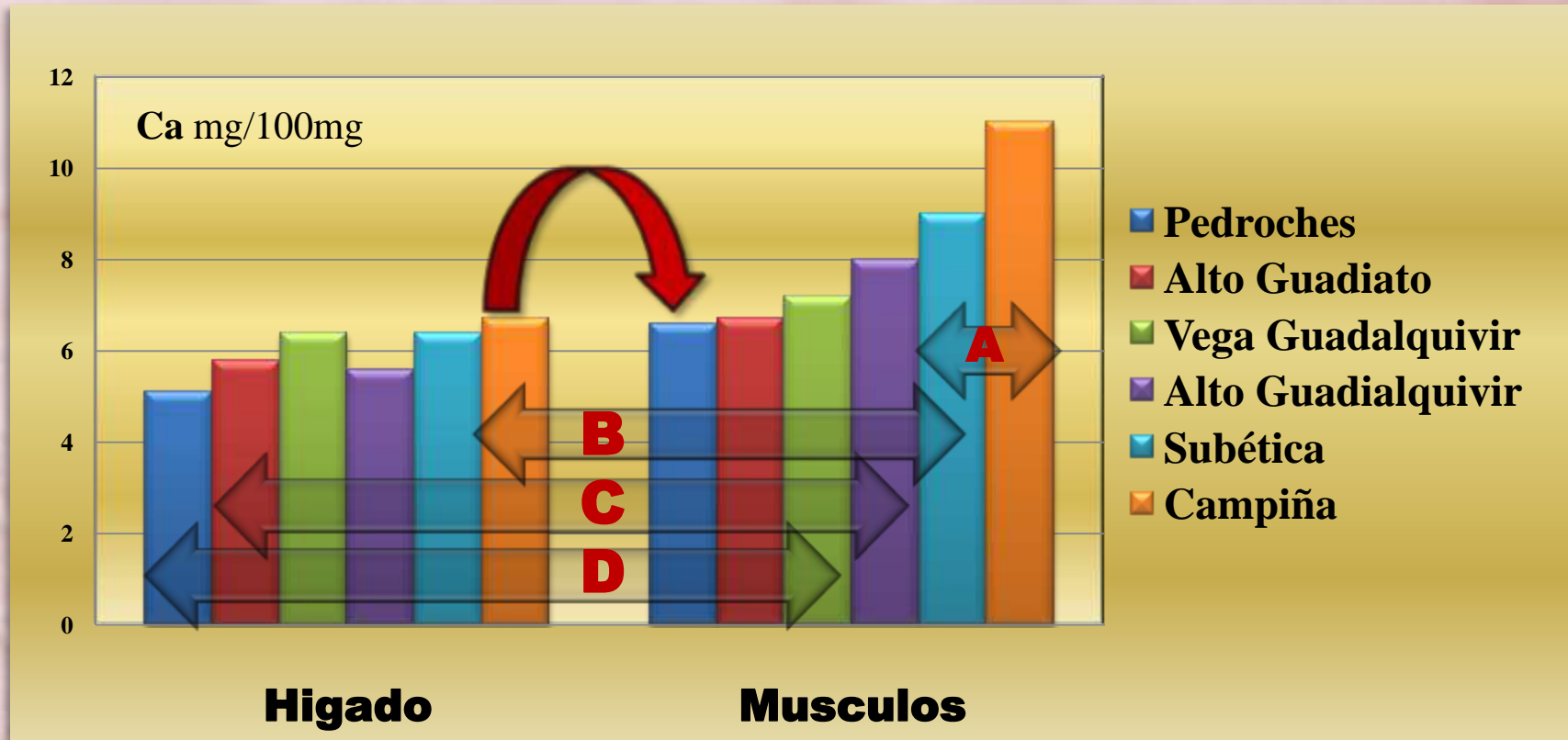


Figura (5) interacción edad-área.



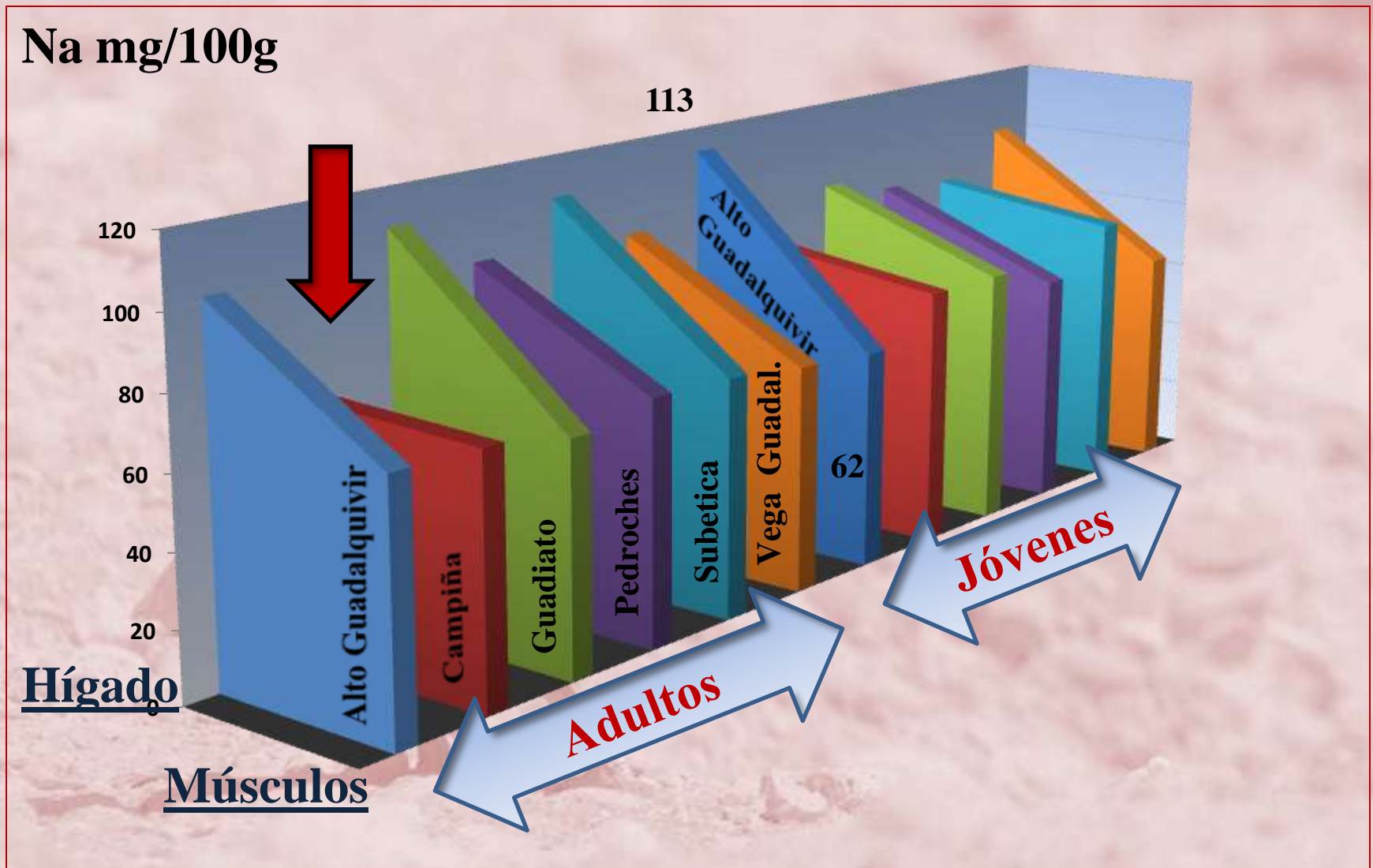
## Interacción Área-Órgano, (Ca).



Figura(6) interacción Área-Órgano.

- Campiña , Subética (Músculos).
- Pedroches (Hígado).
- Diferencia  Entre los músculos.

# □ Interacción de tres factores (Órgano -Área-Edad) Na



Figura(7) interacciones (Órgano-Área-Edad).

# Conclusiones

- El factor órgano afectó más al contenido de los minerales (Ca, Na, K, Mg).
- El Ca fue el mineral más afectado por todos los factores estudiados.
- Entre los órganos, el corazón es el que tiene mayor contenido del Na, y los músculos poseen mejores promedios de Ca, Mg, y K.



Gracias por su atención

