



"Biomarcadores de genotoxicidad en *Passer domesticus* (gorrión común) de tres sitios de Mendoza"

Disertante: Sofía Elena Mendez
Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción
(GenAR)
Universidad Juan Agustín Maza
Licenciatura en Ciencias Ambientales

OBJETIVO GENERAL



Valorizar el uso de aves como bioindicadores de calidad ambiental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



Analizar marcadores de genotoxicidad en *Passer domesticus* (gorrión común) de un **sitio urbano**, un **sitio rural** donde se realizan aplicaciones de plaguicidas y un **sitio silvestre** de reserva natural protegida considerada como ambiente prístino, los tres en la provincia de Mendoza.

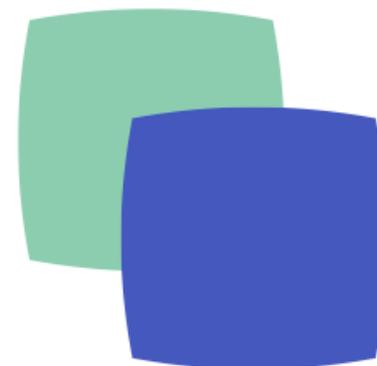


Detectar si existe relación entre los niveles de genotoxicidad en individuos de *Passer domesticus* y el sitio en estudio.



HIPÓTESIS

Las **frecuencias** de **biomarcadores** de genotoxicidad en las poblaciones de **gorriones** cambian debido a los diferentes usos de suelo que se registra en los **sitios** elegidos.





Características

**NIVELES
TRÓFICOS**

**CAMBIOS
ATMOSFÉRICOS**

DISTRIBUCIÓN

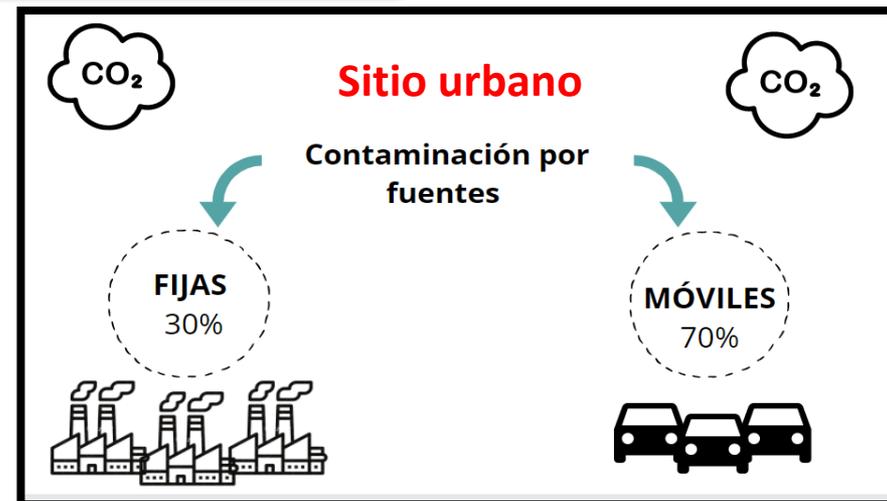
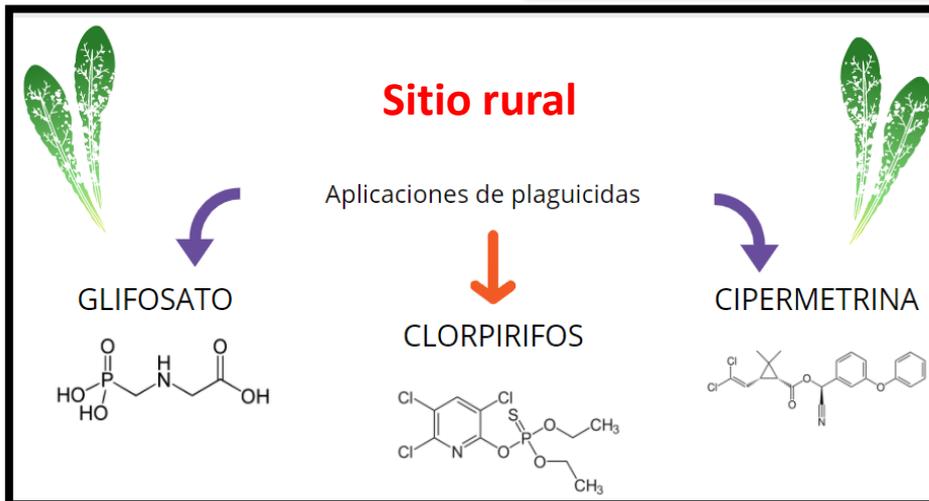
**PERÍODO
DE VIDA**

**HÁBITOS
PERIDOMÉSTICOS**



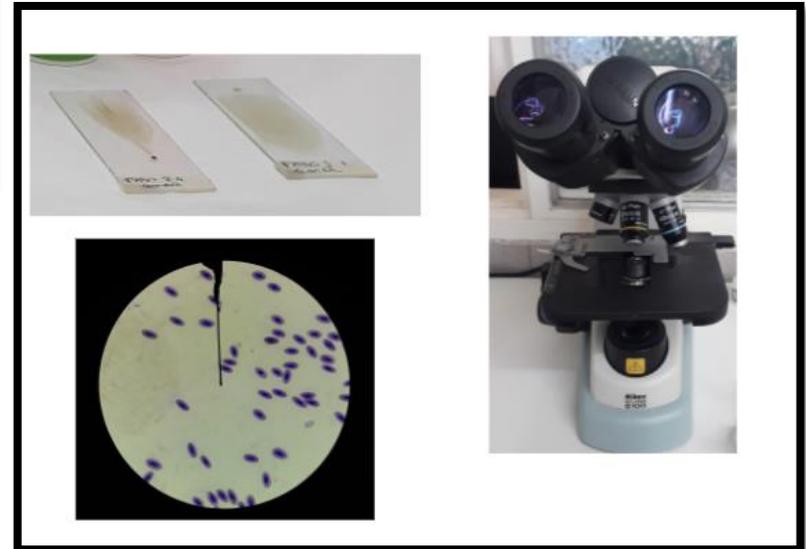
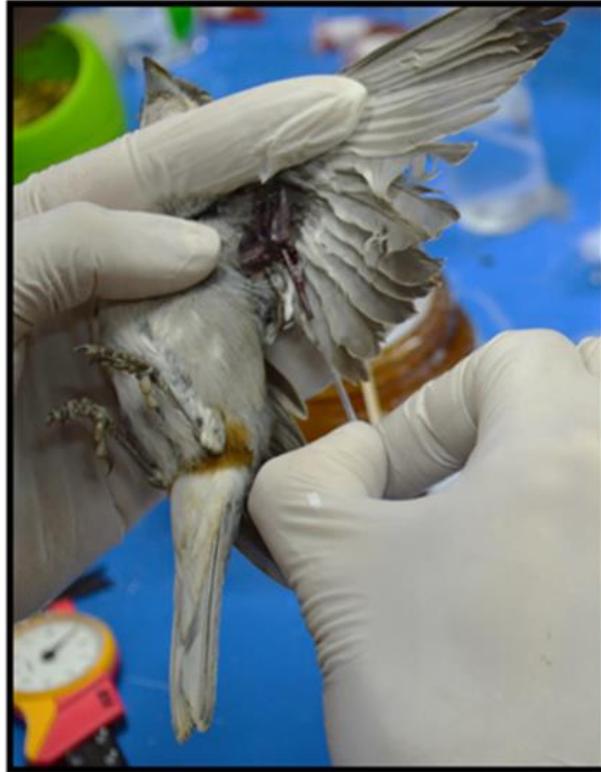


CALIDAD AMBIENTAL DE LOS SITIOS DE MUESTREO





MATERIALES Y MÉTODOS



Extracción de sangre



**Análisis de biomarcadores
Ensayo MN - Cit**

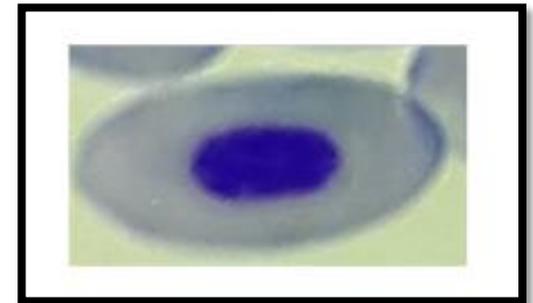




**RESULTADOS
Y
DISCUSIÓN**

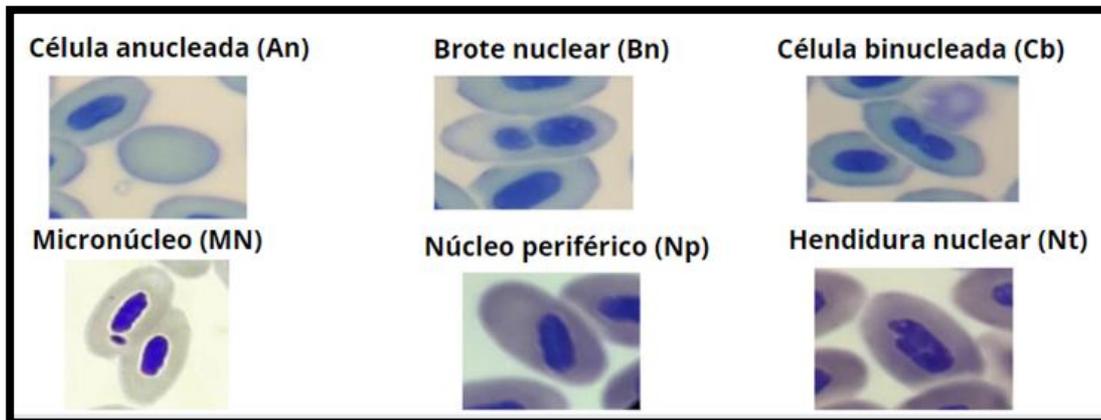


Se observaron



Eritrocitos normales

Alteraciones nucleares (AN)

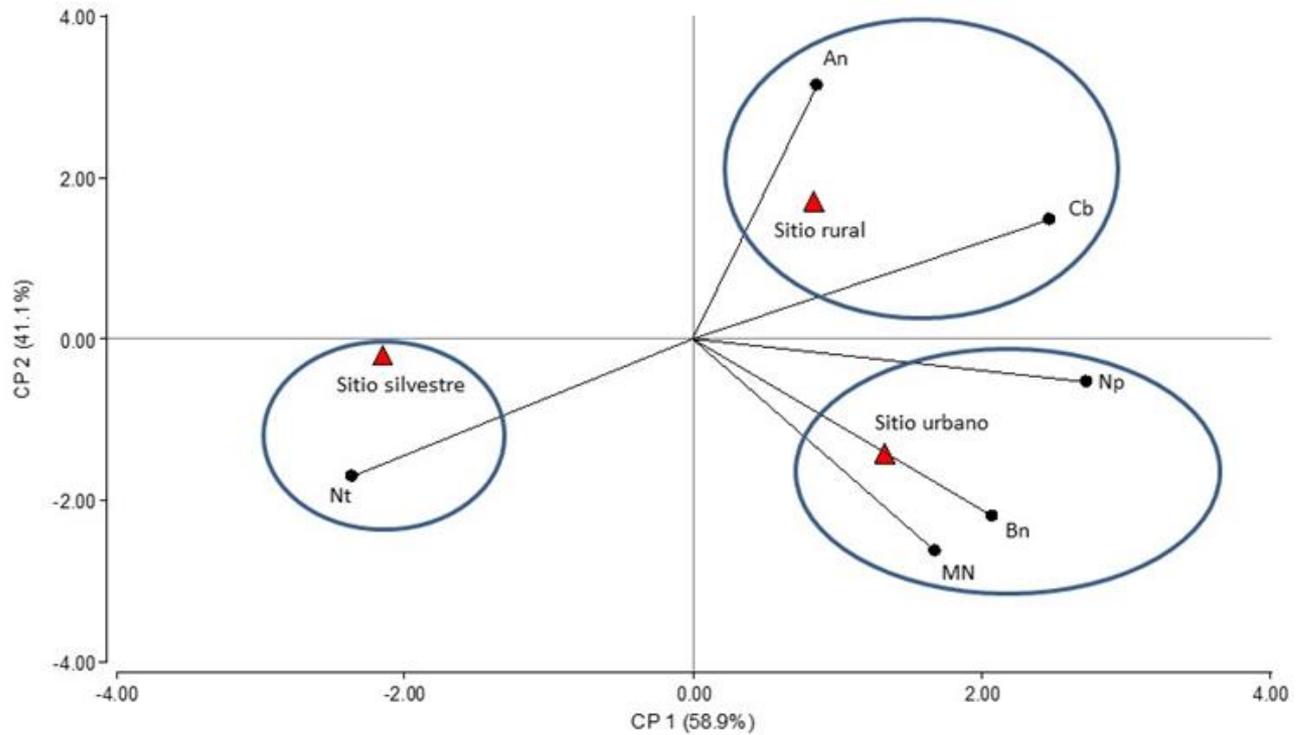


Frecuencia de alteraciones nucleares en individuos de *Passer domesticus* de tres sitios de la provincia de Mendoza

AN Sitios	MN	Bn	Cb	Nt	An	Np
Urbano = 8	0,05 ± 0,03 * (0,00 – 0,20)	2,88 ± 0,36 * (1,60 – 4,60)	0,20 ± 0,08 (0,00 – 0,60)	0,89 ± 0,37 (0,00 – 3,00)	0,03 ± 0,03 (0,00 – 0,20)	2,01 ± 0,42 * (0,20 – 3,60)
Silvestre = 7	0,00 ± 0,00 (0,00 – 0,00)	1,60 ± 0,42 (0,40 – 2,80)	0,14 ± 0,07 (0,00 – 0,40)	1,31 ± 0,31 * (0,00 – 2,00)	0,06 ± 0,06 (0,00 – 0,40)	1,49 ± 0,36 (0,20 – 2,60)
Rural = 7	0,00 ± 0,00 (0,00 – 0,00)	1,86 ± 0,47 (0,00 – 3,20)	0,23 ± 0,17 * (0,00 – 1,20)	0,60 ± 0,14 (0,00 – 1,00)	0,40 ± 0,12 * (0,20 – 1,00)	1,86 ± 0,26 (1,20 – 3,20)



Análisis de componentes principales





PROYECCIONES



Se supone que la **contaminación ambiental**, tanto urbana como rural, podría ser uno de los factores causantes de **alteraciones en el material genético** de esta especie que vive en relación al hombre.

Se pudo construir un precedente en cuanto al posible uso de *Passer domesticus* como bioindicador de **salud ambiental**.

