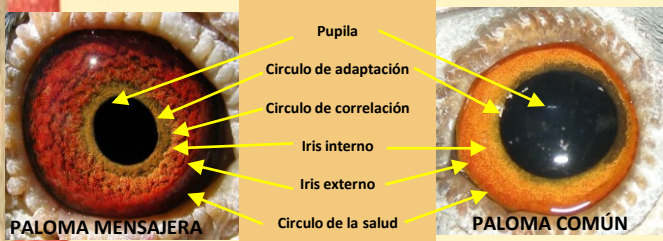




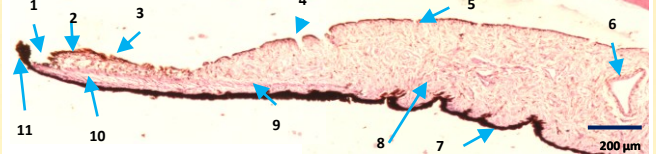
# REVISIÓN DE LA MORFOLOGÍA MICROSCÓPICA DEL IRIS DE PALOMA, *Columba livia*, (LINNAEUS 1758), Y SU COMPARACIÓN CON REPTILES, OTRAS AVES Y MAMÍFEROS.

Garrido-Fariña German,  
Reyes Jarillo Iliana,  
Cortés Ortiz Teresa,  
García-Tovar Carlos G.

El iris ha sido una de las bases empíricas que usan los criadores de palomas mensajeras, para seleccionar características deseables, la estructura observable que se pretende conservar, son los anillos de colores que se observan en el cuerpo del iris, estas estructuras se han relacionado con las capacidades de orientación de los ejemplares más aptos y con mejores resultados durante las carreras de palomas mensajeras. La necesidad visual que tiene un organismo para sobrevivir en su medio, esta directamente relacionada con la complejidad de las estructuras que componen la retina y particularmente el iris



## Principales estructuras del iris en mamíferos, ovino.



- 1 Fisura de Fuch
- 2 encaje del iris
- 3 pigmento estromal anterior
- 4 criptas
- 5 arrugas de contracción
- 6 circulo vascular principal
- 7 epitelio pigmentado posterior
- 8 musculo dilatador del esfinter
- 9 musculo contractor del esfinter
- 10 espolones de Fuch y Michel
- 11 collar del pigmento

### JUSTIFICACIÓN

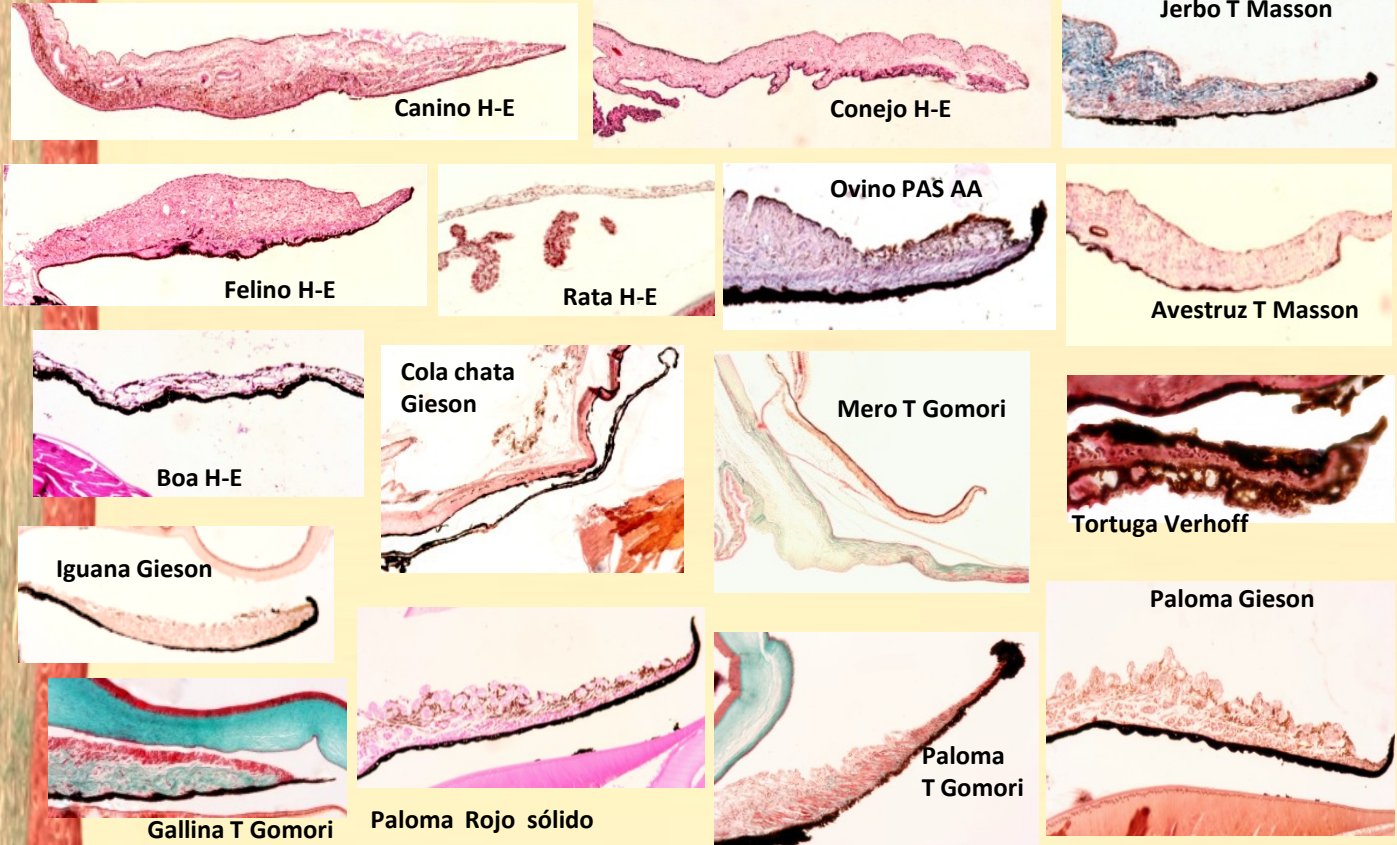
Proponer la comparación morfológica entre: mamíferos, aves y reptiles, para conocer y entender la morfología del iris, de esta forma explicar los procesos en los que intervienen las diferentes estructuras que componen al iris.

### OBJETIVO

Describir y comparar la morfología del iris de diferentes especies, para entender como se relacionan los anillos del iris con la visión mejorada en la paloma común.

### MATERIAL Y MÉTODO

Por el método de inclusión en parafina, fueron procesadas muestras de cinco palomas comunes. Del archivo del Laboratorio de apoyo a histología y biología, de la FES-Cuautitlán, UNAM, se recobraron diferentes especies, a saber: perro, gato, borrego, conejo, rata, jerbo mongólico, mero, boa, cola chata, iguana, tortuga, gallina, avestruz. Los cortes se tiñeron con: hematoxilina-eosina, tricrómica de Gomori, T. de Masson, Azul de Alciano-PAS, van Gieson, rojo sólido y hematoxilina de Verhoff.



### CONCLUSIÓN

La observación del iris permite diferenciar histológicamente tres grupos de animales: mamíferos, reptiles y aves, en las especies que se revisaron las estructuras características del iris, están en general todas presentes, lo que permite el trabajo de comparación morfológica. Las capacidades visuales de la paloma se pueden entender, al observar que las características morfológicas, se desarrollan desde especies que presentan una simplicidad funcional mínima, hasta los animales que requieren de una complejidad mayor. Al hacer el recorrido evolutivo entre las especies estudiadas, se puede observar que la forma y ubicación de las estructuras en el iris, esta estrechamente relacionadas con la función que le exige la supervivencia en su medio ambiente. El conocimiento de la estructura histológica del iris en las palomas, será la base para estudios de biología celular, lo cual nos permitirá explicar las condiciones fisiológicas superiores que se presentan en la capacidad visual de esta especie.

