



Universidad Del Sureste

Licenciatura en Medicina Veterinaria y  
Zootecnia

7<sup>to</sup> Cuatrimestre

M.V.Z. José Luis Flores Gutiérrez

Zootecnia de Equinos

Carlos Ernesto Beltrán López

M.V.Z.

# Melanina.

## Eumelanina y feomelanina

La pigmentación del pelo está muy relacionada con la pigmentación de la piel, siendo ambos aspectos determinados principalmente por la cantidad y distribución de melanina. Dos tipos de melanina, para ser exactos: eumelanina (de un color marrón-negro) y feomelanina (de un color amarillo o rojizo). De esta forma, con distintas proporciones de eumelanina y feomelanina se pueden formar todos los tintes del cabello:

- Mucha eumelanina, poca feomelanina: castaño, castaño oscuro, negro.
- Poca eumelanina, mucha feomelanina: pelirrojo o rubio, dependiendo del color de la feomelanina.
- Nada de eumelanina ni feomelanina: blanco.

La producción de estos pigmentos es un proceso complejo, pues ambos tipos de melanina son polímeros hechos de varias proteínas. La melanina, tanto en el pelo como en la piel, es fabricada por unas células llamadas melanocitos, en unas vesículas llamadas melanosomas.

A diferencia del caso del ojo (donde la pigmentación también viene determinada por melanocitos), los melanosomas de la epidermis secretan su melanina a los queratinocitos adyacentes, que son las células formadoras del pelo. Todo este proceso requiere muchos pasos y, por lo tanto, es dependiente de la actividad de muchas proteínas diferentes (de síntesis, de transporte, de señalización, etc). Y esta actividad, por supuesto, es a su vez dependiente de los genes que codifican a las proteínas.

