



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Lesli Monserrat Sánchez Coronado*

*Nombre del tema: Diferencias entre pubertad y madurez sexual*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Fisiología de la reproducción animal I*

*Nombre del profesor: Raúl de Jesús Cruz López*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia*

*Cuatrimestre: 3*

## Diferencias entre Pubertad y Madurez Sexual

La pubertad y la madurez sexual son dos etapas cruciales en el desarrollo de cada animal, independientemente de la especie. Con regularidad estos términos se confunden, pero en realidad son y tienen procesos diferentes que tienen un impacto significativo en el ciclo de vida de un organismo. En este ensayo, se determinarán las diferencias entre estos dos conceptos, cómo se manifiestan en diversas especies animales y su importancia en el contexto biológico y ecológico.

Para dar comienzo a este tema se debe dar a conocer la diferencia de ambos temas, empezemos por la pubertad es la etapa en la que un organismo experimenta cambios hormonales significativos que conducen al desarrollo de características sexuales secundarias. Esta fase suele estar marcada por el aumento de hormonas como los estrógenos y la testosterona, lo que resulta en cambios físicos evidentes. Por ejemplo, en los mamíferos, esto puede incluir el crecimiento de mamas en las hembras y el aumento del tamaño muscular en los machos.

Por otro lado tenemos a la madurez sexual y nos referimos al momento en que un organismo alcanza la capacidad reproductiva completa. Esto significa que, aunque un animal puede haber pasado por la pubertad y exhibir características sexuales secundarias, puede no ser capaz de reproducirse inmediatamente. La madurez sexual implica no solo el desarrollo físico adecuado, sino también la capacidad funcional para llevar a cabo la reproducción.

Entender las diferencias entre pubertad y madurez sexual es algo muy esencial no solo para estudios biológicos sino también para la conservación de especies.

Una de las principales diferencias entre machos y hembras inicia en la etapa de embriogénesis, en la cual el hipotálamo de los machos es desfeminizado por testosterona en el centro pulsátil, lo que traduce en que durante su vida tendrán una secreción constante de GnRH y por consecuencia de LH y testosterona; las hembras por otro lado no sufren esta desfeminización por lo que mantienen su centro pulsátil y podrá mantener pulsos de mayor amplitud de secreción de GnRH, LH y estrógenos.

En los machos la llegada de la pubertad se caracteriza por presentar cambios de tipo conductuales, como por ejemplo la capacidad de monta, erección antes de la eyaculación y la producción de espermatozoides, lo cual se enlaza con la edad de la primera eyaculación

en conjunto con la habilidad que tiene un macho de eyacular, debido a que la baja cantidad de espermatozoides baja la posibilidad de fecundación

## **Pubertad en Bovinos**

Aparición del primer cuerpo lúteo (CL) en la superficie del ovario. El cuerpo lúteo (CL) es una estructura ovárica que produce progesterona para mantener la gestación, inicia su crecimiento a partir del tercer día de iniciado el estro creciendo hasta el décimo octavo día.

Edad en meses de la llegada de la pubertad según especie y sexo:  
Especie Hembra Macho.

Bovino 12 m. 12 m.

## **Madures sexual en Bovinos**

La madurez sexual en bovinos, tanto en hembras (novillas) como en machos (toros), se refiere al momento en que alcanzan la capacidad de reproducirse, con la maduración de los órganos reproductivos y la producción de gametos (óvulos y espermatozoides). En hembras, se considera que la madurez sexual se alcanza cuando las novillas logran el peso y la condición corporal adecuados para soportar una gestación, lo que suele ocurrir entre los 11-15 meses de edad dependiendo de factores como la raza y nutrición.

En machos, la madurez sexual se manifiesta después de la pubertad, con la producción de semen viable y la aparición de la conducta de apareamiento, normalmente entre 16 y 20 semanas después de la pubertad.

## **Pubertad en Equinos**

Las yeguas alcanzan la pubertad alrededor de los 18 meses de edad y tienen un ciclo de estro o celo. Las yeguas entran en celo repetidamente durante la época de reproducción, que suele continuar mientras la duración del día es larga y termina cuando se acerca el invierno.

Los sementales alcanzan la madurez sexual entre los 12 y 24 meses.

Su producción de semen puede variar según la temporada.

Edad en meses de la llegada de la pubertad según especie y sexo:  
Especie Hembra Macho.

Equino 18 m. 14 m.

## **Madurez sexual en Equinos**

Las yeguas son poliéstricas estacionales, lo que significa que su ciclo estral depende de la cantidad de las horas de sol y de las temperaturas ambientes. Sus ciclos duran más o menos 25 días en verano, en otoño cuando se acortan los días

van alargándose los períodos entre ovulaciones, para dejar de mostrar celos en invierno e ir reapareciendo los ciclos en primavera.

Desde los 2 años los machos pueden producir semen fértil, pero su conducta de apareamiento dependerá de la estación y del propio carácter, su líquido.

## **Pubertad en Caninos y Felinos**

En general, las razas pequeñas entran en la pubertad un poco antes, más o menos a los seis meses. En cambio, las razas grandes suelen hacerlo a los doce meses.

Las gatas alcanzan la pubertad entre los 5 y los 9 meses. El momento de alcanzar la misma depende de varios factores: la época del año (a mayor exposición de luz durante el día, mayor probabilidad de comenzar a ciclar), la presencia de un macho o de otras hembras en celo o de la raza. En el caso de los machos la pubertad comienza a los 6-7 meses. Se manifiesta con la aparición de pequeñas espinas en el pene, cuyo desarrollo depende de la producción de testosterona en los testículos. Sin embargo, el primer apareamiento suele ocurrir más tarde, a partir de los 9 meses de vida.

Edad en meses de la llegada de la pubertad según especie y sexo:

Especie Hembra Macho.

Canino 12 m. 9 m.

Felino 8 m. 9 m.

## **Madurez sexual en Caninos y Felinos**

En las hembras el primer celo es la primera manifestación de la madurez sexual, y puede durar entre 3 y 17 días. Durante este período, la perra se vuelve más cariñosa y receptiva a la monta, y puede presentar inflamación en la vulva y secreción vaginal sanguinolenta. En machos aunque no entran en celo como las hembras, pueden mostrar signos de excitación sexual cuando detectan una hembra en celo. Estos signos pueden incluir marcar territorio, montar, y aumentar su territorialidad y nerviosismo.

La madurez sexual en gatos, tanto machos como hembras, se alcanza alrededor de los 6 a 9 meses de edad, aunque puede variar según la raza y otros factores. En las hembras el primer celo, que indica la madurez sexual, suele aparecer entre los 5 y 9 meses, pero puede variar entre los 4 y 12 meses. AniCura España menciona que las razas de pelo largo pueden entrar en celo más tarde que las de pelo corto. En machos con cambios en el comportamiento como aumento de vocalizaciones, marcaje con orina, vagabundeo y comportamiento de monta.

En conclusión, aunque tanto la pubertad como la madurez sexual son etapas importantes del desarrollo animal, representan procesos distintos que afectan a cada especie de manera única. Al comprender estas diferencias, podemos apreciar mejor cómo los animales interactúan con su entorno y cómo se adaptan a sus circunstancias biológicas específicas. Este conocimiento es fundamental para la conservación y manejo efectivo de diversas especies alrededor del mundo.

### Citas Bibliográficas:

1. Universidad Nacional Autónoma de México. (n.d.). Cría y reproducción de caballos. Recuperado de <https://www.fmvz.unam.mx/fmvz/cienciavet/revistas/CVvol2/CVv2c11.pdf>
2. Pérez, J. A., & González, M. (2019). Aspectos de la cría y reproducción en caballos. Revista Mexicana de Ciencias Veterinarias, 2(1), 224-234. Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-61322019000100224](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-61322019000100224)
3. MSD Animal Health. (n.d.). Cría y reproducción de los caballos. Recuperado de <https://www.msdivetmanual.com/es/propietarios-de-caballos/cuidados-rutinarios-y-cr%C3%ADa-de-los-caballos/cr%C3%ADa-y-reproducci%C3%B3n-de-los-caballos>
4. Caballos Argentinos. (n.d.). Madurez sexual de los caballos. Recuperado de <https://www.caballosargentinos.com/madurezsexualcaballos>
5. Zooplus. (n.d.). Pubertad en perros. Recuperado de <https://www.zooplus.es/magazine/perros/adiestramiento-canino/pubertad-en-perros>
6. Zooplus. (n.d.). Pubertad en gatos. Recuperado de <https://www.zooplus.es/magazine/gatos/adoptar-un-gato/pubertad-en-gatos>