



**Nombre de alumno: Carolina Juarez Ruedas**

**Nombre del profesor: José Mauricio Padilla Gómez**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: Zootecnia de Equinos**

**Grado: 7°**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grupo: B**

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de septiembre del 2024

## INDICE

Resumen.....	
Introduccion.....	
Literatura.....	
Origen, domesticación y evolución del caballo.....	
Evolución.....	
Caballo en México.....	
Clasificación taxonómica.....	
Papel del caballo en la producción agropecuaria, y contexto de la especie en el mundo y en México.....	
Función Zootécnica del Caballo.....	
Anatomía.....	
Formula dentaria.....	
Capas.....	
Conclusion.....	
Bibliografía.....	

## **RESUMEN**

El caballo, *Equus ferus caballus*, tiene su origen en Asia Central, donde fue domesticado alrededor de 4,000 años a.C. Se cree que los primeros caballos fueron domesticados para el transporte, la guerra y el trabajo agrícola, lo que marcó un punto clave en la evolución de las sociedades humanas. La evolución del caballo ha sido influenciada por cambios en el medio ambiente y su adaptación al terreno abierto, resultando en la especie moderna, conocida por su velocidad y resistencia. La domesticación dio inicio en Asia Central en Persia anteriormente al año 3000 antes de Cristo. Egipto a pesar de ser la civilización más avanzada conoció y apreció al caballo en el año 1680 antes de Cristo. En Grecia en los años 1000 a C. introdujeron el caballo para utilizarlo para halar los carros de arrastre en los famosos juegos olímpicos en honor a Júpiter.

El cuerpo del caballo se apoya en las cuatro extremidades, las cuales deben mantener en equilibrio el peso corporal adecuadamente, ya sea al estar fijo o en movimiento. Se puede hablar de aplomos normales cuando la dirección de los miembros, apreciada en sus diferentes regiones tanto por separado como en conjunto, no presenta ningún defecto

El pelo se considera como un anexo de la piel, a la que cubre en su totalidad. Al conjunto de pelo que cubre la piel del caballo se le conoce como pelaje o capa. El pelo, como unidad, está constituido por tres capas de células epidérmicas que están dispuestas concéntricamente

Se puede decir que el color del pelaje es el resultado de la absorción y reflexión de ciertas ondas luminosas. Esta absorción y reflexión se hace en el pelo a través de la melanina la cual es una sustancia proteínica que se deposita en las capas cortical y medular del pelo.

Para designar las particularidades y las características de los caballos se emplea un vocabulario que, además de ser extenso y complejo, presenta algunas variantes en diferentes países y aun en distintas regiones de un mismo país.

## **INTRODUCCIÓN**

En México, el caballo fue introducido por los colonizadores europeos en el siglo XVI, revolucionando la vida en la Nueva España. Se convirtió rápidamente en un aliado indispensable en la agricultura, el transporte y la ganadería, y continúa siendo una pieza clave en la producción agropecuaria del país. En el ámbito mundial, su función va más allá, participando en competencias deportivas y contribuyendo al desarrollo económico de varias regiones.

De todas las especies de animales domésticos, del caballo es del que se tiene mayor información; sobre su origen, y sobre todo de su proceso evolutivo, que a lo largo de millones de años influyó en este animal hasta llegar a su forma actual.

Con la ayuda de fósiles encontrados en diferentes partes de Europa y América fue posible determinar que el tamaño y la cantidad de dedos en sus patas han sufrido

variaciones en el tiempo. Las osamentas también han permitido clasificar su origen dividiéndose en caballos americanos y caballos europeos

Muchos y muy grandes son los servicios que ha prestado el caballo al hombre desde el inicio de su relación: tanto en tiempos de guerra como en los de paz ha enriquecido nuestros días con su firme lealtad, hasta llegar a ser en nuestro tiempo parte indispensable del entorno social, cultural y deportivo de la humanidad.

En la orientación acertada del adiestramiento; para precisar la disposición del caballo en cuanto a la reproducción; en la programación y cambios del régimen alimenticio y en la justificación de su compra, según la destinación que se le vaya a dar al equino, macho o hembra, se requiere de una evaluación aproximada de su edad.

## **ORIGEN, DOMESTICACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL CABALLO**

Históricamente, se cree que el caballo apareció hace más de 100 mil años, con un origen que se remonta a unos 67 millones de años en las planicies del norte. Es el animal doméstico del que más se sabe sobre su evolución. Según la mitología griega, los dioses mayores eligieron a Minerva (diosa de la Tierra) y a Neptuno (dios del Mar) para que uno de ellos le diera el nombre a la capital de Grecia, pero para tal fin, tendrían que realizar una hazaña que beneficiara a los habitantes de la ciudad.

### **DOMESTICACIÓN**

El hombre dominó a bovinos, ovinos, caprinos, asnos, camellos y por último al caballo, a pesar de existir desde hace 58 millones de años y hará 500 años que fue devuelto a América por los españoles. En Grecia en los años 1000 a C. introdujeron el caballo para utilizarlo para halar los carros de arrastre en los famosos juegos olímpicos en honor a Júpiter. Para esa misma época, en Roma se inventó el primer tipo de freno: el freno de barbada. En Arabia no utilizaron mucho al caballo sino hasta después del tiempo de Mahoma entre los años 570 a 632 después de Cristo.

### **EVOLUCIÓN**

El estudio de fósiles encontrados en Europa y América ha permitido identificar las variaciones en el tamaño y la estructura de las patas de estas especies a lo largo del tiempo. Esta información ha llevado a clasificar los caballos en dos grupos principales: americanos y europeos. Las diferentes razas actuales debieron proceder de diferentes tipos de caballos salvajes moldeados por la naturaleza. Estos fueron:

- Caballos de las Estepas (primitivo): Przewalski (mongol)
- Caballos del Desierto (sur de Rusia y Asia Central): Tarpán
- Caballos de los Bosques: Kiang
- Caballos salvajes de Asia: caballos livianos
- Caballos salvajes de Europa: caballos de tiro

### **EL CABALLO EN MÉXICO**

Desde hace 60 millones de años, el caballo moderno ha evolucionado, pasando de tener cinco dedos a uno solo. Se cree que el género Equus se originó en América.

Con la llegada de los caballos a América por parte de Cristóbal Colón, estos se convirtieron en herramientas de guerra y símbolo de estatus social en el México Colonial. El perro no tiene tanto significado para el hombre como el caballo. Ninguno tiene una influencia tan profunda en la vida humana, especialmente en México. La historia del caballo al servicio del hombre ha estado vinculada desde tiempos inmemoriales, al proceso de evolución económica y social de los pueblos, al inicio el valor del caballo sólo se resumía en la conveniencia de obtener con facilidad comida, vestido y combustible. La charrería nace de la actividad rutinaria efectuada por los hombres de a caballo en el campo. Con la finalidad de establecer un control sobre los animales se realizaban herraderos, que consistían en marcar el ganado con hierro candente, estos tenían lugar en corrales y toriles y eran objeto de gran algarabía por parte de los ejecutantes, caporales o peones, quienes esperaban ansiosamente esos acontecimientos que se convertían en una gran fiesta de la hacienda

### **CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA**

- Reino: animal
- Rama: vertebrados
- Tipo: cordados
- Clase: mamíferos
- Subclase: placentarios
- Orden: ungulados
- Suborden: perisodáctilos
- Familia: equídeos
- Subfamilia: equinae
- Género: equus
- Subgéneros: asinus cebroides
- Especie: Equus caballus

### **PAEL DEL CABALLO EN LA PRODUCCIÓN**

En la actualidad en algunos lugares del mundo siguen usan estas técnicas, sobre todo en lo que tiene que ver con el transporte y la preparación del terreno, cosa que a la fecha no ha podido ser reemplazada por tractores u otros dispositivos. La agricultura es una de las actividades humanas en donde el caballo ha participado y en la actualidad lo sigue haciendo, arrastrando las carretas con los alimentos, así como también arando los campos para cultivar o sacando a algún lugar lo cosechado, desde tiempos inmemoriales los caballos han sido parte de esta actividad humana haciendo que podamos más fácilmente cultivar y lograr los alimentos, además de las otras muchas tareas que cumplen y cumplieron en otras épocas.

### **FUNCIÓN ZOOTÉCNICA DEL CABALLO**

El caballo asume un importante papel como medio de transporte, tracción, fines militares, empresas agrícolas, producción de carne, protección (policía montada),

equino terapia, uso deportivo (alto, el polo, la hípica, la doma clásica, la charrería, doma vaquera, etc.)

## **EXTERIOR Y ANATOMÍA DEL CABALLO**

El caballo en su conformación externa, comprende la cabeza, el cuello, el tronco y las extremidades. Se estima que la armazón ósea que sostiene la masa muscular del caballo consta de 205 huesos, los cuales se distribuyen en 54 huesos de la columna vertebral, 36 costillas, 1 esternón, 34 huesos a nivel del cráneo, incluido huesos del oído, 40 en los miembros torácicos y 40 en los miembros pelvianos.

- Cabeza: La cabeza del animal constituye la parte más expresiva. La cabeza tiene forma de una pirámide cuadrangular con base en la nuca; debe estar proporcionada con el resto del cuerpo, tener líneas precisas y formar un ángulo de 90° en relación con el cuello. La gran cantidad de músculos que existe en la cabeza de los caballos intervienen en las gesticulaciones, y éstas, junto con las orejas y los ojos de manera bastante aproximada indican temperamento, estado de ánimo y salud, y manifestaciones sexuales

## **REGIONES DE LA CABEZA**

- Frente. Esta región limita con la nuca en la parte superior, con la ternilla en la parte inferior y con los ojos, los saleros y las orejas lateralmente
- Ternilla. Limita con la frente en la parte superior, en la parte inferior con la nariz y con los ojos y los chaflanes lateralmente.
- Chaflán. Esta región limita con el ojo en la parte superior, con los ollares en la parte inferior, en la parte media con la ternilla y lateralmente con los carrillos
- Cuencas, saleros o fosas temporales. Son dos depresiones ubicadas a cada lado y ligeramente arriba de la ceja o sobreceja
- Sienes. Están situadas entre la oreja y el ojo, a cada lado de la cabeza
- Ojos. Deben ser grandes y expresivos, estar bien separados entre sí, ser simétricos, y tener reflejos correctos, movilidad en los párpados e integridad en la visión
- Cuello. El cuello tiene forma de trapezoide, su base menor está unida a la cabeza y la mayor al tronco; aunque puede haber variaciones morfológicas según la raza o incluso de un caballo a otro

## **El cuello se subdivide en: nuca, crinera o borde superior, tablas del cuello, canaladura y región traqueal**

- Nuca. Se ubica en la parte anterior y superior del cuello
- Crinera. Borde superior del cuello que limita con las tablas del cuello en la parte inferior, con la nuca en la parte anterior y con la cruz en la parte posterior.
- Tablas del cuello. Regiones más amplias del cuello que limitan con la cabeza en la parte anterior, con la crinera en la parte superior, con la canaladura en la parte inferior y con la espalda en la parte posterior.

- Canaladura. Región por la que pasa la vena yugular interna; limita mediante la región de las tablas por un lado y mediante la región traqueal por el otro.
- Región traqueal. Corresponde al borde inferior del cuello, el cual limita con la cabeza, la canaladura y el pecho.

## **TRONCO**

La mayor parte del caballo la representa el tronco y dependiendo de su constitución nos permite imaginar la actividad que puede desarrollar el animal, es decir, que según la raza o el individuo la caja torácica puede presentar un gran desarrollo, así como también sus funciones respiratorias, por UNIVERSIDAD DEL SURESTE 24 lo que al presentar un mayor volumen respiratorio se puede decir que el caballo será un buen corredor.

## **REGIONES DEL TRONCO**

En el tronco del macho se encuentran los testículos y el pene; en la hembra se encuentran la vulva y las mamas.

La cruz. Debe ser alta, amplia y musculosa; asimismo, deberá tener una amplitud de acuerdo a la actividad que realice el caballo (silla, tiro, etcétera.). La cruz es una parte importante del caballo porque en ella es donde se determina su alzada hasta el suelo y proporciona el asiento en los caballos de silla.

## **MIEMBROS DE LOCOMOCIÓN**

Las extremidades del caballo además de servir como medio de sostén y equilibrio son útiles para el movimiento armónico del caballo. Estas son relativamente delgadas en comparación con el cuerpo, de ahí la importancia de que se encuentren en perfectas condiciones y bien orientadas, ya que las actividades que realiza el caballo dependen directamente de ellas.

Estas son las que soportan la mayor parte del peso corporal; esto se debe a la posición del cuello y de la cabeza, por lo que se consideran de sostén. Sus principales regiones son:

- **Espalda.** Debe ser musculosa, pero sin grasa, limita por delante con las tablas del cuello, con el costado por detrás, con la cruz por arriba y con el brazo por abajo.
- **Hombro.** Tiene como base la articulación escapulo-humeral, la cual debe presentar un ángulo de 90°.
- **Brazo.** Limita por arriba con la espalda y por abajo con el antebrazo. Codo. Tiene como base la articulación húmero-radio-cubital y debe presentar una angulación aproximada de 135°.
- **Antebrazo.** Se encuentra limitado por arriba con el brazo y el codo, y por debajo con la rodilla.
- **Rodilla.** Es una de las regiones muy importantes, ya que tiene como base la articulación del carpo; por arriba limita con el antebrazo y por abajo con la caña y la región del tendón.

- **Caña.** Esta región adquiere su longitud definitiva a los dos años de edad; será recta y sin bordes, ya que esto denotaría la presencia de problemas óseos. Por arriba limita con la rodilla y por abajo con el menudillo.
- **Tendón.** Está ubicado en la parte posterior de la caña; por esta región pasan los principales tendones y ligamentos flexores del miembro, por lo que alguna alteración en su forma y volumen manifestaría problemas en su estructura.
- **Menudillo.** Se encuentra entre la caña y la cuartilla; en la parte posterior e inferior de esta región se localiza un apéndice córneo o “espolón”, que es un vestigio de dedos atrofiados.
- **Cuartilla.** Limita por arriba con el menudillo y con la corona por abajo. Esta región debe presentar un ángulo de 45° con respecto al suelo, el cual se puede afectar debido a la longitud de la cuartilla.
- **Corona.** Se localiza entre la cuartilla y el casco; es una banda delgada que rodea completamente a este último; su función es formar y nutrir la uña o muralla del casco; las lesiones en esta zona modifican el crecimiento de la uña y se producen malformaciones.
- **Casco.** Esta es una estructura muy importante en el caballo porque protege los huesos y los tejidos blandos y sensitivos de esta región; tiene la función de amortiguador por su elasticidad y también sirve como órgano táctil.
- En la parte externa está formado de dos estructuras, la muralla o tapa, que comprende todo el tejido córneo visible; y la palma, que corresponde a la parte inferior o de apoyo del casco

### **CRONOMETRÍA DENTARIA**

Cuando no se tiene a la mano el registro genealógico con fecha de nacimiento, el elemento básico para precisar con bastante aproximación la edad del caballo sobre todo hasta el nivel de los once años, es la dentadura. El conocimiento de la edad tiene distintas justificaciones; de aquí su importancia. En la orientación acertada del adiestramiento; para precisar la disposición del caballo en cuanto a la reproducción; en la programación y cambios del régimen alimenticio y en la justificación de su compra, según la destinación que se le vaya a dar al equino, macho o hembra, se requiere de una evaluación aproximada de su edad.

❖ Fórmula dentaria La fórmula dentaria en el equino es la siguiente:

❖ M.I: I. 3-3 C.1-1 M.6-6 = 20

❖ M.S: I.3-3 C. 1-1 M. 6-6 = 20

En los MACHOS, los incisivos, colmillos y molares, suman 40 unidades; en las HEMBRAS, salvo muy raras excepciones, no aparecen los colmillos; de esta manera su dentadura suma solamente 36 unidades

Fórmula de nacimiento dientes de leche:

- ✓ 12 Meses: El potro engrasa o llena los mamonos o centrales de leche a los 12 meses.
- ✓ 18 Meses: El potro engrasa o llena los segundos o medios de leche a los 18 meses.

- ✓ 24 Meses: El potro enrasa o llena los últimos dientes de leche a los 24 meses.
- ✓ Algunos autores hablan de los 22 - 23 meses para este enrase, pero nosotros hemos comprobado en mayor grado, en el caballo criollo colombiano, los 24 meses. Esto sucede al parecer por el menor tamaño de sus dientes con respecto a otras razas. El enrase de los dientes de leche es más preciso en caballos criados en potrero que en los criados en pesebrera.

### **APLOMOS DEL CABALLO**

El cuerpo del caballo se apoya en las cuatro extremidades, las cuales deben mantener en equilibrio el peso corporal adecuadamente, ya sea al estar fijo o en movimiento.

Las articulaciones funcionan como suspensiones porque amortiguan los impactos y permiten el trote normal. Se aconseja observar los aplomos de un caballo y al permitir que se apoye debidamente sobre sus cuatro extremidades en una superficie horizontal y plana, pero de acuerdo con los hábitos naturales del animal

Para llevar a cabo la valorización de los aplomos se requiere una línea de aplomo, así como los ángulos formados por las articulaciones de los miembros, los cuales se conocen como angulaciones.

### **CAPAS**

El pelo se considera como un anexo de la piel, a la que cubre en su totalidad. Al conjunto de pelo que cubre la piel del caballo se le conoce como pelaje o capa. El pelo, como unidad, está constituido por tres capas de células epidérmicas que están dispuestas concéntricamente y son las siguientes; la medular que forma el eje central; está constituida por dos o tres capas de células cúbicas cornificadas y queratinizadas que con frecuencia contienen pigmento. La coloración depende de la cantidad de melanina y de la reflexión que en ella se presenta

### **SEÑAS PARTICULARES Y CARACTERÍSTICAS EN LOS CABALLOS**

En la cría de caballos es necesario conocer sus particularidades y sus características, ya que estos datos constituyen el medio para describirlos e identificarlos

Para designar las particularidades y las características de los caballos se emplea un vocabulario que, además de ser extenso y complejo, presenta algunas variantes en diferentes países y aun en distintas regiones de un mismo país.

### **AIRES DEL CABALLO**

Éste viene marcado por sus pasos, delimitando de dos a cuatro tiempos, con diferentes ritmos y cadencias.

- EL PASO: dentro del paso hay cuatro modalidades: paso libre, paso medio, paso reunido y paso largo En todas estas modalidades, hay cuatro tiempos en cada tranco, uno por cada casco que se apoye en el suelo.
- EL TROTE: hay cuatro tipos de trote: de trabajo, reunido, medio y largo. En todas las modalidades, el trote tiene dos tiempos, en el que el caballo mueve pie izquierdo, mano derecha; pie derecho, mano izquierda. El

cuello se acorta y se queda quito. Un buen trote será aquél en el que sea posible contar " uno, dos, uno, dos"

- GALOPE: es el aire de los tres tiempos más la pausa. Cuando se galopa correctamente, deberemos notar y poder contar " uno, dos, tres, pausa; uno, dos, tres, pausa..."

## **CONCLUSIÓN**

El caballo tiene características que se adaptan a su estilo de vida herbívoro y de locomoción, como un cráneo alargado, patas fuertes y una estructura dental específica. Este proceso ha sido fundamental para su adaptación a diferentes entornos. Además, el caballo ha sido esencial en la producción agropecuaria, realizando tareas que hoy cumplen los tractores, lo que subraya su importancia en economías rurales, especialmente en países en vías de desarrollo. Su pelaje, que varía en color y patrón, refleja su salud y bienestar. La evolución del caballo ha sido notable, pasando de especies primarias con múltiples dedos a los caballos modernos, como el *Equus*, que tiene un solo dedo. En la actualidad el caballo se emplea para tracción, transporte, fines militares, empresas agrícolas y comerciales, producción de carne y recreo, proporcionando esta última función, mucho placer a un sin número de personas en varias partes del mundo. Conforme ha pasado el tiempo, se ha contemplado en diferentes ámbitos, aunque pase el tiempo y existan máquinas que puedan reemplazarlo, el caballo no dejará de servirle a la sociedad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

[Antologia equinos.pdf](#) ANTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DEL SURESTE. ZOOTECNIA DE EQUINOS (PAG. 10-41)