



## **ENSAYO**

NOMBRE DEL DOCENTE: José Mauricio Padilla Gómez

NOMBRE DE LA ALUMNA: Andrea Guadalupe Gómez Moreno

NOMBRE DE LA MATERIA: zootecnia de equinos

NOMBRE DEL TRABAJO: Ensayo

CUATRIMESTRE: 7

GRUPO: "A"

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A 20 DE SEPTIEMBRE DEL 2024

## ÍNDICE

RESUMEN .....	3
INTRODUCCIÓN .....	3
LITERATURA .....	4
3. Origen, domesticación y evolución del caballo .....	4
3.1 Domesticación.....	4
3.2 Evolución .....	5
3.3 El caballo en México .....	6
3.4 Clasificación taxonómica.....	7
3.5 Papel del caballo en la producción agropecuaria, y contexto de la especie en el mundo y en México .....	7
3.6 Función Zootécnica del Caballo .....	8
3.7 Exterior y anatomía del caballo .....	8
3.8 Aplomos del caballo .....	11
3.9 Formula dentaria .....	12
3.10 Capas.....	13
3.11 Señas particulares y características en los caballos .....	14
3.12 Particularidades del pelaje .....	14
3.13 Aires del caballo .....	15
CONCLUSIÓN .....	15

## **RESUMEN**

Según la mitología griega, los dioses mayores eligieron a Minerva y a Neptuno para que uno de ellos le diera el nombre a la capital de Grecia, 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, la evolución del caballo americano se inició con el Coryphodon el cual tenía 5 dedos en las patas anteriores y posteriores, y una altura de 20 centímetros. En nuestro país, ha estado presente desde la Conquista hasta nuestros días, lo mismo en los escenarios de la Independencia y la Revolución, que, en el campo, la charrería y el hipismo.

Los caballos hacían las labores que hoy cumplen los tractores, arrastraban pesadas estructuras de arar, para preparar los campos, en algunos casos y acorde a las dimensiones del campo y de la empresa, 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

## **INTRODUCCIÓN**

En este ensayo hablaremos del origen, domesticación y evolución del caballo Algunos historiadores expresan que la aparición del caballo sucedió aproximadamente hace más de 100 mil años, al final del PLIOCENO de la era terciaria y al principio de la era cuaternaria. Según investigaciones paleontológicas y conforme al árbol genealógico de los équidos, su aparición se remonta a unos 67 millones de años cuando poblaban las planicies del norte del hasta la Siberia, y a partir de este momento se desarrollaron en Asia y en Europa, En la evolución del caballo fueron cambiando las razas, el molde y sus características físicas, tanto como su función zootécnica y sus diferentes labores que hacían antes y las que hacen en la actualidad.

# LITERATURA

## 3. Origen, domesticación y evolución del caballo

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. Así Neptuno con ayuda de su tridente hizo brotar de las profundidades del mar un animal que lo llamó caballo como digno representante de la guerra, y Minerva con ayuda de su lanza hizo emerger de la tierra un árbol al que le llamó olivo como símbolo de la paz, acto que le permitió el triunfo siendo ella la que bautizara a la ciudad, que hoy lleva el nombre de Atenas. De esta manera, como resultado de esta disputa, se originó el caballo. 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. Las causas de la súbita desaparición del caballo de tierras americanas se cree que obedece a:

- Enfermedades contagiosas o debido a algún parásito fatal
- Cambios climatológicos severos
- Competencia entre especies
- Imposibilidad de adaptación

### 3.1 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. 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. 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

### **3.2 Evolución**

Las diferentes razas actuales debieron proceder de diferentes tipos de caballos salvajes moldeados por la naturaleza. Estos fueron:

- Caballos de las Estepas (primitivo): Przzhevalski (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

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.

#### ➤ El caballo americano

La evolución del caballo americano se inició con el Coryphodon el cual tenía 5 dedos en las patas anteriores y posteriores, y una altura de 20 centímetros. A éste le precedió el Phenacodus con 25cm de altura e igual cantidad de dedos en los cuatro miembros locomotores. Los cambios siguieron con el Eohippus el que medía 30cm de alzada contando con 4 dedos en las extremidades anteriores y 3 dedos en las extremidades posteriores, le precedió el Orohippus con 50cm de altura e igual cantidad de dedos que el tipo anterior. El proceso evolutivo del caballo continuó generando algunos cambios, pudiendo señalar los dedos que se redujeron a 3 en las cuatro extremidades; entre estos se mencionan el Miohippus con igual tamaño que su antecesor, el Protohippus parecido al tamaño de una oveja, el Merihippus que en altura se aproximó al ponie y alcanzando ese tamaño el Pliohippus Concluyendo este proceso surgió el Equus o caballo actual con un solo dedo y un sobrehueso en las cuatro patas.

### ➤ El caballo europeo

En la evolución del caballo europeo es característico la presencia de 4 dedos en las patas anteriores y 3 dedos en las posteriores en los tipos Hyracotherium y Paleotherium. Estos fueron precedidos por los tipos Anchitherium e Hipparion, los cuales contaban con 3 dedos en sus cuatro miembros. Este proceso de cambios finaliza con la aparición del equus o caballo actual, el cual posee iguales características que el caballo americano. Es notorio que el proceso evolutivo tanto en el tipo de caballo americano como en el europeo aconteció luego de largos periodos, cuyos cambios han sido posibles conocer gracias al enconado esfuerzo de investigadores, paleontólogos y demás científicos dedicados al estudio de esta especie.

### **3.3 El caballo 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, pero esto no fue por mucho tiempo, ya que asumió un papel de mayor importancia al servir como medio de transporte, comunicación y, sobre todo, de conquista en nuestro país, ha estado presente desde la Conquista hasta nuestros días, lo mismo en los escenarios de la Independencia y la Revolución, que, en el campo, la charrería y el hipismo, es innegable la trascendencia que tiene este animal ejemplar y de su papel en el desarrollo histórico de nuestro país, así como su contribución del enriquecimiento cultural de México. Hace 60 millones de años, un poco después de la extinción masiva de los dinosaurios, se inició el proceso evolutivo del caballo moderno. La introducción de caballos en el México Colonial comenzó inmediatamente después de la caída de Tenochtitlan, la adquisición sólo podía efectuarse en Cuba y otras islas antillanas donde operaban los únicos criaderos en el continente americano, en donde, en tierra firme, alcanzaban precios exorbitantes. Debido a ello, los caballos fueron un símbolo de estatus social, privilegio de ricos, situación que fue modificándose poco a poco, conforme aumentaban en número. Tanto para los revolucionarios como para los

federales, el medio de locomoción y de combate utilizado fue el caballo, del cual había excelentes criaderos en el norte del país. 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

### **3.4 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

### **3.5 Papel del caballo en la producción agropecuaria, y contexto de la especie en el mundo y en México**

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. Los caballos hacían las labores que hoy cumplen los tractores, arrastraban pesadas estructuras de arar, para preparar los campos, en algunos casos y acorde a las dimensiones del campo y de la empresas las labores eran compartidas con otros equinos, además de ser los que se encargaban de arrastrar también toda la demanda de productos hasta el lugar en donde se comercializaba,

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, en muchos casos por la pobreza de los países que lo siguen haciendo, cosa que pasa con más frecuencia en lo que se conoce como los países en vía de desarrollo.

### **3.6 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.).

### **3.7 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. De la dirección de la cabeza y del cuello, depende el centro de gravedad del

animal, funcionando como especie de palanca, lo que facilita o dificulta sus movimientos

➤ Tipos de cabeza

Empastada, de viejo, de carnero, chata, de lechuza, de liebre

➤ 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.

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 trapecoide, 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 borde superior puede ser recto, cóncavo o convexo, lugar donde se implantan las crines; las que suelen ser más abundantes en el macho que en la hembra. 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. La región del tronco se subdivide en: cruz, dorso, lomo o región renal, grupa, cola, anca, rafe o región perineal, pecho o encuentro, axilas, cinchera, vientre, costados, flancos o ijares e inglés.

En el tronco del macho se encuentran los testículos y el pene; en la hembra se encuentran la vulva y las mamas. 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; limita por delante con la crinera, por detrás con el dorso y a los lados con ambas espaldas.

➤ 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

➤ Extremidades inferiores

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, hombro, brazo, codo, antebrazo, rodilla, caña, tendón, menudillo, corona, casco

La muralla se divide en pinza o lumbre, que es la porción anterior y central; a los lados siguen los hombros; enseguida las cuartas partes; por último y atrás los talones. El tejido córneo de esta región debe de ser liso, firme y no tener fracturas ni anillos. Los cascos anteriores son más redondos y anchos, tienen la suela más plana y los talones separados, la muralla tiene un ángulo de 45 a 47° en relación con su pinza y el suelo.

#### ➤ Cronometría dental

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. La regularidad con la cual se produce la salida, el cambio o mudada, y el desgaste de los dientes del animal, hasta formar determinadas superficies en sus mesas dentarias, se constituye en un elemento muy valioso para llevar esta cronología. 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.

### **3.8 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. 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, de modo que los miembros sostienen con el mínimo esfuerzo y con máxima solidez, el cuerpo del animal y permiten su fácil, lados, hacia delante o hacia atrás, en ciertas regiones o en conjunto, lo cual resta valor a la conformación y generalmente dificulta el desplazamiento del animal. Los aplomos pueden influir sobre la solidez de sustentación, dirección y tensión de la

columna vertebral, sobre el reparto de peso y presión ejercida en las articulaciones o miembros, sobre los ángulos de las articulaciones, y sobre la amplitud y seguridad de los movimientos.

### **3.9 Formula dentaria**

La fórmula dentaria en el equino es la siguiente:

maxilar superior: incisivos 3-3 colmillos 1-1 molares 6-6 totales= 20

maxilar inferior. incisivos 3-3 colmillos 1-1 molares 6-6 totales= 20

Sobre ella debemos hacer las siguientes precisiones: 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.

Con base en los preliminares anteriores, podemos precisar las etapas progresivas de envejecimiento del caballo, por la evolución ordenada de su dentadura, de acuerdo con el siguiente orden:

1. Dientes de leche: Nacimiento y enrase o nivelamiento.

2. Dientes definitivos: Nacimiento y emparejada con su opuesto.

✓ Fórmula de nacimiento dientes de leche:

1. 12 Meses: El potro enrasa o llena los mamonos o centrales de leche a los 12 meses.

2. 18 Meses: El potro enrasa o llena los segundos o medios de leche a los 18 meses.

3. 24 Meses: El potro enrasa o llena los últimos dientes de leche a los 24 meses

Las edades intermedias en meses se calculan por la altura del diente con respecto al emparejado.

• 30 meses: (2 1/2 años). Se cambian las pinzas de leche por las definitivas.

- 36 meses: (3 años). Emparejan los centrales los centrales o pinzas con sus opuestos.

- 42 meses: (3 1/2 años). Se cambian los segundos de leche por los definitivos.

- 48 meses: (4 años). Emparejan los segundos de leche con sus opuestos. • 54 meses: (4 1/2 años). Se cambian los últimos de leche por los definitivos.

- 60 meses: (5 años). Emparejan los últimos definitivos con sus opuestos

### **3.10 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 corteza integra la masa celular intermedia del pelo y está compuesta por varias capas de células cornificadas, alargadas, aplanadas y con gránulos de pigmento. Superficialmente existen células delgadas y claras que constituyen la capa cuticular

Los pelajes se clasifican, básicamente, en simples, compuestos y discontinuos.

#### ➤ Pelajes simples

Prieto. Se le denomina así al pelaje de color negro. Toda la capa, incluyendo el hocico, ijares y patas deben ser negros, con excepción de las marcas blancas

Tordillo. Con este nombre se conoce a la capa de color blanco

Colorado. Esta capa tiene un tono café rojizo claro y pasa desde un rojizo brillante hasta el retinto;

Alazán. Es una coloración que tiende al color café en muy diferentes tonalidades

Bayo. Es una capa de tinte amarillo con gran variedad de tonalidades; asimismo, presenta muy diferentes coloraciones en crin, cola y miembros

➤ Pelajes compuestos

Se clasifican como pelajes compuestos aquellos en los cuales se mezclan dos o tres de diferente pigmentación como los siguientes:

Tordillos. Esta es la denominación que se da a la capa que presenta una mezcla de pelos blancos y negros

Rosillo. Este color de capa se caracteriza por la mezcla de pelos blancos y pelos pigmentados de otro color diferente del negro

Chancaco. Puede considerarse como un tordillo, pero los autores mexicanos lo reservan para la mezcla de pelaje blanco, rojo y negro en diferentes proporciones

➤ Pelajes discontinuos

estos se caracterizan porque presentan superficies más o menos amplias y delineadas, de dos o más colores, y una de estas superficies es de color blanco

Pintos. En este tipo de pelaje existen grandes porciones de los colores que lo forman.

Manchados. Es donde predomina el color blanco

### **3.11 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. Las asociaciones raciales exigen para el registro de los animales una descripción escrita del color y las características de la capa, junto con un juego de fotografías y una silueta; en éstas se deberán describir y ubicar los remolinos, agujeros en la musculatura, accidentes y señales

### **3.12 Particularidades del pelaje**

El pelaje o capa del colorido fundamental o predominante que siempre se encuentra completamente con diferentes y variadas particularidades, que si bien no alteran la denominación del pelaje sí determinan en un momento dado la identificación del

équido. En la forma general es posible decir que las principales particularidades son las de la cabeza, de los miembros, del cuerpo en general, de la crin y de la cola.

### **3.13 Aires del caballo**

El aire del caballo hace referencia al singular movimiento que efectúa el equino durante sus desplazamientos. 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"

EL 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**

En conclusión, la evolución de los caballos fue hace más de 100 años y con el paso de los años fueron evolucionando desde su anatomía, el color de su pelo, sus extremidades, y su función zootécnica tanto como las señas particulares y el Aire de los caballos.