XII CONGRESO DE LA FEDERACIÓN IBEROAMERICANA DE RAZAS CRIOLLAS Y AUTÓCTONAS

V CICLO INTERNACIONAL DE CONFERENCIAS DR. JORGE DE ALBA

Veracruz, México
9 a 12 de octubre de 2019

C A T Á L O G O

LAS VEINTE ESPECIES DOMÉSTICAS DEL CONGRESO FIRC 2019
Trece criollas y siete autóctonas de las Américas

M.C. Froylan Rosales Martínez

Dr. Carlos Miguel Becerril Pérez

ESPECIES CRIOLLAS

ABEJA DOMÉSTICA
(*Apis mellifera*)

Imagen tomada de: https://pixers.es/fotomurales/abeja-apis-mellifera-sobre-australian-tea-arbol-de-flores-34624612.

La abeja doméstica (*Apis Mellifera*), es una especie de himenóptero apócrito de la familia Apidae. En algunas hipótesis se menciona que se originó en Europa, África o Asia de donde derivan subespecies adaptadas a diferentes condiciones geográficas, que en la actualidad superan las 30 razas. Aunque no se sabe con certeza sobre su introducción al continente americano, en el Archivo de Indias existe un párrafo en el que se menciona que en el año 1543 se instruyó a los conquistadores castellanos a llevar abejas a las islas La Española, San Juan y Cuba, debido a la falta de miel y cera para usarse en la alimentación, iluminación y medicina. Debido a su adaptabilidad, la *Apis mellifera* se distribuyó rápidamente, siendo la subespecie *Apis mellifera mellifera* o abeja negra europea, la que se encuentra mayormente en el continente americano. Sin embargo su población se ha visto amenazada por la introducción de abejas provenientes del continente africano en el año 1956 y de la cual, al aparearse con *Apis mellifera*, originaron la llamada abeja africanizada, con menor producción y elevado comportamiento defensivo y migratorio. Pese a lo anterior, el continente americano sigue siendo uno de los principales productores de miel, ocupando en la actualidad el segundo lugar a nivel mundial.

ASNO
(*Equus africanus asinus*)

Imagen tomada de: http://biblioteca.colanta.com.co/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=526

El asno fue introducido por primera vez al continente americano en el segundo viaje de Cristóbal Colón, quien trajo consigo cuatro asnos y dos asnas para poblar, con especies conocidas, los territorios conquistados por la corona española. Años más tarde (en 1533), el obispo Fray Juan de Zumárraga, sintiendo pena por la ardua y desgastante labor de los tamemes, cargadores del antiguo imperio mexica, importó durante su segundo viaje a la Nueva España, burros de Castilla, los cuales fueron llamados asnos domésticos. Debido a la importancia del asno como animal de carga, que puede aguantar 30 años de trabajo, fuerza, mansedumbre y a que su cruzamiento con yeguas produce mulas, la especie se distribuyó rápidamente por todo el continente americano. A lo largo de más de 500 años se han conservado animales descendientes directos de aquellos primeros asnos introducidos a América, a los cuales el ambiente, los elementos culturales y la selección natural y del hombre les han fijado características propias tales como la rusticidad, la alzada, el temperamento, la conformación, el color y el paso que los identifican como asnos criollos. El asno criollo se utiliza como animal de carga en regiones donde ningún otro medio de transporte puede entrar y se distribuye en comunidades rurales de países como México, Cuba, Colombia, Venezuela, entre otros.

BOVINO
(*Bos primigenius taurus*)

Crédito fotográfico: Carlos Miguel Becerril Pérez

El ganado bovino fue introducido a América en el segundo viaje de Cristóbal Colón en 1493. Una vez aclimatados en la isla La española, los bovinos se multiplicaron rápidamente y después de 40 años ya se habían expandido a muchos países del continente americano. Las razas bovinas criollas actuales (*Bos taurus*), son descendientes directos de estos animales, que a través de más de 500 años de naturalización y sin la introducción de genes de otros bovinos, el aislamiento geográfico y la selección natural y en parte de los ganaderos les crearon características propias que los identifican como razas. Entre las características que distinguen a las razas criollas se encuentra la mansedumbre, la talla media, longevidad, fertilidad, precocidad, resistencia a endo y ectoparásitos y producción de leche y carne en base a pastoreo de gramíneas, entre otras. Algunas de las razas criollas que se encuentran en la actualidad son los Cuernos Largos (Long Horn) y Pineywoods de Estados Unidos, el Criollo mexicano y la Lechero Tropical de México, el Criollo Limonero de Venezuela, el Romosinuano y el Blanco Oreginegro de Colombia y el Pantaneiro de Brasil. En la actualidad existen aproximadamente 33 razas bovinas criollas en América, de las cuales seis se encuentran en asociaciones que expiden registros, cuatro se encuentran con poblaciones limitadas a menos de cinco criadores, siete bajo tutela gubernamental y 16 en hatos aislados y en peligro de extinción. Sin embargo, las características propias de estos genotipos han despertado el interés de científicos y ganaderos que trabajan arduamente para incrementar las poblaciones existentes.

CABALLO

(*Equus caballus*)

Imagen tomada de: https://colombianhorses.wordpress.com/2015/06/21/characteristics-of-the-colombian-criollo-horse/

El caballo fue introducido por primera vez al continente americano en 1493, en el segundo viaje de Cristóbal Colón, quien trajo consigo 20 caballos y cinco yeguas. Una vez aclimatado en Santo Domingo, el caballo se extendió al resto de las Antillas y a Centroamérica, de donde se proveyó de caballos para casi todas las expediciones de la conquista española. Algunos caballos escaparon de las haciendas y misiones religiosas y en el campo formaron grandes manadas donde la selección natural y la endogamia les fijaron características genéticas propias que distinguen a las razas criollas actuales, entre las que se encuentra al Criollo Argentino, el Paso Fino de Colombia y Puerto Rico, el Paso Peruano y el Mustang (mesteño) de Estados Unidos. Los caballos criollos son de talla mediana, con peso promedio de 450 kg, su coloración es variada, pudiendo encontrarse desde bayos a grises y en el caso de los Mustang, pintos (blancos con rojo). Sin embargo todos comparten características como la rusticidad, autonomía, valentía, perseverancia y pueden ser muy longevos, alcanzando en algunos ejemplares los 40 años de vida. El caballo criollo es utilizado en diversas actividades, desde los juegos de Polo, para la ganadería, paseos, competencias, trabajos de campo y en las épocas de independencia fue usado para la guerra. En el caso de los Mustang, estos caballos se mantienen en manadas cimarronas protegidos por el gobierno de Estados Unidos.

CANINO

(*Canis lupus familiaris*)

Imagen tomada de: https://www.cookieswil.com/es/razas-de-perros/alano-espanol

El perro de guerra jugó un papel importante en la conquista de América debido al miedo que influyó en los indígenas ya que no podían creer que aquellos animales grandes, feroces y con armaduras fueran perros, por lo que los llamaron bestias. A diferencia de los perros nativos, pequeños e inofensivos y sin capacidad de ladrar, los perros peninsulares emitían ladridos y se usaron en las batallas contra los indígenas. Entre los perros que se utilizaron venían principalmente algunos que hoy se designarían como razas de guerra y cacería, mastines, lebreles, alanos, podencos y sabuesos que fueron elegidos debido a su fiereza y capacidad de agarre, además de ser usados para la guerra, servían de vigías en los campamentos y de rastreadores cuando algún prisionero se les escapaba. Una vez finalizada la conquista, los perros se multiplicaron y formaron jaurías de perros criollos que atacaban el ganado, por lo cual fueron cazados y solo se dejaron aquellos que volvieron a cumplir su función de guardianes en las casas de los conquistadores o al contrario, de aliados de algunos indígenas. Aunque en la actualidad, no existen razas de perros descendientes de los perros de guerra españoles, que por aislamiento geográfico sean reconocidas como criollas, los perros de razas españolas tienen gran aceptación en el continente americano.

CAPRINO
(*Capra aegagrus hircus*)

Imagen tomada de: http://www.perulactea.com/2016/04/26/cabra-colombiana-criolla-santandereana-sera-reconocida-como-raza-pura/

La cabra al igual que otras especies fué introducida al continente americano en el segundo viaje de Cristóbal Colón en el siglo XVI. Su adaptación en La Española, le permitió multiplicarse y expandirse a las otras islas y posteriormente al resto del continente donde después de muchas generaciones de naturalización dio lugar a la cabra denominada criolla. Este genotipo presenta una amplia variedad de colores que van desde el café, negro, crema, rojizo, gris y blanco, y la combinación de estos, el pelo es corto y son de talla mediana. Las cabras criollas se reproducen durante todo el año y son un recurso genético importante para las comunidades rurales de diversos países de Latinoamérica, donde las mantienen en sistemas de producción extensivos destacando por su rusticidad. De las cabras criollas se obtienen diversos sub productos, la piel es destinada a productos de talabartería, su carne para diversos platillos y sus excretas para la producción de fertilizantes orgánicos. Algunos países han aprovechado sus cabras criollas para comercializar productos con denominación de origen, tal es el caso de la carne de chivito criollo, producida en Argentina, con lo cual se le da un valor agregado a este importante recurso criollo. Además en Oaxaca, estado mexicano, se está buscando el reconocimiento de la cabra blanca Pastoreña como raza criolla mexicana.

CONEJO
(*Oryctolagus cuniculus*)

Imagen tomada de: https://www.flickr.com/photos/eb3alfmiquel/28616816488

Los primeros conejos ibéricos llegaron al continente americano siguiendo la petición de Cristóbal Colón a los reyes católicos de llevar en su segundo viaje en 1493 animales a las tierras recién descubiertas. Por lo cual, el 25 de septiembre del mismo año embarcaron en el puerto de Cádiz y Sevilla conejos vivos, para que sirvieran de alimento a la tripulación y de la misma forma reproducirlos, ya que creían que no había animales semejantes en América, estos animales desembarcaron en la isla La Isabela. El conejo se reprodujo sustanciosamente en los territorios conquistados y en muchas regiones se asilvestro, los indígenas los cazaban y consumían su carne con gran aceptación. El conejo ibérico ha dado lugar a la variedad de conejos domésticos y debido a que es un animal que puede sobrevivir solo de hierba, su crianza ha tenido mucha aceptación en las familias, muchas de las cuales son de áreas rurales. El conejo se cría en toda Latinoamérica, sin embargo los países de América del sur destacan como principales productores ya que aportan el 30 % de la producción mundial de carne de esta especie.

GALLINA
(*Gallus gallus domesticus*)

Imagen tomada de: http://gallinadelasierra.blogspot.com/p/1-descripcion-general-de-la-especie.html

La gallina de Castilla, llamada así durante la época de la conquista, llegó al continente americano traída de la península ibérica por los conquistadores castellanos. A su llegada fue muy aceptada por los indígenas, ya que proporcionó huevo y carne para su alimentación. A través de los años la gallina criolla se ha mantenido en los sistemas de traspatio de las comunidades rurales de muchos países de Latinoamérica, en donde con poca selección genética, más que nada la selección natural ha permitido la supervivencia de las más aptas. Actualmente se pueden encontrar gallinas con apariencia fenotípica similar a las españolas, Castellana Negra y Andaluza. La gallina criolla ha sido dividida en tipos, que a través de muchos años de cruzamiento entre ellas han adquirido características propias, sobresaliendo la resistencia a enfermedades y su adaptación a las regiones en las que se crían. Estas gallinas no requieren de una alimentación específica, su dieta se basa principalmente en maíz y se les proporciona todo tipo de desechos orgánicos. La producción de huevo de estos genotipos es baja, con un promedio de 1.7 huevos por gallina a la semana, de igual forma los pollos alcanzan los 2.0 kg de peso a los seis meses de edad. Actualmente la población demanda productos inocuos, en los cuales la producción de huevo de gallina criolla, debido al sistema de manejo, puede proporcionar alimentos de alta calidad para contribuir a la seguridad alimentaria.

GANSO
(*Anser anser domesticus*)

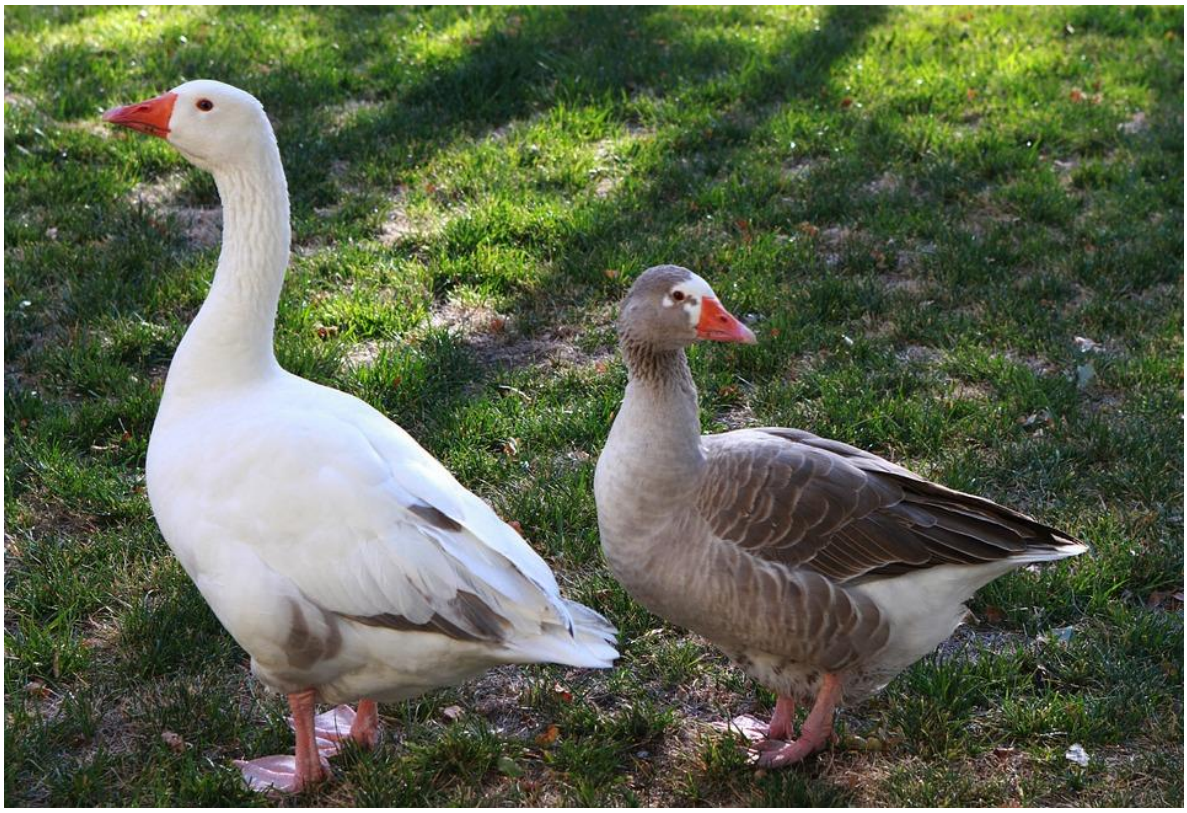

Imagen tomada de: https://www.123rf.com/photo_77964542_two-geese-anser-anser-domesticus-one-white-and-one-gray-walking-on-grass.html

El ganso común u oca doméstica, es una subespecie de las Anátidas, variedad domesticada del *Anser anser*. El ganso doméstico puede llegar a pesar 10 kg, su pico es anaranjado, su plumaje puede ser de colores que van del blanco al gris. A pesar de que pueden volar, estos gansos no migran y se pueden observar en los humedales y ríos. Con el paso de los años, el ganso se ha ido integrando en las granjas domésticas de América y en algunos países en los sistemas de traspatio. Gracias a su plumaje, el ganso cuenta con una gran resistencia a enfermedades y situaciones climatológicas adversas, lo cual permite que sea criado al aire libre durante todo el año con cuidados mínimos. Una característica principal es su grado de lealtad, tanto con sus criadores como con otros gansos, es tan fácil de adiestrar tanto como un perro, cuenta con un olfato muy eficiente, se acostumbra rápidamente al hombre y le es de gran utilidad, presenta un comportamiento escandaloso ante la llegada de extraños a su territorio. Actualmente el ganso es criado con el fin de consumir su carne, sus huevos y su hígado con el que se elabora el paté y el famoso foie gras.

GATO
(*Felis catus*)

Imagen tomada de: https://www.mundodeportivo.com/elotromundo/mascotas/20180331/442059688032/origen-de-donde-vienen-gatos-naranjas-atigrados-tigre.html

El gato doméstico es un mamífero pequeño, principalmente carnívoro que pertenece a la familia de los Félidos. La llegada del gato doméstico al continente americano no tiene certeza en fecha ni lugar, se cree que con la llegada de Cristóbal Colón arribaron no solo roedores si no también gatos. Una vez en tierra, solo fue cuestión de tiempo para que los gatos dominaran el territorio. El gato se ha conservado desde la época de la conquista, ha sido aceptado en casi todas las familias y aunque no se ha generado una raza por aislamiento geográfico en América, se han conservado características que identifican a los gatos criollos. El gato criollo es muy inteligente, hábil cazador y tiene capacidad de adaptación a los cambios, viven alrededor de 15 años, este animal no requiere de muchos cuidados, es un animal muy fuerte, resistente a enfermedades, juguetón y sociable. Entre las características que lo distinguen se puede observar su tamaño medio con un peso de entre tres y cinco kilogramos, la cabeza es de tipo intermedio y rectangular, la nariz mediana, el pelo casi siempre corto y el color del manto es el negro atigrado, que se supone es el color original, otros son el blanco con manchas, el rojo y el gris. Actualmente existen gatos que viven sin dueños en las ciudades, llamados gatos callejeros y muchos más se han asilvestrado.

OVINO
(*Ovis orientalis aries*)

Imagen tomada de: https://docplayer.es/57229704-Abanico-vet-7-3-septiembre-diciembre-2017-issn.html

Los ovinos fueron introducidos al continente americano por los conquistadores castellanos durante la época de la conquista. Debido a la abundancia de alimento y ausencia de enfermedades en la Nueva España, estos animales se multiplicaron y se expandieron por todo el continente. Los primeros ejemplares que llegaron eran de tipo lanar similares a las razas españolas Lacha, Churra, Manchega y Merino, de los cuales se cree que con el paso de los años, a través de la selección natural y artificial, el aislamiento geográfico y un mosaico genético se originaron los ovinos que hoy se conocen como criollos. Estos genotipos pueden encontrarse en diferentes regiones de Latinoamérica a diferentes alturas en países como Brasil, Argentina, Chile, Colombia, Venezuela, México, Cuba, entre otros. Sin embargo todos comparten características como la rusticidad, la fertilidad, talla pequeña, resistencia a parásitos, adaptabilidad a zonas semiáridas, poseen cabeza pequeña desprovista de lana y patas muy delgadas, pueden presentar o no cuernos y en algunos genotipos como son el borrego Obispo de la montaña de Guerrero en México, poseen el fenómeno conocido como policerismo (presencia de más de dos cuernos). Algunas razas criollas conocidas son; el borrego Obispo y el Criollo de Chiapas en México, la Ovino Criollo de Lana de Colombia, la Criolla Argentina y la Chilota de Chile. Los ovinos criollos son muy apreciados en las comunidades indígenas de las regiones donde se crían, ya que no necesitan una alimentación especial para producir y proveen de carne para consumo y fibra con la cual se elaboran prendas artesanales.

PALOMA
(*Columba livia domestica*)

Imagen tomada de: https://es.paperblog.com/pichon-de-paloma-donde-estas-columba-livia-4724978/

La paloma doméstica fue domesticada hace miles de años y se ha usado como alimento, como mensajeras y como mascotas. Se dice que las palomas domésticas llegaron a América en los barcos de los españoles y recibieron el nombre de palomas de Castilla. La paloma doméstica presenta diversos colores y formas y debido a su fácil adaptación se ha distribuido por gran parte del continente americano. La paloma doméstica vive en parvadas en zonas urbanas y suburbanas donde se alimenta del suelo de granos y semillas. Regularmente vive en parvadas y ponen dos huevos que son incubados por ambos padres, su reproducción se da durante todo el año tienen capacidad de incubar hasta cinco nidadas al año e inician su reproducción a los seis meses de edad. Sus nidos son construidos con ramas secas y hierbas colocadas sobre una base simple. Hoy en día la paloma doméstica es considerada una especie introducida que se cría en hogares y se mantiene como ave de ornato. Sin embargo ha sido calificada como una de las peores aves urbanas ya que se le atribuye la destrucción de estructuras y riesgo zoonótico.

SUINO
(*Sus scrofa domestica*)

Imagen tomada de: https://www.inforural.com.mx/cerdo-pelon-mexicano-la-delicia-que-alimenta/

Los cerdos llegaron al continente americano en el segundo viaje de Cristóbal Colón, según consta en el Archivo de Indias, la Reyna Isabel ordenó que se embarcaran 100 cerdos de los cuales 80 fueron hembras, con el fin de poblar las Indias con animales conocidos. De igual forma durante la conquista, los españoles traían cerdos para utilizarlos en su alimentación y dar mantenimiento a sus armas con la manteca que obtenían de ellos. Una vez finalizada la conquista, el cerdo se multiplicó rápidamente y muchos ejemplares se mantuvieron en completo aislamiento geográfico en comunidades indígenas y que a través de los años derivaron en razas con características propias llamadas “criollas”. Actualmente, los cerdos criollos se encuentran distribuidos en diferentes países de Latinoamérica, tales como el Cerdo Criollo Cubano, el Cerdo Criollo Mamellado y el Casco de Mula de Uruguay, el Caso de Mula de Colombia y el Pelón Mexicano, el Casco de Mula y el Cuino de México. Todas las razas criollas comparten características como la rusticidad, la tolerancia a parásitos, producen en sistemas de traspatio con alimentación basada en granos, tubérculos y desperdicios de las casas. La introducción de razas especializadas disminuyó sus poblaciones debido a los cruzamientos por absorción para obtener animales con mayores ganancias de peso. Sin embargo, actualmente se están elaborando platillos gourmet, que solo la calidad característica de la carne de cerdos criollos puede proporcionar, como es el caso de la Cochinita Pibil, platillo tradicional de la Península de Yucatán en México elaborado con la carne del Cerdo Pelón Mexicano y que ha iniciado un proceso comercial empaquetada para venta en los supermercados.

ESPECIES AUTÓCTONAS

ABEJA
(*Melipona beecheii*)

Imagen tomada de: https://apromeci.org.mx/2016/04/13/xunan-kab-la-dama-real/

Las abejas meliponas se distribuyen principalmente en las regiones tropicales y sub tropicales del mundo, su centro de diversificación se encuentra en el Neotrópico Americano, su área de distribución abarca desde México hasta Argentina. La especie *Melipona beecheii*, se distribuye en México, Centroamérica y el Caribe y al igual que el resto de los meliponinos, se caracteriza por tener un aguijón atrofiado, es criada por los pueblos mayas desde tiempos prehispánicos y fue denominada abeja sagrada maya, ya que le atribuyen a su miel poderes curativos que persisten hasta nuestros días en la herbolaria indígena para la cual se utiliza miel, cera y propóleos. *Melipona beecheii* es una abeja robusta de aproximadamente 9.7 a 10.7 mm de largo, la mayor parte del cuerpo es de color negro y anaranjado en franjas amarillas en el abdomen, patas de color negro y alas transparentes. Construye enjambres en troncos huecos y la entrada está hecha a base de barro con una sola guardiana. Los enemigos naturales de la abeja *Melipona beecheii* son las hormigas, arañas, lagartijas, sapos, pájaros y abejas pilladoras. La producción de miel de estas abejas es de un poco más de 3 litros al año. En la época precolombina se usaba el jobón, tronco de madera donde se instalaba toda la colmena, debido a la abundancia de colonias de abejas y de los recursos de néctar y polen requeridos. Actualmente en la meliponicultura se utilizan cajas elaboradas con madera, la producción de la llamada “miel virgen” se ha vuelto una actividad económicamente importante, ya que las colmenas de estas abejas forman parte de los traspatios por ser inofensivas y fáciles de manejar.

ALPACA
(*Vicugna pacos*)

Imagen tomada de: https://www.inaturalist.org/taxa/119406-Vicugna-pacos

La alpaca (*Vicugna pacos*), es una especie domesticada de mamífero artiodáctilo de la familia Camelidae que habita en Sudamérica en las mesetas de los Andes, Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y con una población mayor en Perú, a altitudes de 3500 a 5000 m. La domesticación de la alpaca data de los años 4000 a 3000 a.C. lo cual se puede observar en los sitios arqueológicos en la Puna de los Andes Peruanos localizados a 4000 y 4900 m. A la llegada de los conquistadores castellanos, las poblaciones de alpacas se redujeron, debido a la matanza de estos animales para consumir su carne, así como la introducción de nuevas enfermedades, tales como la sarna. La alpaca no es considerada un animal de carga, se han especializado para la producción de fibra, cuyo diámetro varía de 12 a 28 micrómetros, con la cual se confeccionan prendas de excelente calidad. Existen dos razas de Alpaca, Huacaya y Suri, que se diferencian por su fibra. La fibra de la alpaca está considerada como especial y con ella se elaboran artículos de lujo entre los que se encuentran ponchos, bufandas, chalecos, chompas y colchas. Dada su importancia para las culturas andinas, la alpaca estuvo representada en el escudo de Bolivia hasta el año 2004, fecha en la que se reemplazó por la llama. A pesar de que el 99 % de las alpacas viven en Sudamérica, actualmente se encuentran ejemplares en Estados Unidos, Países Bajos, Australia y Nueva Zelanda.

CANINO
(*Canis lupus familiaris*)

Imagen tomada de: http://www.bib.ge/dogs/langdog.php?id=2317&ph=2&lang=Spanish

El perro ha existido en América desde antes de la llegada de los conquistadores castellanos. No existe fecha exacta de su introducción, pero se cree que ingresaron al continente americano junto con el hombre, por el Estrecho de Bering. Antes de la conquista, existían tres tipos de perros domesticados con características definidas; el perro esquimal, de las tierras árticas; el perro de las praderas y los perros mudos o *gozques* que se ubicaban en las Antillas, México y Perú. Los perros nativos son de tamaños variados, con y sin pelo, orejas puntiagudas y son animales muy dóciles. En México, los Xoloitzcuintli carecen de pelo y solo emiten gruñidos, al igual que otros llamados Tlalchichi que eran castrados y engordados para consumo humano en rituales religiosos de las culturas náhuatl y mayas. Tal era la asociación entre perro y hombre que al morir este, su perro era sacrificado para que acompañara a su dueño en el camino al más allá. Los perros en Sudamérica también tuvieron mucha interacción con el hombre, su uso como alimento fue común y de igual forma se les asoció a actos fúnebres y religiosos. Con la conquista española, el consumo en exceso de perros nativos por los indígenas y conquistadores diezmo sus poblaciones, a tal grado que los Tlalchichi terminaron por extinguirse. Sin embargo, después de varios siglos el perro nativo continúa existiendo, representando una parte insustituible en la historia de la especie con igual importancia que cualquier otra raza. Actualmente la raza Xoloitzcuintli de México es reconocida por muchas de las más distinguidas federaciones en otros países y federaciones internacionales como la Federación Cinológica Internacional (FCI).

CUYE O CONEJILLO DE INDIAS
(*Cavia porcellus*)

Imagen tomada de: https://www.aboutespanol.com/el-cuy-peruano-806847

El cuy, cobayo, conejillo de indias, cuye o huanco, es un mamífero herbívoro originario de las quebradas interandinas de Perú, Ecuador, Colombia y Bolivia. Su domesticación se llevó a cabo hace 2500 a 3600 años y debido a los cruzamientos sin control los cuyes se clasifican en tipos de acuerdo a su pelaje y conformación del cuerpo: se pueden encontrar los de pelo corto, lacio y pegado al cuerpo; de pelo lacio y corto pero en forma de remolinos; de pelo largo, liso, pegado al cuerpo y distribuido en rosetas y los de pelo rizado con una apariencia rara, en todos los tipos su peso promedio es de 1 kg y una longevidad de cuatro a ocho años. El cuy se reproduce casi durante toda su vida iniciando su reproducción a los tres meses de edad con un promedio de cuatro crías por parto. El cuy vive debajo de los 4500 m hasta la costa y selva alta. Después de la conquista los cuyes fueron exportados con facilidad, actualmente se encuentra en muchos países donde se les utiliza para diferentes fines, desde el consumo hasta mascotas. El consumo de carne de cuy es una práctica arraigada en las familias de las comunidades andinas rurales, lo cual se manifiesta en las grandes cantidades de carne que se consume como plato principal, especialmente en las fiestas. En los últimos años las exportaciones de cuyes se han incrementado, debido a las características de su carne, baja en grasa y a la aceptación para consumo familiar. Actualmente el cuy se cría en sistemas familiares, donde solo se utilizan como sustento para las familias y se crían pocos ejemplares; familiares-comerciales, en donde son una fuente de empleo y se mantienen poblaciones no mayores a 500 cuyes y los comerciales que son poco utilizados, sin embargo en este sistema se utiliza tecnología apropiada, líneas selectas y en algunas empresas se lleva a cabo la exportación.

GUAJOLOTE DOMÉSTICO
(*Meleagris gallopavo*)

Imagen tomada de: https://www.google.com/search?q=Guajolote+casero+(meleagris+gallopavo)&tbm=isch&tbs=rimg

El guajolote doméstico o pavo, es una especie originaria de México. Se cree que fue domesticada en el año 180 a.c. en el Valle de Tehuacán Puebla ya que se han encontrado huesos que datan de esa fecha. Desde esa época el guajolote ya había alcanzado un valor especial como fuente de carne, sus restos aparecen con frecuencia entre los materiales encontrados en lo que un día fueron aldeas y centros pre-urbanos de las culturas mesoamericanas. El guajolote se caracteriza por presentar mayormente colores de plumaje negro, con algunas plumas grises, blancas y tonalidades verdosas, el peso de un ejemplar adulto puede alcanzar los 9.2 kg al año de edad. Las hembras tienen posturas de 13 huevos por ciclo, con una duración en la incubación de 29 días. Con la llegada de los conquistadores castellanos, el guajolote fue llevado a Europa en el siglo XVI. Sin embargo, debido a que en Inglaterra, en 1521 se introdujeron juntos guajolotes y gallinas de Guinea, el hecho de que estas últimas llegaran vía Turquía, fue la razón por la cual los guajolotes recibieron la denominación de Turkey, en honor a la nación de Turquía. En México la crianza del guajolote doméstico se lleva a cabo en comunidades rurales o indígenas y se mantiene en sistemas de traspatio para fines sociales, culturales y e incluso religiosos, su carne es muy aceptada y consumida en comidas tradicionales o fiestas, como es el caso del mole (platillo mexicano). Además, a nivel mundial se han definido líneas comerciales, como es el caso del pavo blanco de pechuga amplia, en las cuales en ocasiones se han utilizado cruzas de guajolote doméstico con silvestres y se ha intensificado la producción de embutidos (jamones) y en navidad esta especie se ha convertido en una ocasión única de reunión familiar, en la que el guajolote ocupa un lugar dentro de las mesas de los hogares alrededor del mundo.

LLAMA
(*Lama glama*)

Imagen tomada de: https://www.naturalista.mx/taxa/121026-Lama-glama

La llama es un mamífero artiodáctilo doméstico de la familia Camelidae, su hábitat se encuentra en el Altiplano de los Andes de Perú, Bolivia, Chile, Ecuador y Argentina a 4000 m de altura. Fue domesticada en Perú hace 4000 y 5000 años, la llama ha sido esencial para las culturas andinas, ya que es utilizada como animal de carga y se utilizó en la construcción de las antiguas ciudades como es el caso de Machu Picchu. La llama posee un cuello largo y delgado y pelaje grueso que varía del beige oscuro hasta el blanco, aunque el patrón más común es marrón rojizo con manchas blancas o amarillas, es el mayor de los camélidos sudamericanos con una alzada de 110 cm y peso aproximado de 130 kg, al ser domesticadas presentan características de mansedumbre y facilidad de manejo, se cree que la llama domesticada se originó del guanaco, que existen en forma silvestre. La llama sigue siendo de mucha importancia para las culturas andinas, de su lana se elaboran prendas de vestir, su carne se usa para consumo, de sus intestinos se hacen cuerdas y tambores y es utilizada como animal de carga para transportar mercancías en largas distancias. La llama se encuentra en el escudo de Bolivia desde el año 2004, también aparecía en el primer escudo de Perú en 1821 y aparece en el escudo comunal de las ciudades chilenas de Calama y de Putre. Actualmente se distribuyen en casi todo el mundo, principalmente en Estados Unidos, Nueva Zelanda, Australia y en países europeos.

PATO CASERO

(*Cairina moschata domestica*)

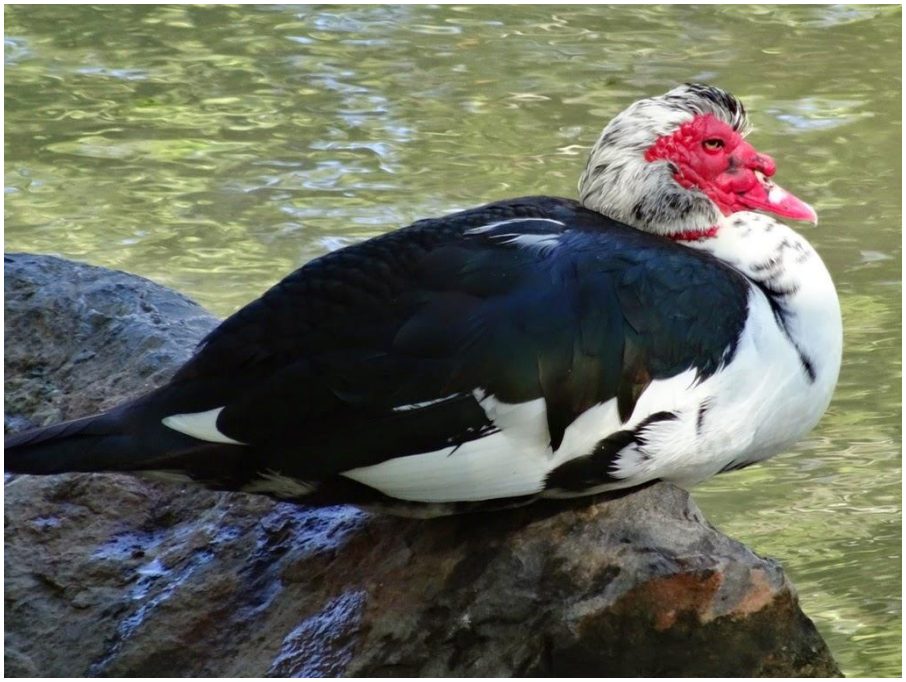

Imagen tomada de: https://www.google.com/search?q=el+pato+mudo&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwimrf6Nq6DiAhVCL6wKHf5ACH0Q_AUIDygC&biw=1366&bih=657#imgdii=SFoJ2HLvaNpatM:&imgrc=LrfDWcVhARoolM:

El Pato doméstico, también conocido como casero, carraco, pato mudo, pato de barbería o pato almizclado, es una especie de pato de la familia Anatidae originaria de América. Su distribución abarca desde México hasta Argentina y Uruguay en zonas de clima tropical y subtropical, en alturas que van desde el nivel del mar hasta los 1000 m. El Pato Casero fue domesticado desde tiempos precolombinos y es un ave de corral de crianzas familiares en casi todos los ecosistemas de América Latina. Se pueden encontrar ejemplares completamente blancos o solo negros, así como grises, marrones y con diferentes combinaciones de estos. Tienen capacidad de volar distancias cortas debido a su peso, que puede alcanzar los 2.7 kg a los 90 días de edad. El pato casero es muy resistente a enfermedades y presenta habilidad para buscar alimentos cuando tiene acceso a áreas abiertas con espacios acuáticos y de vegetación, puede ser idóneo para sistemas de bioproducción, donde se puede integrar con otros sistemas de producción, tales como la piscicultura, cultivos frutícolas, entre otros. El Pato Casero ha tenido mucho auge en Europa (Francia) y en Asia (China, Vietnam y Taiwán) países en los que se ha intensificado su comercialización. En Francia, durante los últimos 30 años se ha logrado notables avances en el mejoramiento genético para la producción de carne y el desarrollo de líneas genéticas especializadas para la hibridación con el pato Pekín y otras razas de la especie *Anas platyrhynchos domesticus*. El híbrido se conoce como Pato Mula y es infértil, es utilizado principalmente para la producción de hígado graso destinado a la elaboración de paté y foie gras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Han, F., A. Wallberg, and M. T. Webster. 2012. From where did the western honeybee (*Apis mellifera*) originate? Ecology and Evolution, 2(8): 1949-1957.

Jaime, L. J. M. 2003. Sobre la primicia hispana en cuanto a los envíos de abejas europeas a América. ILUIL, 26: 595-612.

Guzmán-Novoa, E., A. B. Correa, L.G. M. Espinoza, G. N. Guzmán. 2011. Colonización, impacto y control de las abejas melíferas africanizadas en México. Veterinaria México, 42(2): 149-178.

Magaña, M. M. A., M. E. C. Tavera, L. L. B. Salazar, J. R. G. Sanginés. 2016. Productividad de la apicultura en México y su impacto sobre la rentabilidad. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 7(5): 1103-1115.

Camps, J. Primeros animales de Euroasia y Africa llagados a América. Consultado en línea: 26 de mayo de 2019. https://www.historiaveterinaria.org/update/animales-en-america-1456741536.pdf.

Iglesias, C. S. 2014. Los burros llegan a la Nueva España. Consultado en línea, 27 de mayo de 2019. https://komoni.chemisax.com/los-burros-llegan-a-la-nueva-espana/.

Fonseca, J. Y., I. M. Cedeño, E. P. Pérez, Y. V. Rodríguez, Y. A. Martínez, Y. D. Cos, E. M. Chacón. 2016. Caracterización zoométrica del asno Criollo Cubano (Equss asinus asinus), en la provincia Granma, Cuba. Revista Electrónica de Veterinaria, 17(3): http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n030316/031601.pdf.

Cardona, A. J. I. 2006. Asnales colombianos. Despertar Lechero. 106-108. Consultado en línea: http://biblioteca.colanta.com.co/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=526.

Primo, T. A. 1992. El ganado bovino ibérico en las américas: 500 años después. Archivos de Zootecnia, 41(extra): 421-432.

de Alba, J., 2011. El libro de los Bovinos Criollos de América. Ed. Colegio de Postgraduados (México): Biblioteca Básica de Agricultura. 464 p.

Redacciones. 2018. Caballo Criollo, cómo es, comportamiento. Consultado en línea: 27 de mayo de 2019. https://cumbrepuebloscop20.org/animales/caballo/criollo/

Sponenberg, D. P. 1992. The colonial spanish horse in the USA: history and current status. Archivos de Zootecnia, 41(extra): 335-348.

Jimenez, L. M., S. Mendez, S. Dunner, J. Cañón, and O. Cortés. 2012. Colombian creole horse breeds: same origin but different diversity. Genetics and Molecular, 35(4): 790-796.

Córdoba, T. J. 2017. Los perros en la conquista de América. Iberoamérica Social. Consultado en línea: 27 de mayo de 2019. https://iberoamericasocial.com/perros-conquista-america/

Mellado, M. 1997. La cabra criolla en América Latina. Veterinaria México, 28(4): 333-343.

López, R. F., M. C. Pérez, M. R. Lanari y J. T. Von. 2011. Comercialización de la carne de chivito criollo protegida por denominación de origen en Argentina. En: FAO 2011. Añadiendo valor a la diversidad ganadera, mercadotecnia para promover las razas autóctonas y los medios de subsistencia. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Roma Italia. 168 p.

Briseño, P. 2018. Apuesta Oaxaca a cabra de raza pura; buscan denominación de origen. Excelsior. Consultado en línea: 27 de mayo de 2019. https://www.excelsior.com.mx/nacional/apuesta-oaxaca-a-cabra-de-raza-pura-buscan-denominacion-de-origen/1261046

Camps, R. J. 2008. Los primeros conejos llegaron a América iniciado noviembre de 1493. Información Veterinaria. Consultado y disponible en línea: 27 de mayo de 2019. https://ddd.uab.cat/pub/jcamps/jcampsapu/jcampsapu_130.pdf

Valencia, Ll, N. F. 2011. La gallina criolla Colombiana. UNIMEDIOS. Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. 61 p.

Blogspot. 2015. Gatos criollos. Consultado en línea. 29 de mayo de 2019: http://gatoscriollos.blogspot.com/

Segura, C. J. C. 2015. Aves. En: Torres, H. G. 2015. Los recursos zootécnicos criollos en México. Biblioteca Básica de Agricultura. Colegio de Postgraduados, México. Pp. 25-46.

Martínez, R. R. D. 2016. El borrego Obispo de la montaña de Guerrero. Elementos, 103: 35-39.

Pedraza, P., M. Peralta y R. G. Pérez. 1992. El borrego Chiapas: Una raza local mexicana de origen español. Archivos de Zootecnia, 41(extra): 355-362.

Peña, S., D. Sacchero, J. Maurino, G. A. López, N. N. Abbiati, E. R. Género y R. D. Martínez. 2016. Caracterización de la lana de ovejas Criollas Argentinas en cuatro ambientes diferentes. Archivos de Zootecnia, 65(249): 13-19.

Gómez, S. H., A. I. Olivera, R. A. L. Medellín. 2005. *Columba livia*. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. México. D. F.

Olalla, A., V. Ruiz, I. Ruvalcaba y R. Mendoza. Palomas, especies invasoras. CONABIO Biodiversitas, 82: 7-10.

Gusmán, M., C. Balboa, R. Vandame, M. L. Albores y J. A. González. 2011. Manejo de las abejas nativas sin aguijón en México: *Melipona beecheii y Scaptotrigona mexicana*. El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. 62 p.

González, A. J. A. 2012. La importancia de la meliponicultura en México, con énfasis en la Península de Yucatán. Bioagrociencias, 5(1): 34-41.

Renieri, C., E. N. Frank, A. Y. Rosati y M. Antonini. 2009. Definición de razas en llamas y alpacas. Animal Genetic Resources Information, 45: 45-54.

Quispe, P. E., A. G. Poma, A. U. Purroy. 2013. Características productivas y textiles de la fibra de alpacas de raza Huacaya. Revista Complutense de Ciencias Veterinarias, 7(1): 1-29.

Bueno, J. A. 2011. Los perros en la conquista de América: historia e iconografía. Chronica Nova, 37: 177-204.

De la Garza, C. M. El Perro como símbolo religioso entre los mayas y los nahuas. Estudios de Cultura Náhuatl, 27: 112-133.

Valadez, A. R., V. E. Mendoza. 2005. El perro como legado cultural. Nuevos Aportes, 2: 15-35.

Altamirano, A. 1986. La importancia del cuy: un estudio preliminar. Universidad Nacional de San Marcos. Facultad de Ciencias Sociales. Lima, Perú. 45 p.

Gil, S. V. 2007. Importancia del cuy y su competitividad en el mercado. Archivos Latinoamericanos de Producción Animal, 15(supl. 1): 216-217.

Camacho-Escobar, M.A., E. Jiménez-Hidalgo, J. Arroyo-Ledezma, E. L. Sánchez-Bernal y E. Pérez-Lara. 2011. Historia natural, domesticación y distribución del guajolote (*Meleagris gallopavo*) en México. Universidad y Ciencia, 27(3): 351-360.

Notimex. 2005. El tradicional pavo de navidad. El Siglo de Torreón. Consultado en Línea: 29 de mayo de 2019. https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/188433.el-tradicional-pavo-de-navidad.html

Cantaro, H., J. Sánchez, P. Sepulveda. Cría y engorde de pavos. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Argentina. 29 p. Consultado en línea: 28 de mayo de 2019. https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-cria_y_engorde_de_pavos.pdf

Marcoppido, G. y B. Villa. 2013. Manejo de llamas extra-andinas. Observaciones que contribuyen a su bienestar en un contexto no originario. Revista Argentina de Producción Animal, 33(2): 139-154.

Yacobaccio, D. H. y B. Vilá. 2013. La domesticación de los camélidos andinos como proceso de interacción humana y animal. Intersecciones en Antropología, 14: 227-238.

Juárez, E. M. A. 2018. Origen y domesticación del pato. BMEDITORES. Consultado en línea. 29 de mayo de 2019. https://bmeditores.mx/avicultura/articulos/avicultura-alternativa/otras-aves/origen-y-domesticacion-del-pato-1595

Narváez, M. 2018. De Yucatán para el mundo: cochinita pibil lista para comerse. Cienciamx Noticias. Consultado en línea: 28 de mayo de 2019. http://cienciamx.com/index.php/tecnologia/biotecnologia/23331-yucatan-mundo-cochinita-pibil