

## Antecedentes históricos de la producción cunicola

O cómo hemos pasado del « conejo de caza salvaje »  
al « conejo de cría para carne »



Figura 1 : conejo salvaje



Figura 2 : cría moderna de conejos

François LEBAS

### 1- El conejo europeo y los demás

El conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*) forma parte del orden de los **Lagomorfos** (*literalmente: los que se parecen a la liebre*). Este orden se diferencia del de los **Roedores** en particular por los dos pares de incisivos en el maxilar superior. Este orden agrupa los conejos, las liebres y las pikas (o *Ochotona*).



Fig 3 género *Oryctolagus*  
(*Oryctolagus cuniculus*)



Fig 4 género *Sylvilagus*  
(*Sylvilagus floridanus*)



Fig 5 género *Lepus*  
(*Lepus europaeus*)



Fig 6 género *Ochotona*  
(*Ochotona princeps*)

A pesar de su semejanza morfológica, particularmente con las liebres y los conejos americanos (*Sylvilagus* sp.), el conejo europeo no puede cruzarse con ningún otro miembro de este orden.

Así pues, los conejos llamados de forma abusiva « híbridos » por los cunicultores profesionales, sólo son, de hecho, cruces entre razas o sobre todo líneas especializadas, todas ellas pertenecientes a la especie *Oryctolagus cuniculus*.

### 2 - Origen del conejo y domesticación

El *Oryctolagus cuniculus* es el único mamífero doméstico cuyo origen paleontológico se sitúa en Europa del Oeste. Los restos fósiles más antiguos del género datan de 6 millones de años aproximadamente y fueron hallados en Andalucía (España).

Del Pleistoceno superior (- 100 000 años) al Neolítico (-2 500 años a. C.) el área de distribución de la especie corresponde únicamente al conjunto de la Península Ibérica, al sur de Francia y, parece ser que hacia el final del período, a la parte oeste de África del Norte. El conejo representaba por ejemplo la principal fuente de alimentación en carne para los hombres que vivieron de 7000 a 8000 años antes de Cristo en el sur de Francia entre las ciudades actuales de Marsella y Niza.



Fig. 7 : Extensión natural del conejo al final del período neolítico

En el plano histórico, el conejo fue "descubierto" en España por los Fenicios 1000 años antes de Cristo. Cuando estos grandes navegadores de la parte Este del Mediterráneo, abordaron las costas de la Península Ibérica, fueron impresionados por la pululación de pequeños mamíferos cavadores que, hoy en día, llamamos conejos. Como se parecían a los damanes de su país que también viven en colonias y excavan madrigueras, los Fenicios llamaron la comarca "el país de los damanes", "*I-Saphan-Im*". En efecto, *saphan* (o *sephan*) significa damán en fenicio (*shafan* en hebreo)

Fig. 8 Grupo de Damán de las rocas  
(*Procapra capensis*)Fig. 9 Grupo de conejos de criadero abierto (garenne)  
(*Oryctolagus cuniculus*)

Esta denominación latinizada más tarde, dará el nombre de Hispania y, luego de España. Asimismo, el nombre de España está ligado a la presencia histórica de los conejos en su territorio. Así por ejemplo, a principios de nuestra era, el poeta Catula (87 antes de Cristo - 54 después de Cristo) calificaba España de "cuniculosa". Durante el Alto Imperio Romano, el conejo fue uno de los símbolos de España (con el olivo), como lo atestiguan por ejemplo las monedas de la época.

Fig. 10 Moneda Romana del siglo II **Cara** : el emperador Adriano (reina de 134 a 138 después de Cristo) y, **Cruz** : España sentada, sujetando una rama de olivo y un conejo a sus pies

## 2.1. – Paso del animal salvaje criado en cercados al conejo doméstico

### 2.1.1 - Leporaria y Criaderos abiertos

Los primeros escritos que mencionan la cría del conejo son los de Varon (116-27 antes de Cristo). Preconiza guardar los conejos en unas *leporaria*, parques tapiados dónde se conservaban también liebres y otros animales de caza para facilitar su cacería. Esta cría de animales salvajes es el origen de los criaderos conservados, por ejemplo en Francia, de la Edad Media hasta finales del siglo XVIII. Pero todavía no se trataba de conejos domésticos.

Uno de los primeros signos de una cría de conejos más intensiva o más controlada que en las *leporaria*, fue hallado, durante excavaciones efectuadas en un sitio arqueológico galo-romano del siglo I de nuestra era, en los alrededores de Montpellier en el sur de Francia. En efecto, se hallaron en varios "pozos de cadáveres", los esqueletos de numerosos conejos, en el seno mismo de la ciudad. Teniendo en cuenta la edad de estos conejos en el momento de su muerte, parece que sean conejos destinados al consumo, muertos intramuros, probablemente agrupados cerca

de las casas, para un período de engorde. Se encuentran en efecto, muy pocos cadáveres adultos pero muchos jóvenes (de 1 a 6 meses). Sin embargo, parece que esta tentativa local de cría, o más exactamente de engorde controlado, no haya tenido una continuación inmediata, ya que este tipo de acumulación de esqueletos de conejos no ha sido encontrada en ningún otro sitio.



Fig. 11: vista general del sitio de las excavaciones



Fig. 12 : vista del orificio de un pozo despejado de las capas superficiales

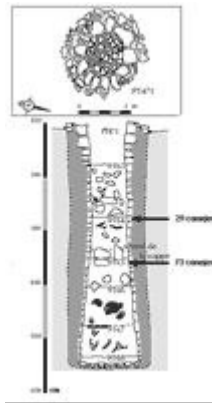


Fig. 13: Corte de un pozo "de cadáveres" que contiene el esqueleto de 102 conejos

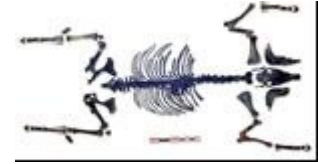


Fig. 14: Ejemplo de esqueleto reconstituido a partir de la osamenta encontrada

*Trabajo de excavaciones en Latte cerca de Montpellier (Francia) : Gardeisen y Valenzuela-Lamas (2004)*

En cambio, como lo atestigua una figurilla galo-romana de un niño abrazando a un conejo (siglo II-III de nuestra era), aunque el conejo no fuera aún domesticado al final del imperio romano, este animal ya constaba entre las especies domesticadas, lo que a menudo corresponde a la primera etapa de la domesticación.



Figura 15: Busto galo-romano de tierra cocida que presenta un niño llevando un conejo en sus brazos, descubierto en Arpajon sur Cère (Cantal - Francia) – fecha probable siglo III de nuestra era.

### 2.1.2. - Los criaderos abiertos fuentes de beneficios, pero también de conflictos

Tras la conquista de España, definitivamente adquirida solamente al principio de la era cristiana (tras la derrota de los Cartaginenses en 202 antes de Cristo y la toma de posesión de sus tierras en particular en España, Roma tardó 200 años en « pacificar » el país), los Romanos adoptaron la costumbre de los íberos que consistía en consumir "laurines", es decir gazapos "sacados del vientre de la madre" o "cogidos en la ubre". Al final del siglo VI de nuestra era, el obispo Grégoire de Tours (538-594) menciona el conejo en su historia de los Francos, reprochando a los monjes el consumo de laurines durante la Cuaresma, este manjar era autorizado porque se consideraba de "origen acuático". Se puede pensar con Zeuner (1963) que el deseo de obtener fácilmente laurines habría conducido a los monjes a imaginar guardar las conejas en jaula para acceder, de forma más fácil, a los recién nacidos sin tener que sacrificar a las madres. En efecto, la cría de conejos en enclaustramiento llega a ser, en esa época, casi una exclusividad de los conventos únicamente compartida con la nobleza. Se encuentran así escritos que atestiguan intercambios de parejas de conejos entre los conventos a mitad del siglo XII o del don de un criadero abierto por un señor a un convento. Por ejemplo el Conde de Vougrin dio en 1140 un "bosque" (un criadero abierto) a la abadía del Santo Cybard d'Angoulême «con el fin de que los monjes tuvieran un criadero de todos los animales, es decir liebres, conejos, faisanes, perdices, en señorío y propiedad». Los términos de este legado muestran también que en esa época se está aún muy cerca de las *leporaria* romanas con una mezcla de animales de pequeño tamaño. En lo que respecta a estos escritos también demuestran que el conejo formaba parte de los pequeños animales de caza consumidos habitualmente en esa época, al menos por la clase dirigente, y no se consumía solamente como "laurines".

Un siglo más tarde, los escritos sólo mencionan los conejos como animales criados en conejeras abiertas. Estos territorios se utilizan para la caza y sobre todo, para la producción de conejos. Así en 1245, los agentes del conde de Poitiers vendieron «ciento sesenta parejas [pares] de conejos en Tonnay-Boutonne, a trece libras, doscientos en Bourdet, a dieciséis libras, ciento sesenta en Marans, a catorce libras». Se puntualiza también que los ingresos de estas conejeras abiertas superan con creces los gastos de guardia. En efecto, las conejeras de la época son esencialmente criaderos abiertos cuyos límites están simplemente marcados por mojones, pero en los que los conejos son alimentados al menos durante una parte del invierno.



Fig. 16 : Caza de conejos con redes tendidas y perros

Según el "Libro de caza" de Gaston Phébus Conde de Foix (1389)



Fig. 17 : Caza de conejos con hurón (con bozal) y bolsas—observar la presencia de conejos blancos



Fig. 18 : Caza de conejos con hurón (con cascabel) y bolsas

Tapicería tejida en Tournai (Flandres) hacia 1460



Fig. 19: Caza de conejo con arco, practicada sobre todo como diversión por las Damas de la nobleza.

Extraído de las "Taymouth Hours" realizadas en Londres hacia 1330

La pululación de los conejos durante la primavera-verano debe ser limitada de forma obligatoria por las personas encargadas del manejo del criadero abierto, si no los conejos provocan demasiados daños a los cultivos cercanos. Estas capturas de regulación son efectuadas con hurones y redes, ya que al capturar a los animales vivos, cabe la posibilidad de volver a soltar las hembras y de dejar únicamente un macho cada 10 o 20 hembras. Al contrario, la caza con arco, a veces practicada por las damas de la nobleza, presentaba el inconveniente de matar los conejos sin distinción de sexo y además, era más aleatoria. Para reducir la incidencia de los daños al vecindario, por cierto, el límite del criadero abierto se fijaba (colocación de mojones), normalmente, a tiro de flecha de los cultivos más próximos (de 150 a 200 m aproximadamente). Por ejemplo, hacia 1260, el criadero abierto del conde de Poitiers en Saintes no estaba marcado; el senescal prohibió entonces al prior de Saint-Vivien cultivar sus solares que eran contiguos a este criadero abierto hasta que el castellano de Saintes [el conde de Poitiers] no hubiera colocado los mojones. Esta precaución pretendía limitar con antelación los conflictos que hubieran sin duda surgido por los daños ocasionados por los conejos fuera del criadero abierto.

Durante todo el período feudal, el derecho al criadero abierto era un derecho exclusivo de caza reservado a los nobles. En cambio, la caza era libre fuera de los criaderos abiertos para los "no nobles". Por ordenanza del 10 de enero de 1396, Charles VI rey de Francia reserva el beneficio del ejercicio de la caza para la nobleza en los criaderos abiertos y fuera de ellos. Esta ordenanza acarrea rencores e innumerables conflictos que sólo cesarán 400 años más tarde con la abolición de los privilegios por la Asamblea nacional la noche del 4 de agosto de 1789. Los villanos (campesinos) ya no podían cazar libremente excepto por derogación excepcional. La naturaleza de sanciones, impuestas por los señores, variaba según las costumbres y los lugares. Podían ser modestas o muy crueles (por ejemplo condenación a las galeras).

No obstante, los conflictos engendrados por los daños ocasionados por los conejos fuera del criadero abierto (y que ya no se podían cazar) fueron a veces tantos que algunos señores dieron la gestión integral del criadero a los habitantes del pueblo (inclusive el derecho de caza) a cambio del pago de un impuesto anual. Fue el caso por ejemplo de Hugues de Lusignan quien concedió su criadero de Charroux a los habitantes y al abad del lugar a cambio del pago de una renta anual de veinte libras. Para evitar estos conflictos, otros señores tomaron medidas aún más radicales. Por ejemplo, Raoul de Mauléon optó por destruir su criadero de Châtelailon, « *qu'il transporte aux habitans d'Angoulins, pour estre essartée et deffaitte, à cause du desgat qui en estoit fait aux fruicts et*

*domaines qui en estoient à l'aprophe» [que cede a los habitantes de Angoulin para que sea desbrozado y destruido por los daños hechos a las frutas y a los terrenos que le eran próximos]*

**2.1.3. Los principios de la cría en conejera**

Se posee poca información sobre la manera de gestionar los criaderos abiertos y sobre la cría de los conejos en la Edad Media. En efecto, al igual que los textos religiosos, los demás textos profanos eran manuscritos y limitados en general a los textos jurídicos y a algunos poemas. El invento de la imprenta por Gutenberg en 1453 y su rápida generalización acarrea cien años más tarde una muy amplia extensión de los temas tratados. El período de 1550 – 1630 vio así pues la multiplicación de los tratados de agricultura en diferentes países de Europa. Por lo general, en estos tratados, la cría de los conejos (todavía se llamaban « connins » en Francia) se aborda con más o menos detalles.

Así en su «*Théâtre d'Agriculture et Mesnage des Champs*» publicado en 1605 Olivier de Serres describe con todo detalle la construcción y el modo de gestión de los criaderos abiertos que aconseja cerrar con una tapia alta (de 2,5 a 3 m + unos cimientos de 1 m) o un foso ancho lleno de agua (3 m de ancho). Alude también, pero con menos detalles, a los conejos de las conejeras, destinados a su juicio a abastecer los criaderos abiertos. Sin embargo, precisa que para la reproducción en conejera se aconseja alojar cada hembra y cada macho en celdas separadas (con un pequeño patio exterior para el ejercicio y un área de alimentación) y equipada de una puerta funcional que permita al criador acceder a ella. En cuanto a la reproducción en sí, aconseja llevar a la hembra a la celda del macho, hacer practicar el emparejamiento inmediatamente después de la parición, vigilarlo, y luego volver a llevar inmediatamente la coneja a sus gazapos. Dicho de otra manera, Olivier de Serres aconsejaba hace ya 400 años hacer los apareamientos "post partum" y criar los conejos de conejeras adultos en jaulas individuales.

El manejo de los conejos de conejeras y sus relaciones con los conejos de criaderos abiertos está descrito con pocas precisiones más en la obra de Charles Estienne escrita en latín en 1554 *Praedium rusticum*, traducida, completada y luego publicada por su yerno Jean Liébault en 1625 con el título «*La Agricultura, Casa rústica*». En ella, también se explica que la cría en conejeras tiene como principal objetivo completar el manejo del criadero abierto. En efecto, al igual que O. de Serre (1605), estos autores de finales del siglo XVI- principios del XVII explican que en una conejera, una hembra puede tener una camada al mes, mientras que en un criadero abierto sólo son de 3 a 4 camadas al año. Los machos deben ser criados en compartimentos singulares (individuales). Inmediatamente tras constatar la parición, las hembras deben ser conducidas para el apareamiento en la jaula del macho y luego, rápidamente reconducidas con sus crías. Aquí también el apareamiento posparto es el método reproductivo aconsejado para los conejos de las conejeras. La proporción aconsejada es de 1 macho cada 8 o 10 hembras, al igual que hoy en día en el apareamiento natural.



Figura 20 : Principio del capítulo dedicado al criadero abierto en la obra de Olivier de Serres (1605) titulada «Le Théâtre d'Agriculture et mesnage des champs»



Figura 21: Principio del capítulo dedicado al criadero abierto en la obra de Charles Estienne y Jean Liébault (1625) titulada «L'Agriculture et Maison rustique»

Según estos autores, la conejera tenía como función la de abastecer los jóvenes animales que crecerían en el criadero abierto y que se volverían “salvajes”. Se aconseja por ejemplo instalar la conejera al lado del criadero abierto cercado (terreno de 5 o 6 arpentos [2-3 hectáreas] cercado con tapias) y de acondicionar algunos pequeños pasadizos entre la conejera y el criadero abierto para que los gazapos puedan ir y venir libremente del uno al otro. Mientras que las hembras, demasiado gordas para deslizarse por los pasadizos, quedan confinadas en la conejera. Además,

los autores desaconsejan colocar los conejos « de conejeras » adultos en el mismo criadero abierto, ya que estos animales « adormecidos y pesados » y poco acostumbrados a este ambiente relativamente hostil, serían rápidamente víctimas de los animales de presa que frecuentan los criaderos abiertos [a pesar de las tapias].

Aunque esté claro que los conejos de conejeras deben ser alimentados por el hombre, se aconseja vigilar también la alimentación de los conejos de criaderos abiertos. En caso de que la naturaleza del lugar elegido para implantar un criadero abierto no proporcione bastante forraje, se aconseja que se planten numerosos arbustos entre los cuales enebros y zarzas así como una gran cantidad de enredaderas, coles, lechugas, achicorias, cardos, nabos, garbanzos y otras plantas similares. Si los conejos son especialmente numerosos en el criadero, se aconseja además sembrar cada año 1 o 2 arpentos de avena o de cebada [de ½ a 1 ha] que sirvan de pasto a los animales. Para los conejos de las conejeras, la alimentación distribuida consta de las mismas plantas a las que se le añade cebada, avena, salvado [de trigo] y en Inglaterra heno de buena calidad. Asimismo, O. de Serre, apunta que se pueden dar también ramas de sauce o sarmientos de vid a los conejos en época hibernal. A la vista de los conocimientos del siglo XXI, podemos hacer hincapié en que esta alimentación constituye una buena fuente de fibras, de lignina, especialmente en un período del año en el que la proporción de cereales en la alimentación de los conejos era más elevada, como consecuencia de la escasez de forrajes frescos, lo que daba una ración media más (demasiado) pobre en fibras.

Según estos distintos autores, el manejo correcto de un criadero, que disponga de una conejera que garantice una población máxima, puede producir "de 80 a 100 docenas de conejos al año". Por otro lado, como aconsejan poner, para poblar un criadero, 4 docenas de hembras, se llega a una producción (muy) aproximada de 20 a 25 conejos producidos al año por cada coneja introducida. Con 50 conejos producidos por coneja al año actualmente, es cierto que se ha progresado pero no tanto como en otros campos como en la producción lechera de las vacas o en el cultivo del trigo cuya productividad ha sido multiplicada por 10 mientras que la de los conejos sólo lo ha sido de 2 a 3.

#### 2.1.4. – Colores cada vez más diversificados, y fijados en los conejos

Así pues, al final del siglo XVI, el sistema de cría de los conejos en conejeras está bastante bien establecido y sufrirá pocas transformaciones hasta mediados del siglo XIX. Por cierto, las obras sobre agricultura de la época se reeditan y traducen de forma regular en varios idiomas. Los conejos de las conejeras ya son diferentes de los conejos de criaderos, aunque ambas poblaciones fueran parcialmente mezcladas. Los conejos de las conejeras engordan más rápidamente que los conejos de los criaderos, ya que la alimentación en las conejeras está más asegurada que en la naturaleza y que los criadores retienen los conejos más desarrollados para la reproducción.

Cabe señalar también otra utilización del conejo: con el renacimiento (siglos XV y XVI) algunos conejos se crían como animales de compañía teniendo en cuenta la facilidad con la que se domestican. La cría en conejeras es una manera fácil de observar la aparición natural de variantes de colores, y entonces es fácil seleccionar conejos con un color diferente al de los conejos salvajes (que tienen un patrón agoutí con el vientre blanco) y hacer que se reproduzcan entre ellos para « fijar » el color. Estos conejos "coloreados" son curiosidades y son los que se crían preferentemente en los castillos como animales de compañía (así pues la moda de los "pet rabbits" no es cosa de ayer). Por ejemplo en su balada 125, Charles d'Orléans (1394-1465) a principios del siglo XV, da las gracias a su primo por los conejos blancos que recibió: « *Mon chier cousin, de bon coeur vous mercie des blancs connins que vous m'avez donnez* » ("Querido primo mío, le agradezco de todo corazón los conejos blancos que me dio")

Esta diversidad de colores y de tamaños se confirma en el siglo XVI: así Johan Agricola (1495-1555) menciona la existencia en Alemania de conejos blancos, negros, "pies" (negros y blancos con manchas grandes) y gris plateado (llamados "ricos" en Francia). Por su parte, Aldrovandi (1522-1605) se maravilla al ver en Verona en Italia conejos domésticos cuatro veces más gordos que los conejos salvajes. Esta diversidad se muestra también en numerosos cuadros y dibujos de la época (figuras 21 a 28).



Fig. 22 Conejos de varios colores en este cuadro de la escuela Hedo (Japón) de finales del siglo XV



Fig. 23 Un conejo blanco y conejos grises en esta ilustración de las Horas de Sforza producidas en Milan en 1590



Fig. 24 Un conejo agoutí y 2 conejos blancos en este retablo de la iglesia de San Pedro de Hamburgo pintado por el Maestro Bertram en 1379-1383. (La creación de los animales) !.



Fig. 25 Un conejo negro y blanco en un cuadro de de Vittore Carpaccio pintado en 1505-1508 y que representa la presentación de María en el Templo



Fig. 26 Dos conejos en el interior de una casa, en este cuadro de Vittore Carpaccio pintado en 1505-1508 y que representa el nacimiento de la Virgen María



Fig. 27 Un conejo negro y blanco (pie) en esta ilustración de un manuscrito alemán del siglo XV



Fig. 28 Un conejo blanco en este cuadro de la Virgen al conejo, pintado por el Tiziano hacia 1525-1530



Fig. 29 Conejos grises, beige, negros en este cuadro de Jan Griffier de 1700, que describe unos conejos en el valle del Támisis

## 2.2. – Desarrollo de la producción de conejo en los siglos XVIII y XIX

### 2.2.1. Examen detallado de los conocimientos biológicos

Durante el siglo XVIII y toda la primera parte del siglo XIX, los métodos de cría practicados eran los descritos a finales del siglo XVI y en el principio del siglo XVII, prácticamente sin ninguna modificación. Las obras sobre agricultura de los autores del renacimiento eran por cierto, reeditadas de forma regular. Además, los autores ingleses precisan en el interés económico de la producción cunícola, los beneficios complementarios que provenían de la venta de las pieles de los conejos y sobre todo de la venta de su estiércol muy apreciado por ejemplo por los hortelanos y los horticultores de los alrededores de Londres.

Durante este período, numerosas personas, "sabios", intentaron describir la biología de los animales y especialmente, la del conejo con la esperanza fundada en que mejores conocimientos permitirían valorizar mejor al animal. En efecto, autores como Mortimer en Inglaterra (*The Whole art of Husbandry*, 1707) subrayan el interés económico que hay en criar conejos en cercados a proximidad de grandes ciudades. Estos animales deben ser alojados de manera confortable, en sitio seco y caliente si se quiere evitar un cese en la producción hibernal que es la mejor temporada para los beneficios.

Entre los autores que han estudiado la biología, se puede citar por ejemplo a Buffon en Francia que describe la del conejo y de la liebre en su *Histoire Naturelle* (Historia natural) (1754). Una síntesis de los conocimientos de la época figura en la *Encyclopédie* (Enciclopedia) de Diderot y de Alembert (1765) o en el Diccionario Razonado (*Dictionnaire Raisoné, Universel d'Histoire Naturelle*) de Valmont-Bomare (1800) por no citar a otros. Sólo se describen, en esas obras, cinco colores principales en los conejos (gris salvaje con matices más o menos oscuros, blanco, negro, moteado negro y blanco y rico). En cambio, se les añade el conejo Angora que existe en los 5 colores precitados. Además, se precisa que el conejo doméstico es bastante más alto que el conejo salvaje.

			
Figura 30 : Conejo salvaje, lámina coloreada de Buffon (1754)	Figura 31: Conejo doméstico, lámina coloreada de Buffon (1754). Se representa moteado negro y blanco.	Figura 32: Conejo rico, lámina coloreada de Buffon (1754). Este conejo es el originario de todos los conejos plateados.	Figura 33 : Conejo Angora, lámina coloreada de Buffon (1754), en su variedad blanca.

Los conejos jóvenes domésticos pueden empezar a reproducirse ya con 5 o 6 meses de edad. La hembra, tras una gestación de 30-31 días, pare unas camadas de 5 a 6 gazapos que a menudo pueden ser de 7 u 8, incluso 10. Casi siempre está en celo, o al menos, en estado de aceptar al macho, aunque ya esté preñada; de este modo, puede parir todos los meses gazapos que amamanta durante 21 días. Los gazapos empiezan a salir del nido con 3 semanas de edad y son destetados definitivamente a más tardar con 2 meses de edad. La vida de los conejos domésticos suele durar de 8 a 9 años, pero se aconseja no guardar las conejas más de 5-6 años y los machos un poco menos.

Dicho de otro modo los conocimientos básicos sobre la reproducción de los conejos estaban bien establecidos ya en el siglo XVIII. Sin embargo, cabe añadir algunos matices en cuanto a la calidad de las anotaciones de la época, por ejemplo, el comportamiento de los machos se describe como agresivo para con los gazapos en el nido, mientras que se ha demostrado de forma clara que eran las hembras las que se mostraban agresivas con los gazapos de las demás hembras y no los machos. Las posibilidades de cruces entre liebres y conejos se discutían aún al principio del siglo XVIII, pero los trabajos de Buffon mostraron claramente que si a veces liebres y conejos criados juntos se acoplaban, no resultaba nunca nada de ello. Las creencias de la época sobre las posibilidades de cruces ínter específicos eran comunes y Valmont-Bomare creyó útil puntualizar que Mr De Haller verificó que los amores entre una gallina y un conejo solamente corresponden a un jugueteo de un animal especialmente vivaracho. La duda efectivamente fue sembrada por R.A. Ferchault de Réaumur (miembro de la Academia de las Ciencias) quien, al principio del siglo XVIII, había observado lo que consideró emparejamientos entre un conejo y una gallina. Esta observación, por otra parte, ha sido retomada y deformada en el título de una obra reciente de G. Bresson (2001) desafortunadamente titulada *Réaumur: el sabio que se atrevió cruzar una gallina con un conejo*. (Cruzar quiere decir que hubieron descendientes, mientras que sólo se observaron « emparejamientos » sin ningún descendiente, lo que no es en absoluto lo mismo).

			
Figura 34 : Un conejo especialmente vivaracho puede perseguir a una gallina con sus galanteos	Figura 35: Hasta puede intentar acoplarse tal como lo vio Mr de Réaumur, pero de ello ¡no nacen descendientes!	Figura 36: ... al igual que si un conejo se acoplara con una gata.	Figura 37 : Relación más común entre una gata y un conejo.

Al principio del siglo XVIII, algunos autores escriben que la coneja podría presentar superfetación al igual que la liebre hembra (mantenimiento de 2 gestaciones simultáneas en dos estadios diferentes de desarrollo), pero con menor frecuencia que ésta. Ahora se sabe con certeza que la superfetación no existe en la coneja y que la reproducción de la coneja y la de la liebre hembra difieren fundamentalmente en este punto.



Los conejos comen diferentes hierbas y su olor eventual puede pasar a la carne. Así según lo que comen los conejos tienen una carne que puede oler a col o a tomillo.

Los gourmets de la época hacen poco caso al conejo doméstico prefiriendo claramente el conejo salvaje generalmente criado en los criaderos abiertos. Para éste último, las recetas son numerosas. Por ejemplo en 1777 en su *Historia general y económica de los tres reinos de la naturaleza*, Pierre Joseph Boc'hoz menciona 33 recetas para acondicionar el conejo contra unas quince para la liebre (una o dos únicamente eran comunes). Para mejorar la calidad gustativa de la carne de los conejos se aconseja castrar los machos para obtener una carne más suave. Esta técnica era justificada en esa época, pues los conejos eran sacrificados a los 5 meses, es decir cuando ya habían alcanzado la madurez sexual desde al menos 2 meses. Los trabajos llevados a cabo en Francia en los años 1990 mostraron que con las técnicas de cría y las estirpes actuales, la castración ya no presenta ninguna ventaja.

2.2.2. Nuevos métodos de cría y estabilidad de las primeras razas puras durante el siglo XIX.

El siglo XIX vio una modificación profunda de la sociedad, particularmente en Europa. Las poblaciones rurales empezaron a migrar para ir a trabajar en las nuevas industrias urbanas. En el jardincito a menudo anexado a los alojamientos, los nuevos obreros implantaron entonces pequeños criaderos de aves de corral y sobre todo de conejos. En efecto, estos animales permitían valorizar los subproductos de la cocina y una parte de la producción vegetal de los jardincitos. Ya no se trataba ni de criaderos abiertos ni de cría en grandes cercados, faltaba espacio. Entonces los conejos se criaron en pequeñas jaulas en un local anexo a la casa, incluso en el mismo alojamiento, como lo muestran numerosas pinturas de la época (figuras 38 a 42).

El conejo se convirtió a la vez en animal familiar y en fuente de carne. Los diferentes cuadros muestran jaulas generalmente de madera, muy a menudo con una puerta de barrotes, los niños eran encargados de los cuidados de los conejos. En el mismo tiempo se desarrolló un comercio de conejos vendidos, o vivos en los mercados o de puerta en puerta, por vendedores ambulantes, o muertos siempre en los mercados pero también en la venta ambulante. En efecto, la demanda de carne de conejo se mantenía en la población y todo el mundo no podía criar conejos en casa. Por eso los campesinos de las proximidades de las ciudades crearon crías con fines productivos para abastecer las ciudades. Si en Inglaterra por ejemplo, estas crías eran a veces criaderos abiertos bien manejados, a veces crías en encerramiento, en otros países como Francia, Bélgica o Italia, se desarrollaron sobre todo crías en encerramiento.

			
<p>Figura 38: Niños alimentando conejos delante de su jaula – Cuadro de J F Herring, mediados del siglo XIX.</p>	<p>Figura 39: Conejera en ámbito rural. La niña sujeta un conejo - Detalle de un cuadro de J L Krimmel pintado en 1812.</p>	<p>Figura 40: Niños alimentando conejos delante de su jaula – Cuadro de Felix Schlesinger, finales del siglo XIX.</p>	<p>Figura 41: Niño sacando un conejo blanco de su jaula – Cuadro de R. Dadd pintado en 1861.</p>
			
<p>Figura 42: Conejos criados en el interior de un fabricante de cordones de Asnières sur Oise – Cuadro de P. Soyer, finales del siglo XIX.</p>	<p>Figura 43: Escena de mercado, verduras, aves de corral y conejos – Cuadro de H C Bryant pintado hacia 1880.</p>	<p>Figura 44: La vendedora de conejos (una madre y sus hijos) – Grabado de H Wolf, finales del siglo XIX, realizado en Estados Unidos.</p>	<p>Figura 45: Vendedor ambulante de conejos muertos en Inglaterra – Dibujo humorístico de T. Rowlandson datado de 1810.</p>

10

En Inglaterra, Dickson, ya en 1824 en su tratado general de cría, publicó una parte entera dedicada al manejo de los conejos y a la descripción de las jaulas. Hizo con este motivo probablemente la primera descripción de las jaulas de flat deck. El interés de este tipo de jaula residía sobre todo para él en poder recoger fácilmente las cagarrutas de los conejos casi "puras", ya que éstas tenían en aquel entonces un buen valor mercantil. Al final del siglo, siempre en Inglaterra, Morant (1883) formalizó la descripción de la jaula que desde entonces lleva su nombre. Se trata de una jaula con fondo enrejado que el criador pone en una pradera y que desplaza 2 veces al día para que los conejos que están alojados dentro pazcan la hierba directamente. Este tipo de jaula ha sido retomado y mejorado a finales del siglo XX en el marco de la producción de conejos biológicos.





En las obras de la época como en la de Max Desaive publicada en Lieja (Bélgica) en 1842, ya no se recomienda dejar las conejas tener una camada al mes. Los consejos referidos a la conducta de la reproducción se ponderan más: monta entre 3 y 5 semanas tras la parición, destete entre 6 y 8 semanas, reducción del tamaño de la camada a 6 gazapos retirando, nada más nacer, algunos machos (esto implica que los criadores sabían distinguir el sexo al nacimiento). Tenemos derecho a pensar que estas recomendaciones, que por otro lado se seguirán durante más de un siglo hasta finales de los años 1950, corresponden a conejos alimentados algo peor que antes. En efecto una coneja gestante y que amamanta aborta rápidamente si amamanta una camada numerosa y no está de forma simultánea bien alimentada (Adams 1967). Paralelamente, la edad para iniciar la reproducción se retrasa de 5-6 meses a 8 meses. Estas limitaciones en cuanto a la frecuencia de reproducción y al tamaño de las camadas llevan a una productividad valorada en 25 conejos producidos por conejo y al año (Desaive 1842), lo que corresponde aproximadamente a lo que anunciaban 3 siglos antes O. de Serre (1606) o Estienne y Liébault (1625) para la cría en criaderos abiertos.

Las pieles de todos estos conejos eran normalmente recuperadas por los traperos y los "mercaderes de pieles de conejos" que pasaban de forma regular para recoger las pieles provenientes de las crías de particulares. Así Desaive (1842) menciona que la sombrerería francesa consumía en esa época 15 millones de pieles al año (el pelo era utilizado para fabricar el fieltro), sin contar las pieles utilizadas como pieles de pelo para abrigos. Menciona también que las pieles de los conejos Angora, de pelos largos y sedosos con matices gris plateado y de pizarra precisa, se vendían dos veces más caros que las pieles de los conejos comunes. Cabe notar que hoy en día, esta práctica, la producción de pieles de conejos de pelo largo dada por los Angoras, ha desaparecido completamente. Los conejos Angoras sólo se explotan para la producción de pelo, hoy en día mucho más importante por animal y por año (de 1 a 1,5 Kg) que en los siglos XVIII y XIX (250-300 gr/año). Parece verosímil que la desaparición de la producción de piel de Angora esté asociada por una parte, al precio del pelo de Angora en relación más lucrativo que el de las pieles y por otra parte, a la dificultad técnica de curtir las pieles de Angora sin desgaste de los pelos.

La segunda mitad del siglo XIX fue la de las primeras creaciones de razas de conejos en el sentido en el que se entiende hoy en día (estabilidad de formato, de conformación y de patrón de coloración). En 1842, Desaive menciona la existencia en la región de Gante (Flandres belgas) de «conejos con un volumen extraordinario obtenidos por cruces hábiles y alimentos en abundancia». Aconseja además la difusión de estos conejos en toda Bélgica en donde, dice, saldrían adelante perfectamente. De hecho, hace una primera referencia a lo que rápidamente se conocerá a través

del mundo como el conejo Gigante de Flandres. A finales del siglo varias decenas de razas ya se han estabilizado tanto para la producción de carne (Gigante de Flandres, Bélier Francés,...) como para el placer de seleccionar (como el Bélier Inglés con sus orejas desmesuradas o hasta el Negro y Fuego). Algunas de esas razas, presentes por ejemplo en Italia a los principios del siglo XX, están representadas en las figuras de la 50 a la 57.

			
Figura 50 : Gigante de Flandres – dibujo de Faelli publicado en Milan en 1905	Figura 51 : Bélier Francés – dibujo de Faelli publicado en Milan en 1905	Figura 52 : Conejo Gris Plateado – dibujo de Faelli publicado en Milan en 1905	Figura 53 : Conejo Himalaya (en francés Ruso) – dibujo de Faelli publicado en Milan en 1905
			
Figura 54 : conejo Angora – dibujo de Faelli publicado en Milan en 1905	Figura 55 : Bélier Inglés – dibujo de Faelli publicado en Milan en 1905	Figura 56 : Conejo Negro y Fuego - dibujo de Faelli publicado en Milan en 1905	Figura 57 : conejo Moreno Plateado

### 3. – En el siglo XX: paso de la cría tradicional a la cría racional

#### 3.1. Principios de siglo: un gran esfuerzo de creación y de estabilización de las razas puras

Las dos guerras mundiales que transcurrieron durante la primera mitad del siglo XX fueron la ocasión de volver a desarrollar en Europa la cría de tipo familiar de tipo autárquico que se basaba en las tradiciones bien establecidas. Durante la guerra de 1914-1918, con el fin de estimular la cría de los conejos, en Inglaterra se instituye por ejemplo una dotación en salvado de trigo para cualquier persona que declaraba criar conejos. Entre las 2 guerras algunos criadores formalizaron y estructuraron los métodos de cría. Así se vieron montar algunas grandes unidades de producción bien organizadas (unas centenas de madres). Las escuelas de formación agrícola se dotaron de una conejera modelo que servía para enseñar a los jóvenes, especialmente a las muchachas, cómo criar bien los conejos. En cambio los métodos de cría eran de forma general los mismos que los del siglo XIX.

			
Figura 58: jaulas colocadas en un edificio en un criadero piloto en 1925	Figura 59: conejera de madera con puerta enrejada que aún se empleaba a mitad del siglo XX, en explotación familiar	Figura 60: conejera con placas de hormigón empleado a mitad del siglo XX, en explotación familiar o de producción	Figura 61: conejera con placas de hormigón empleado a mitad del siglo XX, en explotación familiar o de producción

			
Figura 62: conejo Neo Zelandés Blanco pura raza, uno de los orígenes de las líneas especializadas actuales	Figure 63: conejo Californiano pura raza, uno de los orígenes de las líneas especializadas actuales	Figura 64: gazapos para sacrificio provenientes de cruce entre líneas especializadas	Figura 65: interior de un criadero moderno de conejos (2005)

Si los métodos de cría en sí evolucionaron poco durante ese período, los criadores seleccionadores « aficionados » crearon en esa época numerosas razas por cruces bien organizados. Por ejemplo el Gigante Blanco del Bouscat se presenta por primera vez en Francia en 1910, el Blanco de Vienne (ojos azules) fue presentado el mismo año en Austria tras un trabajo de selección a partir de conejos de tipo "Holandés". En USA, los animales que originaron al Neozelandés Blanco se presentan al principio del siglo XX, entonces eran de colores. Se tuvo que esperar hasta 1925 para que el estándar oficial americano se adoptara para el "*New Zealand White*". Los primeros sujetos que darán el Californiano son presentados en California (USA) en 1923 y el estándar oficial sólo se establecerá en 1939. A mitad del siglo XX, los estándares de raza de los diferentes países europeos o de USA contaban cada uno de 30 a 40 razas puras, algunas con numerosas variantes de colores, lo que ya representaba de 60 a 80 razas fijas en total. Esta cifra ha seguido creciendo desde entonces.

Para los conejos más grandes (5-7 Kg.) o de tamaño medio (4-5 Kg. adulto), normalmente la selección tenía como objetivo principal la producción de carne, pero se privilegiaba la masa y la conformación corporal sin tener en cuenta las capacidades productivas (reproducción). En cambio para los conejos de pequeño formato y algunas razas medianas, el objetivo de la selección era sobre todo la creación y la estabilización de conejos de colores más variados posibles o de conformación original. Una gran mayoría de criadores sobre todo interesados por la producción de conejos destinados a la matanza familiar o comercial, utilizaban conejos llamados "comunes". El fenotipo de estos últimos variaba de una región a otra, de un país a otro, pero con cierta regularidad se cruzaban con conejos de raza pura para "mejorar la estirpe".

### 3.2. A partir de los años 1950 -1960: instalación de una cría cunicola moderna basada en la explotación de los conocimientos científicos

En marzo de 1928 en USA crearon el primer (y único) centro federal de investigación específico para el conejo en Fontana (California) gracia a la donación del terreno y a la concesión de una cantidad de 30 000 \$ US de un generoso criador del condado. Funcionó hasta 1965 fecha en la que se cerró por motivo de restricciones presupuestarias: (i) en USA no podían llevar a bien de manera simultánea el esfuerzo de la guerra en Vietnam e investigaciones sobre el conejo (!!). El centro se cerró de forma definitiva y se transformó en un geriátrico.

Los trabajos que se llevaron a cabo en ese centro, durante casi 40 años, fueron publicados sobre todo en los años 1950 y al principio de los años 60. Estos trabajos y los de los criadores con los que trabajaban, aportaron 3 elementos que se han convertido ahora en los primeros elementos de la cría moderna:

1. la cría sobre enrejado, que limita considerablemente la incidencia de la coccidiosis
2. los alimentos granulados, que permiten dar una ración completa sin que los conejos puedan seleccionar
3. los conejos de raza Neozelandés Blanco y Californiano seleccionados para su productividad y que pueden ser criados sobre enrejado.

La cría actual del conejo se desarrolla a partir de estos elementos que se valorizan en Europa al principio de los años 1960. Trabajos de investigación específicos se llevaron a cabo en Francia

(en el INRA) ya en esa época y también en las Universidades italianas, luego de forma rápida en Bélgica, España y por fin en un gran número de países de Europa del Oeste. Algunos trabajos se llevaron a cabo también en la Ex-URSS así como en Hungría y en Polonia. El interés de China hacia la producción de conejos y la creación de centros de investigaciones especializadas sólo data de los años 1980.

En lo que concierne las etapas de esta mitad del siglo XX, los principales acontecimientos clave pueden ser presentados tal y como siguen de manera aproximadamente cronológica:

- 1953: introducción de la mixomatosis en Francia y extensión a toda Europa. La consecuencia es una aceleración de la desaparición de las explotaciones familiares y de las pequeñas explotaciones que no utilizan la vacuna eficaz rápidamente elaborada. Desde esa época, la mixomatosis se mantiene en los lugares en los que se encuentran los conejos salvajes (transmisión por los insectos que pican a partir de portadores sanos). Para los criadores profesionales este episodio es una peripecia (vacunación eficaz), pero para los pequeños criadores y los cazadores es una catástrofe. La desaparición de las explotaciones familiares crea una demanda más fuerte para los conejos producidos en unidades especializadas.
- Durante los años 1960 y al principio de 1970 se define el tipo de enrejado que mejor conviene al suelo de las jaulas destinadas a los conejos y se pasa de forma generalizada a la cría sobre enrejado. Las jaulas de ahora en adelante totalmente enrejadas se colocan en edificios que deben estar acondicionados correctamente, ya que la jaula en sí y la ausencia de lecho ya no protegen los animales.
- Finales de los años 1960: se vuelven a descubrir las posibilidades de fecundación *post partum* y la simultaneidad del manejo y del amamantamiento. Los criadores pasan de forma radical de un destete con 6-8 semanas con montas tras el destete, a montas *post partum* con destete a los 28 días.
- Finales de los años 1960 – principios de los años 1970 en Francia luego en España : principio de la selección de líneas especializadas destinadas a la producción de conejos de carne por cruce sistemático y utilización de un esquema genético piramidal en el que la selección ya no se lleva a cabo en la unidad de producción sino en unidades especializadas.
- Durante los años 1970 y a principios de los años 1980 : desarrollo de las crías en batería sobrepuestas sobre 2, 3 o incluso 4 niveles y más, la justificación era una mejor valorización del volumen interior de los alojamientos. Este tipo de instalación se abandona rápidamente al controlar demasiado mal el criadero (dificultad del trabajo, vigilancia difícil, ventilación, calefacción y alumbrado correctos imposibles de garantizar en todos los niveles).
- A mediados de los años 1970, constatación de las necesidades en aminoácidos indispensables y de la regulación energética de la ingesta. Principios de la formulación de alimentos granulados especiales en función del estado de producción de los conejos (alimentos para la reproducción, para el engorde,...).
- Durante los años 1970, demostración del mecanismo de formación de las cagarrutas duras y blandas durante el funcionamiento de la cecotofia (papel del colon, tamaño de las partículas, tiempo de espera digestiva,...), punto de partida de los trabajos que permitirán analizar de forma correcta el papel de las fibras en la salud digestiva de los conejos y proponer el concepto actual de necesidades en fibras.

- Síntesis por la industria farmacéutica a principios de los años 1970 del primer análogo de Gn-RH que permite hacer ovular las conejas durante la inseminación artificial sin provocar ni habituación ni fenómeno inmunitario.
- Durante los años 1980, abandono progresivo de las montas *post partum* y práctica de las montas de 8 a 10 días tras la parición. Principio del manejo de las conejas en grupos de reproducción que permite adopciones e igualdades de camadas.
- En los años 1980 tras los primeros trabajos alemanes que probaban las posibilidades de utilización de Gn-RH a largo plazo sin restricción, se desarrolla rápidamente la Inseminación Artificial (IA) cuya técnica era conocida desde hacía 20 años, pero para la que no se había encontrado todavía un medio simple y fiable para provocar la ovulación.
- Durante los años 1990 se extiende el uso de la IA en las explotaciones europeas de producción, se crean centros de inseminación artificial especialmente en Francia y en España y se utiliza de forma cada vez más frecuente la reproducción en banda única : todas las conejas del criadero se inseminan el mismo día.
- La consecuencia de este manejo de la reproducción es que todos los conejos se venden en el matadero el mismo día. Lo que acarrió una modificación de las relaciones entre los criadores y los mataderos ya que debe haber una organización que permita a los mataderos funcionar de manera continua a lo largo de la semana mientras que cada criadero envía conejos normalmente sólo una vez cada 6 semanas.

A partir de este punto ya no se trata de describir la historia de la cría del conejo sino de presentar su estado actual y, como lo escribía Kipling "esto es otra historia" ("*Ceci est une autre histoire*"), y corresponde al objetivo central de este curso.