

rtve.es



y empieza a hablar...
... de lo que
AHORRAS con Blau

[RTVE.es](http://www.rtve.es)

- [Portada](#)
- [Noticias](#)
- [Televisión](#)
- [Radio](#)
- [Deportes](#)

Buscar

[Iniciar sesión](#)
[Registrarse](#)

- [Noticias](#)
- [Telediario en 4'](#)
- [Mundo](#)
- [España](#)
- [Economía](#)
- [Ciencia](#)
- [Cultura](#)
- [Internet](#)
- [Gripe porcina](#)
- [Paro](#)
- [Más Temas»](#)



El Banco Popular cerrará 300 oficinas en toda España en 2009

14:02

Secuenciado el ADN completo de la vaca

[Ampliar foto](#)



Imagen de la especie de vaca británica que se ha tomado como modelo para secuenciar el genoma del ganado. SCIENCE

- Logran secuenciar por primera vez el genoma de un animal de interés ganadero
- Se parece más al ser humano que a otros mamíferos cuyo ADN ya se conoce
- La principal diferencia es la colocación de ciertos segmentos genéticos
- Estos cambios se vinculan a aspectos como el sistema inmunitario, la lactancia y la digestión

EFE MADRID 23.04.2009Un consorcio internacional de científicos ha logrado secuenciar el genoma de

una vaca, formado por un número de genes similar al humano, en torno a 22.000, y unos cromosomas que se corresponden **en parte o totalmente con los humanos**, aunque el ADN varía su ubicación en ciertas zonas.

Según los expertos, la secuenciación de este bovino, el primero que se descifra y que se refiere en concreto a una vaca Hereford (Bos taurus), llamada L1 Dominette, originaria de Inglaterra, una de las razas productoras de carne más importantes del mundo caracterizada por la ausencia de cuernos, ayudará a comprender la evolución de los mamíferos y mejorará la eficiencia de la explotación ganadera.

"El genoma del bovino es **más similar al de los humanos que el genoma de otros mamíferos**, como por ejemplo el del ratón o la rata; sus genes equivalentes se asemejan más que los del genoma humano con los de estos otros organismos", ha Roderic Guigó, del [Centro de Regulación Genómica \(CRG\)](#), uno de los investigadores involucrados en esta investigación publicada en la revista *Science*.

El genoma de la vaca y el humano comparten esencialmente la organización en la arquitectura de sus cromosomas, **aunque ciertos segmentos genéticos aparecen situados en regiones diferentes en una y otra especie**, una particularidad que hace variar las funciones de los genes equivalentes en uno y otro mamífero.

Interés ganadero

La secuenciación del genoma de la vaca es la primera de un animal de interés ganadero; aparte del genoma humano, también han sido descifrados ya los genomas del chimpancé, el gorila, el perro, la rata, el ratón o la gallina; además existen otros proyectos para secuenciar genomas de animales como el murciélago o el elefante.

"Se trata del **primer mamífero domesticado con interés ganadero** cuyo genoma ha sido descifrado por los científicos", según ha explicado Guigó.

Mientras que el número de cromosomas del hombre asciende a 46 (un total de 23 pares), en el caso de la vaca la cifra se sitúa en 60 (un total de 30 pares), según Guigó, uno de los responsables de este proyecto de secuenciación del genoma bovino, que ha durado seis años y ha implicado a unos 300 investigadores de 25 países diferentes.

En España han colaborado, aparte del CRG, la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, y asimismo el Laboratorio de Biología Molecular, del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL).

Pequeñas diferencias

En el caso del genoma de la vaca, **"parece que existe un gran número de segmentos duplicados**, aparte de otros cambios en la disposición de los cromosomas" y en su número, que lo diferencian del humano.

Según el experto, "estos cambios parecen importantes para la biología del ganado, puesto que afectan a genes implicados en aspectos como el sistema inmunitario, la lactancia, el metabolismo y la digestión".

Ello podría explicar, por ejemplo, "la excepcional" capacidad del ganado bovino para convertir de forma eficiente un forraje de baja calidad en carne y leche altamente energéticas.

- temas:
- [Ciencia y Salud](#)
- [Genética](#)

- **Comparte esta página:**

-  [Del.icio.us](#)
-  [Digg](#)
-  [Facebook](#)
-  [Fresqui](#)
-  [Menéame](#)

Noticias relacionadas

- [Los genomas de los humanos y los chimpancés son más diferentes de lo que se creía](#)
- [Imprimir](#)
- [Enviar](#)

-
- [Último](#)
 - [Sarkozy y Bruni aterrizan en España](#)
 - [La gripe porcina en el mundo](#)
 - [La gripe porcina en España](#)
 - [Visita de Sarkozy y Bruni a España](#)