



GyO Bulldogs  
DESDE 1985

# El Perro en la Ciencia

## La Clonación del perro

IRAM GARCÍA  
[gyobulldogs.com](http://gyobulldogs.com)

Derechos Reservados © GyO Bulldogs 2011

ESTE ARTÍCULO ESTÁ PROTEGIDO POR LA LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR

GyO Bulldogs AUTORIZA ÚNICAMENTE EL USO PERSONAL DE ESTE ARTÍCULO CON FINES DIDÁCTICOS  
LA PUBLICACIÓN PARCIAL O TOTAL DE SU CONTENIDO REQUIERE LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE LOS AUTORES

### RESUMEN

La primera clonación del perro realizada por científicos de la Universidad Nacional de Seúl fue puesta en tela de juicio debido a uno de los fraudes científicos más escandalosos del nuevo siglo. Fue necesaria la intervención del “National Human Genome Research Institute” para validar su autenticidad. La clonación del perro, una vez confirmada, ha despertado diversas reacciones de tipo moral, legal y práctico, sin embargo, la comercialización de los servicios de clonación del perro ya es una realidad.

PALABRAS CLAVE: Clonación, perro, ciencia

### La Clonación del Perro inició en tela de juicio

El 3 de agosto de 2005 la revista “Nature” publicó la noticia sobre la clonación del primer perro, realizada por un equipo de científicos de la Universidad Nacional de Seúl, comandados por el doctor Woo Suk Hwang. Esta noticia recorrió el mundo entero en los encabezados de los principales medios de comunicación. Algunas personas expresaron su preocupación ante ese hecho, en virtud de ser un paso más que acercaba a la humanidad hacia la posibilidad de la clonación del hombre. No obstante el mundo y en especial la comunidad científica reconocieron este hecho como una noticia relevante por lo que fueron muchas y grandes las felicitaciones que recibió el doctor Hwang.

Previo al primer clon canino, el doctor Hwang había sido noticia por eventos similares. En 1999 notificó la clonación de una vaca, seguida de varios cerdos en 2002 y en febrero de 2004 hizo pública la clonación de embriones humanos para la obtención de células madre que serían empleadas con fines terapéuticos para curar varias enfermedades.

Los bombos y platillos para Woo Suk Hwang se tornaron en rechiflas en diciembre de 2005, cuando se descubrió uno de los fraudes científicos más escandalosos del nuevo siglo. Tras serias investigaciones se encontró que el doctor Suk Hwang falseo información en sus hallazgos científicos sobre la clonación de embriones humanos y creación de células madre de pacientes afectados por diversas enfermedades y dicho doctor tuvo que abandonar su puesto en la Universidad Nacional de Seúl. Todos sus hallazgos científicos, once líneas clonadas, incluyendo la clonación del primer perro, quedaron en tela de juicio. Diversas líneas de investigación internas y externas a la Universidad de Seúl se dieron a la tarea de verificar los estudios de Hwang Woo-Suk y, el 9 de marzo de 2006, científicos del “National Human Genome Research Institute” concluyeron que la clonación del perro era un hallazgo legítimo del doctor Hwang, al comprobar que el ADN del clon canino era totalmente idéntico al de su padre y diferente al ADN de la madre sustituta.

El nombre del primer clon canino, Snuppy, se obtuvo de las siglas de la Casa de Estudios del equipo que lo desarrolló (Seoul Nacional University) y de la última sílaba de la palabra “puppy” (no debe confundirse con el nombre del perrito de caricatura llamado Snoopy).

Snuppy, perro de la raza lebel de Afganistán, o mejor conocida como “Afgano”, se desarrolló en el vientre de una madre sustituta de raza “cobrador de labrador”. Nació por cesárea el 24 de abril de 2005, después de casi tres años de trabajo del equipo

de Woo Suk Hwang. Para su clonación se utilizó una técnica denominada “transferencia de núcleo”, similar a la empleada en 1996 por Ian Wilmut para la clonación de la oveja “Dolly”. Para la clonación de Snuppy fue necesario transferir 1095 embriones clonados a 123 hembras caninas, logrando sólo tres embarazos de los que únicamente nacieron dos cachorros, el hermano de Snuppy murió a las tres semanas de nacido.

### **La Clonación del Perro – Una realidad comprobada**

Más tarde, en junio de 2006, parte del equipo que participó en la primera clonación canina, comandados por el doctor Lee Byeong-chun que ocupó el lugar del polémico Woo Suk Hwang, logró la clonación de una hembra de la misma raza que Snuppy, a la que llamaron “Bona”. Un mes después este mismo equipo obtuvo la clonación de dos hembras más, hermanas de la primera, es decir, clones de la misma madre. La clonación de Bona y sus hermanas, “Peace” y “Hope”, fue más sencilla que la de Snuppy, las tres hembras nacieron de una muestra de doce madres sustitutas diferentes, en lugar de las 123 que se requirieron en la primera clonación.

Por si fuera poco, el equipo de científicos surcoreanos, a fin de despejar toda duda en la eficacia de sus procedimientos de clonación de cánidos, el 28 de marzo de 2007 anunció la clonación de dos ejemplares de lobo, nacidos en octubre de 2005. La noticia tardó en publicarse debido a que el hallazgo fue concienzudamente revisado por diversos equipos para evitar riesgos de fraude.

A fin de comprobar las posibilidades de procreación de clones y conocer las características de su descendencia, el 10 de septiembre del 2008, el mismo equipo científico surcoreano reportó el nacimiento de 10 cachorros de la raza Lebel de Afganistán, cuatro de éstos son hijos de Snuppy con Bona y seis son hijos de Snuppy con Hope. “Las dudas de los científicos respecto a la posibilidad de procreación de clones ha quedado resuelta” dijo Lee Byeong-chun, líder del equipo de clonación de la Universidad Nacional de Seúl. La fecundación se hizo mediante inseminación artificial de las dos hembras clonadas en 2006, Bona y Hope, usando esperma de Snuppy que fue el primer perro clonado. Los 10 cachorros nacieron en mayo de 2008 marcando la primera procreación entre perros clonados. Lee dijo que la Universidad Nacional de Seúl realizó las pruebas de ADN de los cachorros comprobando que eran descendientes de Snuppy. Robin Lovell-Badge, Jefe de Desarrollo Genético del Instituto Nacional Británico, refiriéndose a este suceso, dijo que “hay evidencia de que los clones pueden tener defectos genéticos, sin embargo, la genética de su descendencia es normal”.

### **Reacciones ante la clonación de perros**

Después de la clonación del primer perro, diversos activistas de los derechos animales reaccionaron en contra de este suceso. Algunos la calificaron como grotesca, ineficiente e inmoral debido a que el proceso de clonación requiere la cirugía de cientos de hembras para extraer sus huevos, así como otra cantidad similar de madres sustitutas para implantar los embriones clonados, logrando sólo un 1% de sobrevivientes. Más del noventa por ciento de intentos de clonación fallan y un alto porcentaje de los clones que sobreviven nacen con un sistema inmune deprimido, corazón agrandado, pulmones inmaduros y otros problemas de salud. Encuestas realizadas por diversas organizaciones de protección animal afirmaron que el ochenta por ciento de norteamericanos se oponen a la clonación de mascotas. “La promesa de clonación de mascotas es inhumana tanto para los animales como para los humanos, y una atrocidad contra el bienestar animal”, dijo Jennifer Fearing de “United Animal Nations”.

Para otro sector de la población, la clonación de perros fue recibida como una oportunidad. Muchas personas consideran a sus perros como parte de su familia, como sus propios hijos, proporcionándoles cuidados, cariño y protección. Muchas de estas personas no dudarían en clonar a su mascota y perpetuar la convivencia con un ser que genéticamente es idéntico.

Entre la gente que practica la crianza de perros y su participación en eventos caninos deportivos, principalmente en los de conformación y belleza, existen personas que desean clonar a su “Best in Show”.

### **Implicaciones morales**

Las principales causas por las que se califica a la clonación de perros como crueldad animal e inmoral son: el número de embriones que mueren en el intento de lograr una clonación y la experiencia traumática que representan los métodos actuales de clonación de perros para muchos de los animales que intervienen como donantes o madres sustitutas.

### **Implicaciones legales**

La mayoría de los métodos científicos que han impactado al perro, hasta ahora, no han tenido grandes implicaciones legales. Por ejemplo, actualmente la inseminación artificial y el uso de semen congelado se han convertido en prácticas comunes.

### **Comercialización de clones caninos**

Actualmente la clonación comercial de algunas especies animales ya es una realidad. El ganado vacuno, porcino y caballar, así como el gato doméstico están dentro de la lista de animales de empresas especializadas en clonación. Por ejemplo, un gato es clonado por un precio de treinta y dos mil dólares.

En febrero de 2008 una compañía de Seúl recibió la solicitud de clonar a un Pitbull de nombre "Booger" y agregó que la clonación sería conducida por científicos de la Universidad Nacional de Seúl y tendría un costo aproximado de 150,000 dólares. El 5 de agosto de ese mismo año fue publicada la noticia de que Bernann McKinney, que fue dueña del Pitbull Booger que murió en 2006, recibió 5 cachorros Pitbull clones de Booger. MacKinney, con lágrimas en sus ojos, no dejaba de repetir "es un milagro, es un milagro" mientras abrazaba a uno de los cachorros clon de su Booger.

El 29 de enero de 2009, Edgar y Nina Otto, de Boca Ratón, Florida, recibieron un cachorro de raza Labrador, clon de su primer perro de nombre Lancelot. La clonación de Lancey (diminutivo de Lancelot) estuvo a cargo de la empresa de biotecnología BioArts Internacional, que contrató los servicios de científicos surcoreanos para obtener el clon. No obstante a que previamente se había realizado comercialmente la clonación de 5 Pitbulls, la empresa BioArts proclamó este suceso como la primera clonación comercial en distintos medios.

Trakr, un perro de raza Pastor Alemán que participó en el rescate de víctimas en las Torres Gemelas de Nueva York y que, entre otras, rescató al último sobreviviente encontrado entre los escombros de esas Torres, debido a su histórica carrera, después de su muerte la empresa BioArts Internacional ofreció clonarlo con la ayuda de científicos surcoreanos. La meta era obtener un clon, sin embargo, se obtuvieron 5 clones de Trakr. "Él fue mi compañero durante largo tiempo de mi vida y ver su legado viviente en estos cachorros es un don inmenso" dijo James Symington, oficial de policía de Nueva Escocia y dueño de Trakr.

### **Implicaciones prácticas**

La clonación de perros, por diversas razones de tipo natural y procedimental, figura entre las más difíciles del reino animal. Los métodos actuales de clonación de perros aún alcanzan cifras impresionantes. Con tales costos no es rentable la comercialización de la clonación del perro. Para que sea factible esta comercialización requiere la optimización de sus métodos y costos.