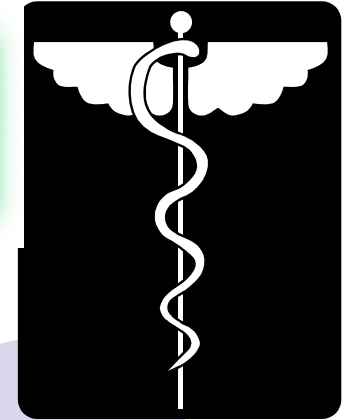


REDVET Revista electrónica de Veterinaria  
REDVET Rev. electrón. vet. - <http://www.redvet.es>  
Vol. VIII, Nº 2, Febrero/2007  
<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n010107.html>

ISSN | 695-7504  
**REDVET**  
Revista Electrónica de Veterinaria  
Veterinaria.org



## El uso de animales en el laboratorio de experimentación

\* M. en C. Jesús Muñoz E,  
M.V.Z. \*\*Sergio Saldivar Elías,  
\*\*M. en BE Gabriela Reveles H,  
\*\*Est. Yersinia Muñoz M, \*\*Dra.  
María Alejandra Moreno G. \*

Unidad Académica de  
Odontología., \*\* Unidad Académica  
de Biología Experimental.  
Universidad Autónoma de  
Zacatecas. Av. Begonias s/n.  
Guadalupe Zacatecas. C.P. 96000.  
E.mail: [amoreno\\_29@hotmail.com](mailto:amoreno_29@hotmail.com)



REDVET: 2007, Vol. VIII Nº 1

Recibido: 10 Septiembre 2006 / Referencia: 010711 / Aceptado: 15 Diciembre 2006 / Publicado: 01 Enero 2007  
Esta presentación DIVULGATIVA está disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n010107.html>  
concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020207/010711.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización®.

Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con Veterinaria.org®

<http://www.veterinaria.org> y con REDVET® - <http://www.redvet.es>



## Resumen

- El presente trabajo tiene como objetivo hacer patente la importancia del uso de animales en el laboratorio, que gracias a los diferentes modelos animales la ciencia se ha desarrollado de una forma importante, facilitando el conocimiento de la biología y fisiología y poder establecer diagnósticos y tratamientos que mejoran la calidad de vida del hombre.
- Así mismo la importancia de trabajar con ética y sin hacer daño innecesario a los modelos animales, evitándoles sufrimiento y dolor.
- La ciencia, con su actual desarrollo ha demostrado las similitudes corporales y geonómicas entre las distintas especies biológicas, reafirma la existencia de la continuidad de la evolución de la vida en nuestro planeta y semejanza de identidad entre los distintos individuos. Algo de todo animal hay en el ser humano y el nivel que éste alcanza gracias a su intelecto debe ser de beneficio para la humanidad y los reinos animal y vegetal que comparten en este planeta tierra.
- Palabras clave: Animales, experimentación, laboratorio.

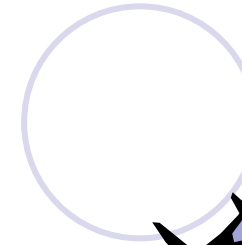
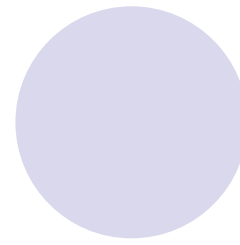
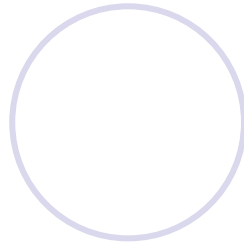


## Summary

- The next Project has the objective of realize patent the importance of animal use in the laboratory, That thanks to the different animal models the science has developed an important way, making more easily the biology knowledge, physiology and the power for establish diagnostic and treatments that improve human quality life.
- As the same that the importance to work with ethic and without making unnecessarily harm to animal models, preventing them suffer, and pain.
- The science with its actual expound and evolution has showed the corporal similarities and genomical between the variety of biologic species, reagree the existence from the continuity from the evolution of live in our planet and similarities of identity between the different individuals. Something of each animal exist in a human been and the level that it reaches thanks to the intellect must be benefit for humanity and the animal and vegetal kingdoms that share in this earth planet.
- Key words : Animals, experimental, laboratory.



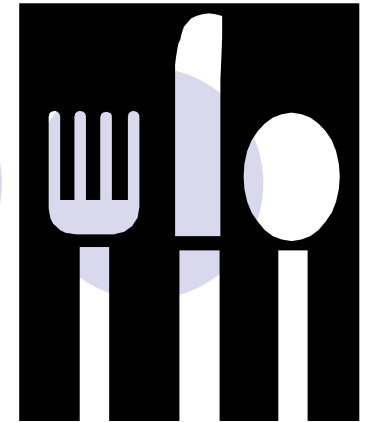
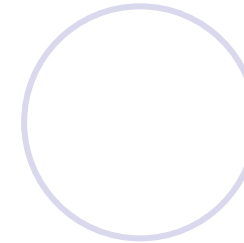
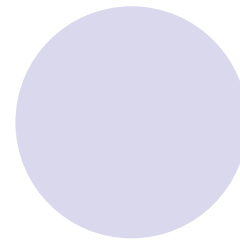
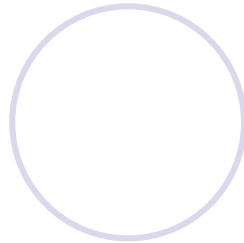
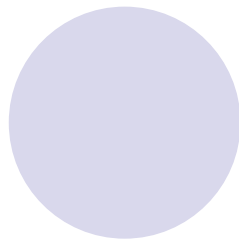
- La relación del hombre con la naturaleza y en particular con los animales, ha venido transformándose con la evolución cultural. De pueblos antiguos nos llegan testimonios de admiración por cualidades de animales que resultaban superiores a las humanas.



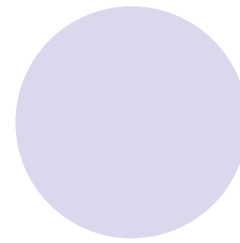
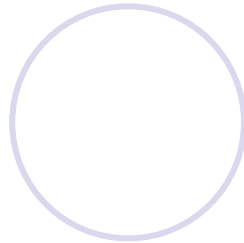
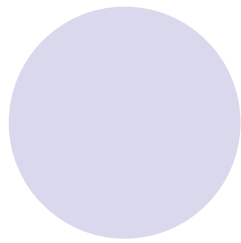
- Entre los egipcios, el halcón era el símbolo de Horus, y Anubis el dios chacal. Entre los griegos, Zeus se convertía en cisne o toro para realizar conquistas amorosas. Quetzalcoatl, mezcla de ave y serpiente y el águila engalana los emblemas patrios de buen número de países.

- Pero también subsisten antiguas prácticas agresivas de nuestra especie hacia otras. Algo de los ancestrales cazadores está aún patente entre nosotros, sublimado como deporte, y en las plazas de toros se perpetúa el ritual de la lucha a muerte del hombre contra el animal.





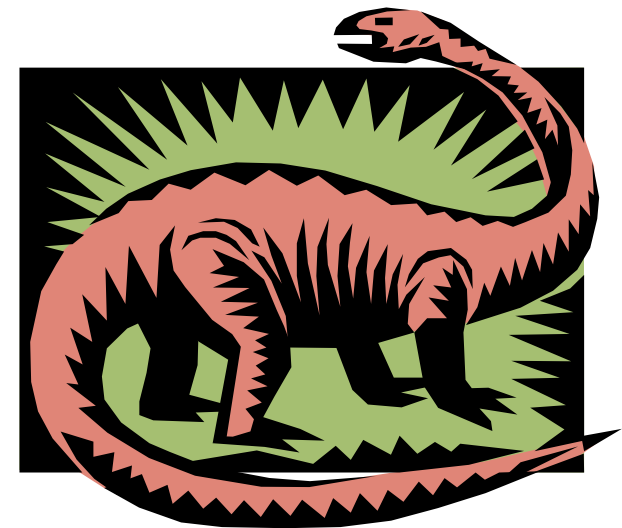
- Buena parte de nuestra alimentación procede del sacrificio de animales y de ellos extraemos materiales útiles para satisfacer necesidades de salud, vestido o vivienda. Por otra parte, el hombre también ha reivindicado como suyo el señorío sobre los animales.



- El interés por conocer a los animales y establecer sus semejanzas y diferencias con el ser humano es tan antiguo como la ciencia misma.
- Así, el corpus aristotélico abunda en referencias sobre como en muy distintos grupos zoológicos, desde los invertebrados hasta los mamíferos, se dan estructuras y funciones similares a las del ser humano.

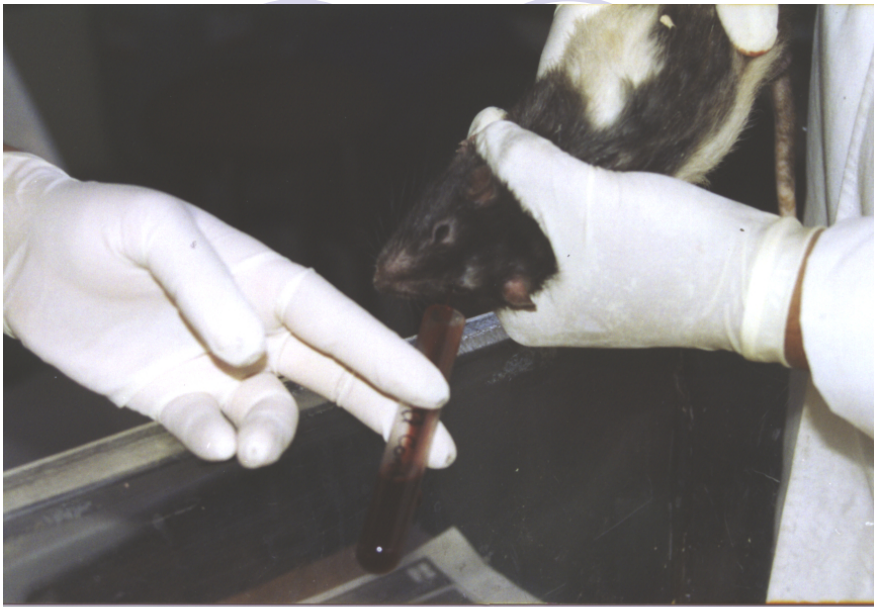


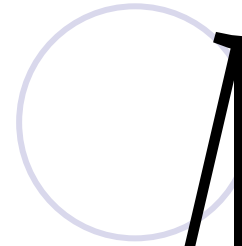
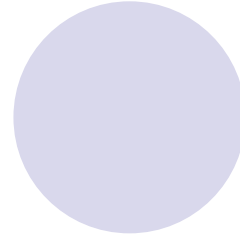
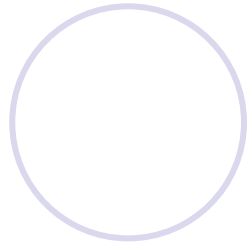
Pero además, los alejandrinos, con Erasístrato y Galeno a la cabeza, consolidaron la vivisección en animales, como instrumento para adquirir conocimiento. Así pues, la experimentación científica en animales tiene más de dos milenios de antigüedad.



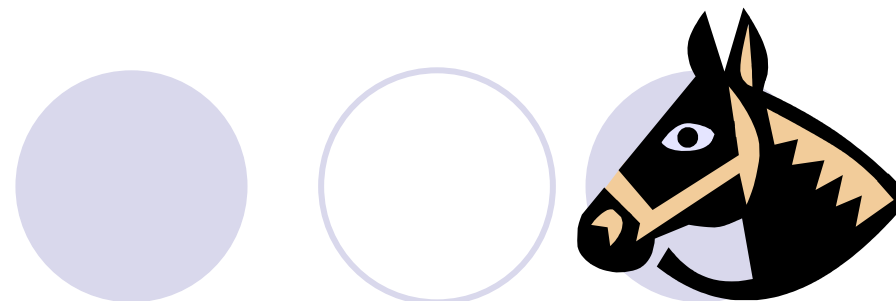
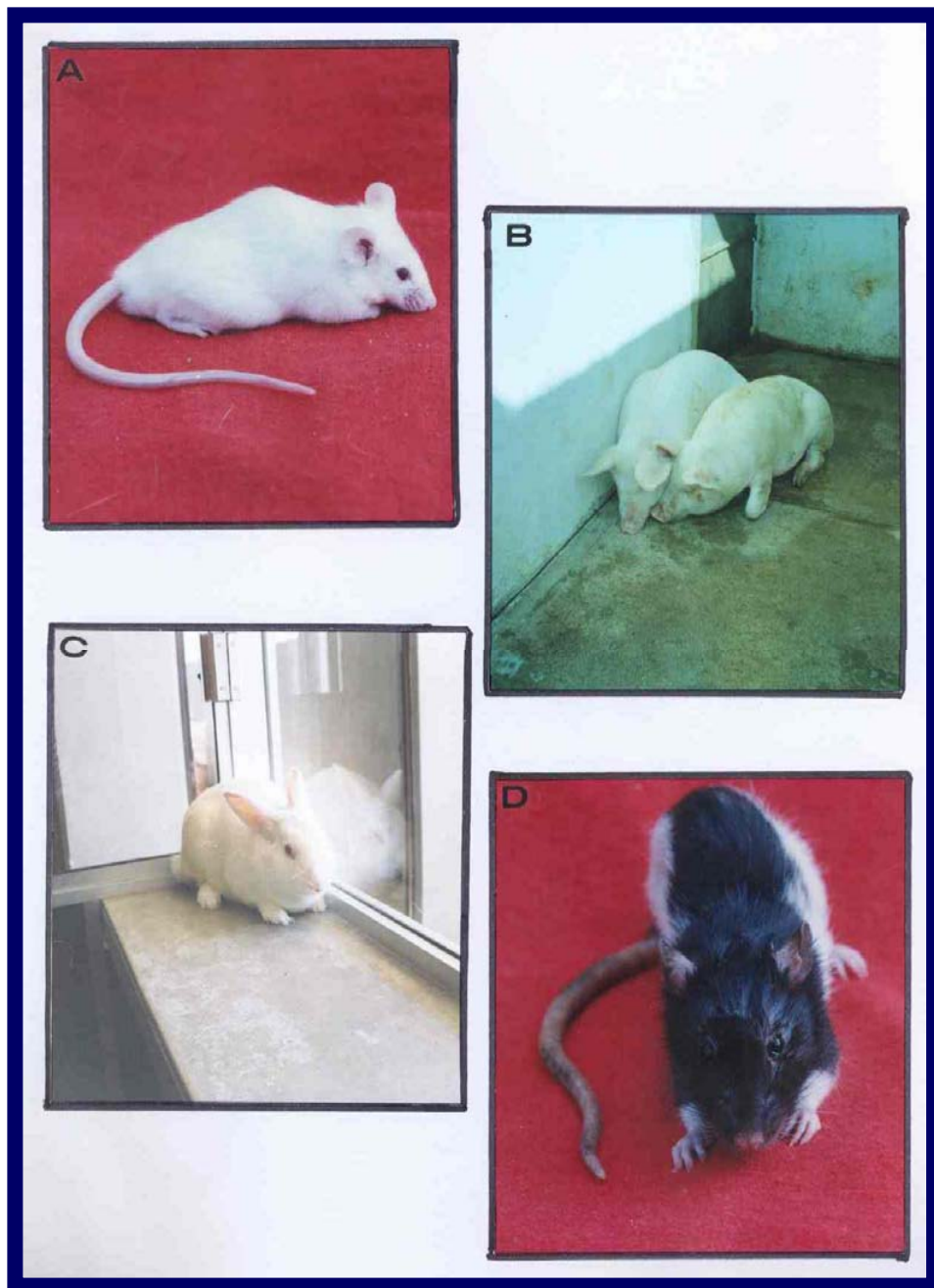


- La medicina científica nace con la observación y la experimentación en animales. Desde las experiencias de William Harvey, comparando el latido cardiaco en distintas especies, los datos obtenidos mediante experimentos en animales han sido tema permanente de interés, tanto para conocer mejor la naturaleza y facultades propias de los distintos grupos zoológicos, como por la eventual aplicación al bienestar humano.

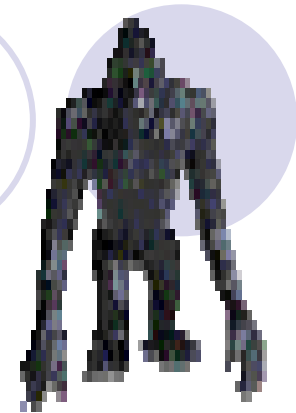
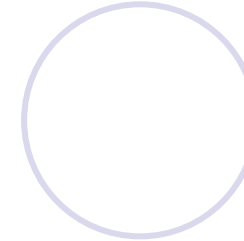
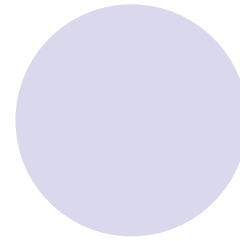
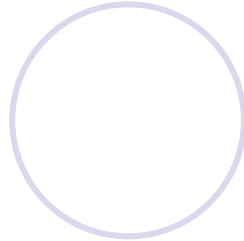
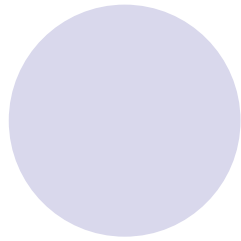




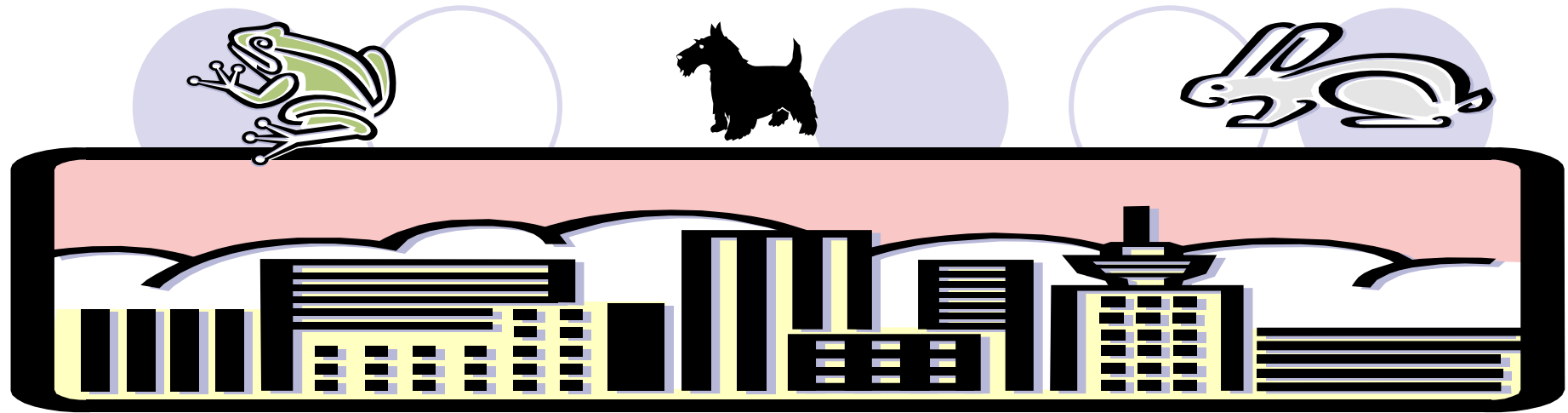
- Es innegable que la medicina científica ha significado el sacrificio y el sufrimiento de animales en la búsqueda de mejores opciones para la salud humana. Es legítimo preguntarnos si el beneficio obtenido justifica el precio que se ha pagado, y si había otras maneras de obtener el conocimiento buscado.



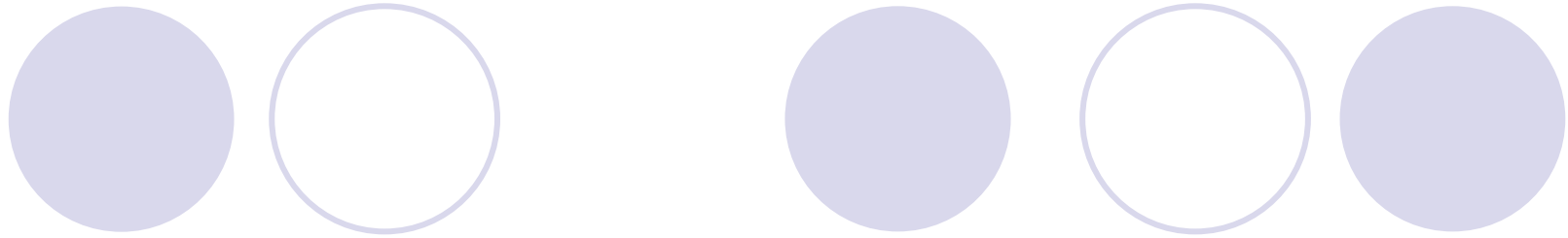
Los espléndidos logros de la medicina preventiva, la erradicación de muchas enfermedades infecciosas y el control o abatimiento de la peligrosidad de muchas otras, son consecuencia directa de la experimentación en animales.



- La patología experimental ha encontrado modelos de animales de muy diversos padecimientos y con ello se ha avanzado considerablemente en su erradicación. La cirugía experimental, con sus espectaculares avances en este siglo, ha permitido prolongar y mejorar la calidad de la vida a enfermos antes condenados a morir o a sufrir limitaciones y deformidades degradantes.



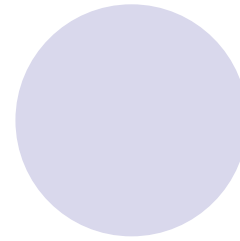
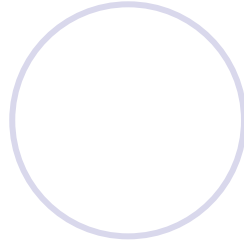
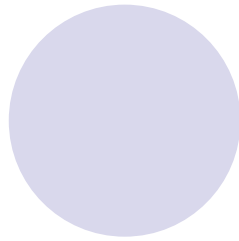
- Es reconocido sin ambages, que todo el flamante edificio actual de la medicina científica, se ha construido sobre una sólida base de experimentación en animales, y que el seguir fortaleciéndola es indispensable para el futuro de la medicina.




- En algunos países, como Suiza, se ha llevado a plebiscito nacional la decisión de permitir la realización de vivisecciones, incluso en instalaciones universitarias.

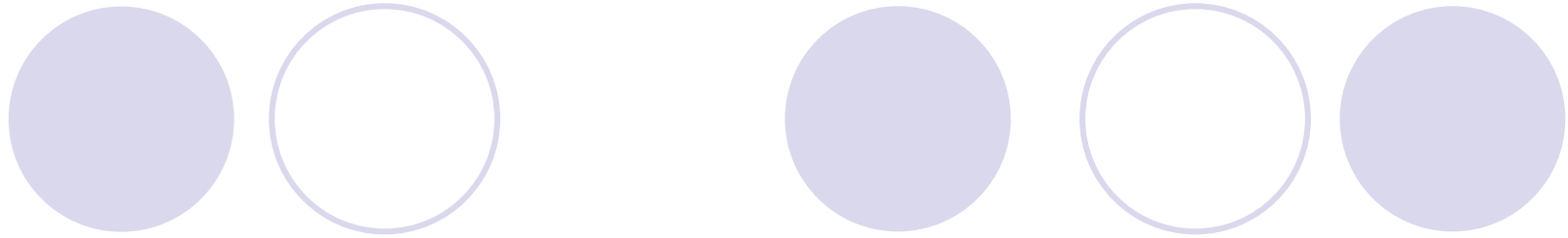




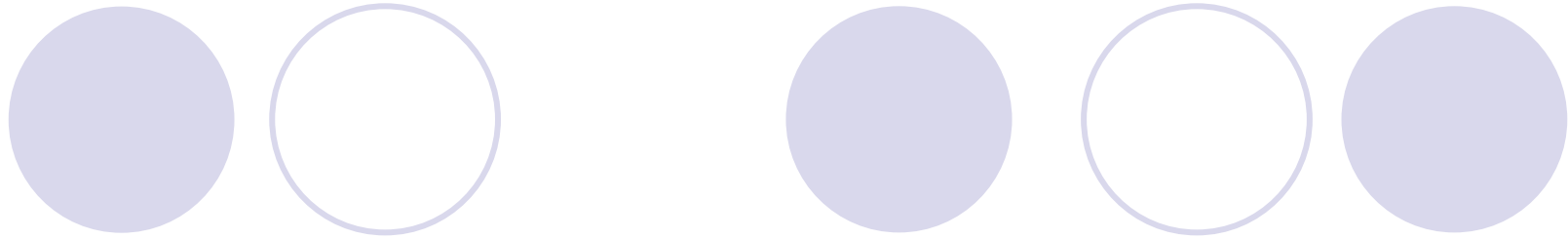


- Un núcleo fundamental y respetable de opositores a las vivisecciones está compuesto por quienes objetan la crueldad inherente al daño que se inflige a un animal durante un experimento, considerándolo como un precio demasiado elevado para adquirir conocimiento, por muy útil que pueda ser a la sociedad humana.

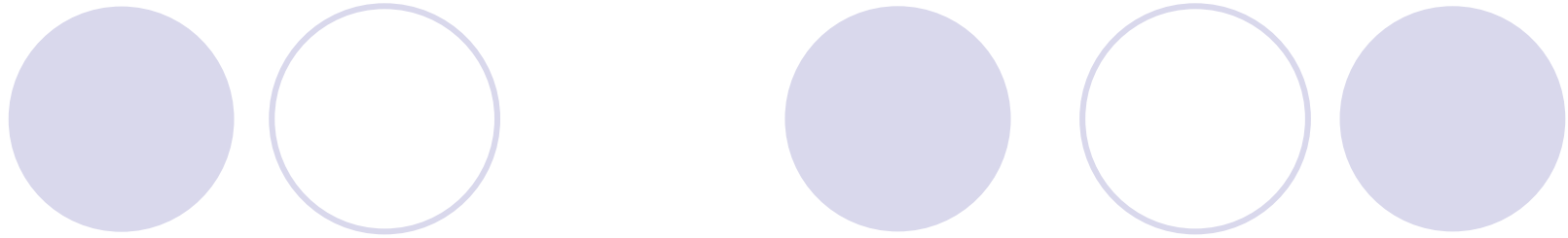
- 
- A decorative graphic at the top of the slide features a sequence of four circles: a solid light purple circle, an empty white circle with a light purple outline, a solid light purple circle, and another empty white circle with a light purple outline. To the right of these circles is a yellow pencil with a pink eraser and a sharpened lead tip, positioned as if about to draw a red 'X' inside a black square box. The 'X' is already partially drawn in red.
- Otra variante de esta actitud, es la de grupos que se oponen a algún tipo de investigación por considerarla potencialmente peligrosa, como puede ser la producción de animales transgénicos o la síntesis de sustancias tóxicas.



- La sociedad aún no acaba de asimilar a la ciencia y a los científicos. Desde Mary Shelley, con su Doctor Frankenstein, hasta nuestros días, subsiste el temor de que la ciencia cree monstruos que no pueda controlar.

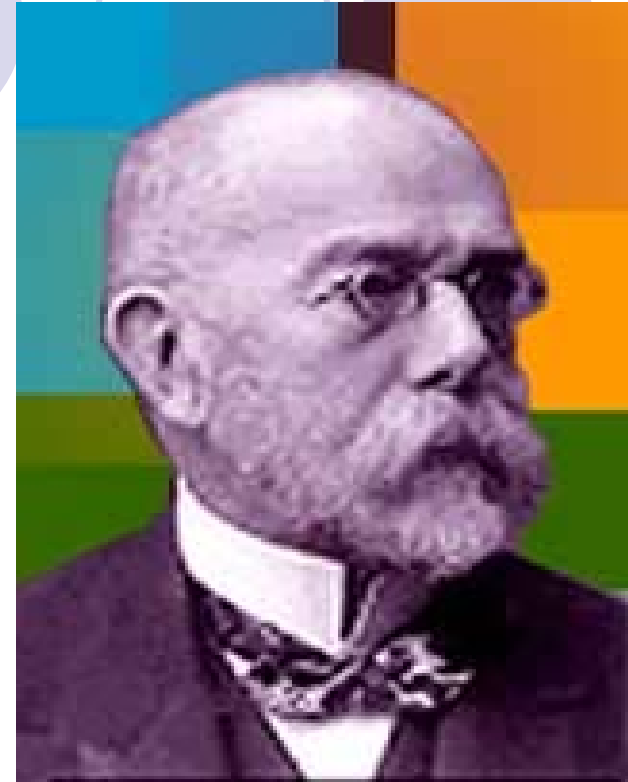


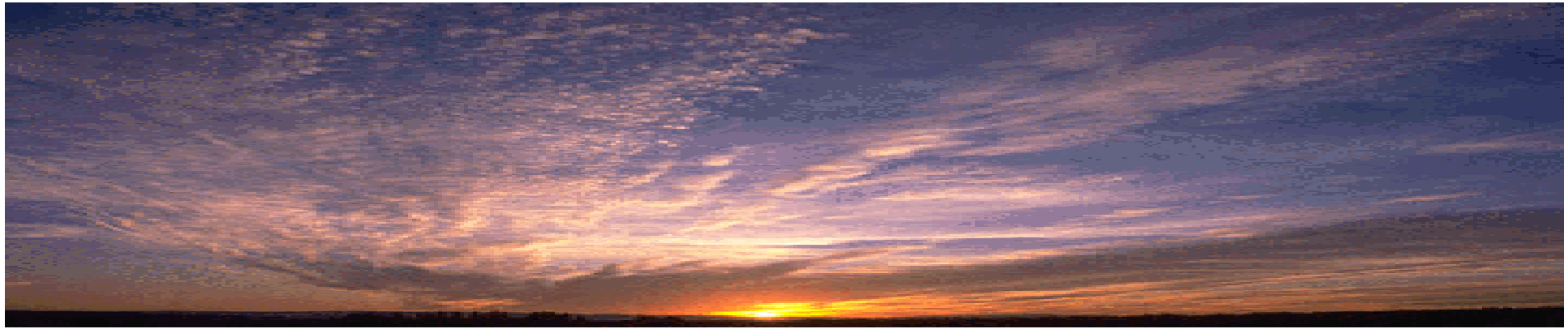
- En los medios masivos de comunicación aún es común la imagen del científico desinteresado de la sociedad y víctima de una arrogante ingenuidad y aún de perversidad capaz de provocar daños que exceden a los beneficios de su trabajo.



- Nuevamente, la ciencia, al mostrarnos las grandes semejanzas corporales y genómicas entre las distintas especies biológicas, confirma la existencia de ese hilo conductor de la evolución de la vida en nuestro planeta y la fundamental identidad entre los distintos individuos.

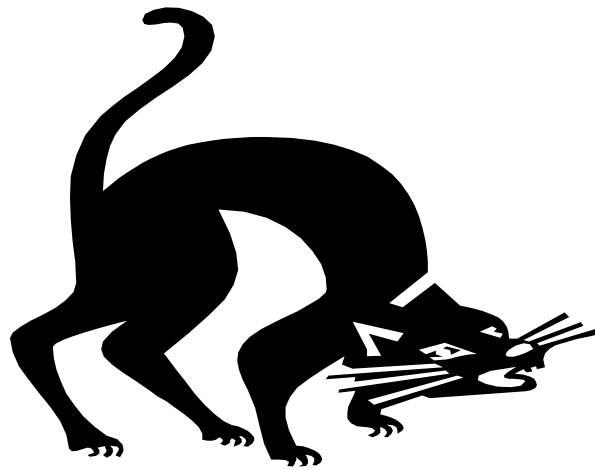
**En 1881 Pasteur fue el primero en desarrollar una vacuna efectiva contra la enfermedad infecciosa de *B. anthracis*. Pasteur y Koch llegaron a ser considerados héroes por haber rescatado a la humanidad de una de las más grandes amenazas con la que tuviera que enfrentarse: la contaminación microbiana.**



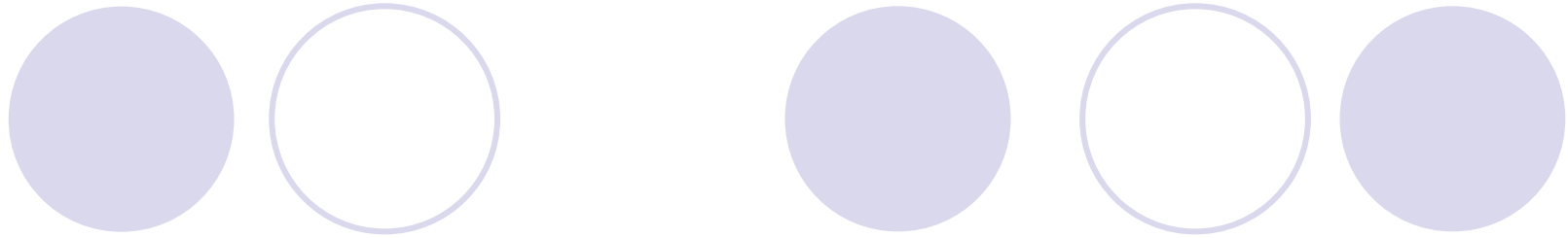


- También la ciencia nos enseña el valor de la preservación de las especies biológicas y el alto valor que para el interés humano tiene la integridad de los ecosistemas.

- La biología molecular y la biotecnología son áreas de gran conflicto potencial; así por ejemplo, un campo actualmente en estudio es el de los animales transgénicos, en los que la supresión de un gen puede producir animales enfermos.







- En ese caso, no se trata de una vivisección, el animal nunca fue tocado por el investigador. Su alteración se produjo antes del nacimiento.



- El cuidado de los animales deberá tener un capítulo importante en la bioética de los tiempos por venir.

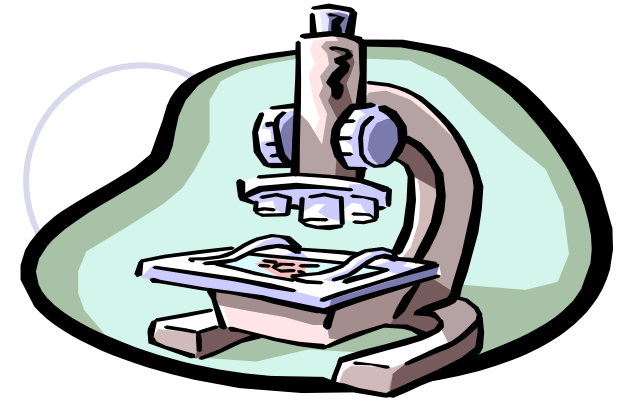
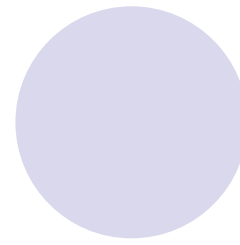
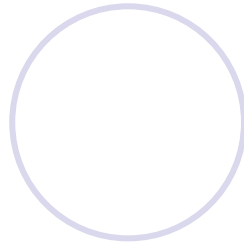




- Si bien algunos aspectos de la investigación biomédica están dependiendo menos de la investigación en el animal entero y buena parte del trabajo se hace ahora en preparaciones aisladas



- Aún es inevitable la etapa de experimentación animal, reducida en sus dimensiones, enriquecida por cuidados especiales, pero necesaria al fin, de la misma manera en que no se puede evitar la prueba final, en el propio ser humano, con todas las precauciones y el respeto que nos merecen nuestros semejantes



- La experimentación en animales continuará en el debate en los años por venir, porque será necesario ir ajustando el cuidado de los sujetos de experimentación, a las nuevas oportunidades y los retos que irán surgiendo, pero será importante que el propio investigador se mantenga a la avanzada del proceso. Nadie deberá estar mas interesado que el propio científico en el bienestar de sus animales de experimentación.