



## PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

La Pontificia Universidad Católica de Chile es uno de los centros nacionales líderes en investigación, entendida como el desarrollo de nuevo conocimiento, y uno de los pilares de la docencia y aporte directo al desarrollo de nuestro país.

Nuestros investigadores trabajan en las más diversas áreas, cubriendo desde las Artes, Arquitectura, Humanidades y Ciencias Sociales hasta las Ciencias Naturales, Medicina, Ingeniería, Matemáticas, Educación y Agronomía publican más de 1.400 papers en revistas internacionales indexadas en ISI y unos 200 libros y capítulos de libros, lo cual corresponde aproximadamente a un 25% de toda la productividad científica nacional.

En la UC se realiza investigación biomédica que busca encontrar nuevas alternativas para personas que padecen diversas enfermedades. En general, estos estudios se realizan en tres etapas: *in-vitro*, preclínico y clínico. Sin embargo, la gran mayoría finaliza en la primera de ellas, debido a que los resultados no siempre sugieren un beneficio que justifique seguir con la investigación.

Sólo los estudios que alcanzan la fase preclínica requieren del uso de animales de experimentación para proporcionar datos reales y establecer la seguridad y la eficacia de los compuestos activos. Con ello se da confianza a los pacientes que recibirán estos nuevos tratamientos en la etapa de investigación clínica.

Internacionalmente existe consenso acerca del uso de animales para el progreso médico, lo cual está apoyado en el hecho que todos los premios Nobel de Medicina desde 1979 se han basado en hallazgos obtenidos de modelos animales (con la excepción del Premio 1983 otorgado a la Dra. Barbara McClintock por su trabajo en la genética de las plantas). Pero ellos sólo entran en la cadena de búsqueda de conocimiento en un laboratorio, cuando ninguna otra técnica puede entregar una respuesta. Es así como la eficacia de los tratamientos que han cambiado la historia de algunas enfermedades como la Aspirina y el Glivec®, para la Leucemia Mieloide Crónica, se comprobaron en modelos de roedores. Por otra parte, numerosos ejemplos de fármacos promisorios para tratar diversas enfermedades han demostrado que no producen beneficio alguno en animales, por lo que la contribución de estos modelos ha evitado dar a seres humanos un compuesto que no es efectivo.

En esa línea, para lograr algún progreso que podría salvar a millones de hombres y mujeres, un uso limitado de animales en la investigación es permitido y avalado por las leyes tanto chilenas como internacionales, las que establecen rigurosos protocolos de regulación y cuidado, a los cuales nosotros nos ceñimos estrictamente.



## PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

En nuestra Universidad, el 86% de las investigaciones **no** requiere del uso de animales de experimentación. El porcentaje restante, debe pasar por un proceso riguroso de revisión bioética que evalúa la relevancia y potencial aporte al conocimiento, el cumplimiento de la Ley y los principios éticos generales y básicos relacionados con el bienestar animal. Estos últimos se expresan en el principio de las 3Rs: Reemplazar el modelo animal si es posible, Reducir el número de animales en experimentación y Refinar los métodos experimentales para minimizar el posible efecto en animales. Este principio lo suscriben los Comités de Ética y Bienestar de Animales de Laboratorio de la UC y son los que se aplican en las naciones desarrolladas más preocupadas de este tema.

Algunas investigaciones desarrolladas en nuestra institución están realizando avances muy significativos en el tratamiento del Alzheimer, Cáncer Gástrico, Leucemia Mieloide Aguda, Virus Respiratorio Sincial, Distrofia Muscular, entre muchos otros.

Como Pontificia Universidad Católica de Chile creemos en el continuo diálogo y debate sobre este tema, recordando y entendiendo que sin el uso ético de animales en investigación, nuestra sociedad hará pocos avances para encontrar curas contra enfermedades que afectan a millones de personas en el mundo. Siempre con el compromiso de servir a Chile y al desarrollo científico, seguiremos trabajando por desarrollar investigación ética de excelencia restringiendo al máximo el uso de animales de experimentación.