

LABORATORIO DE CIRUGÍA EXPERIMENTAL:



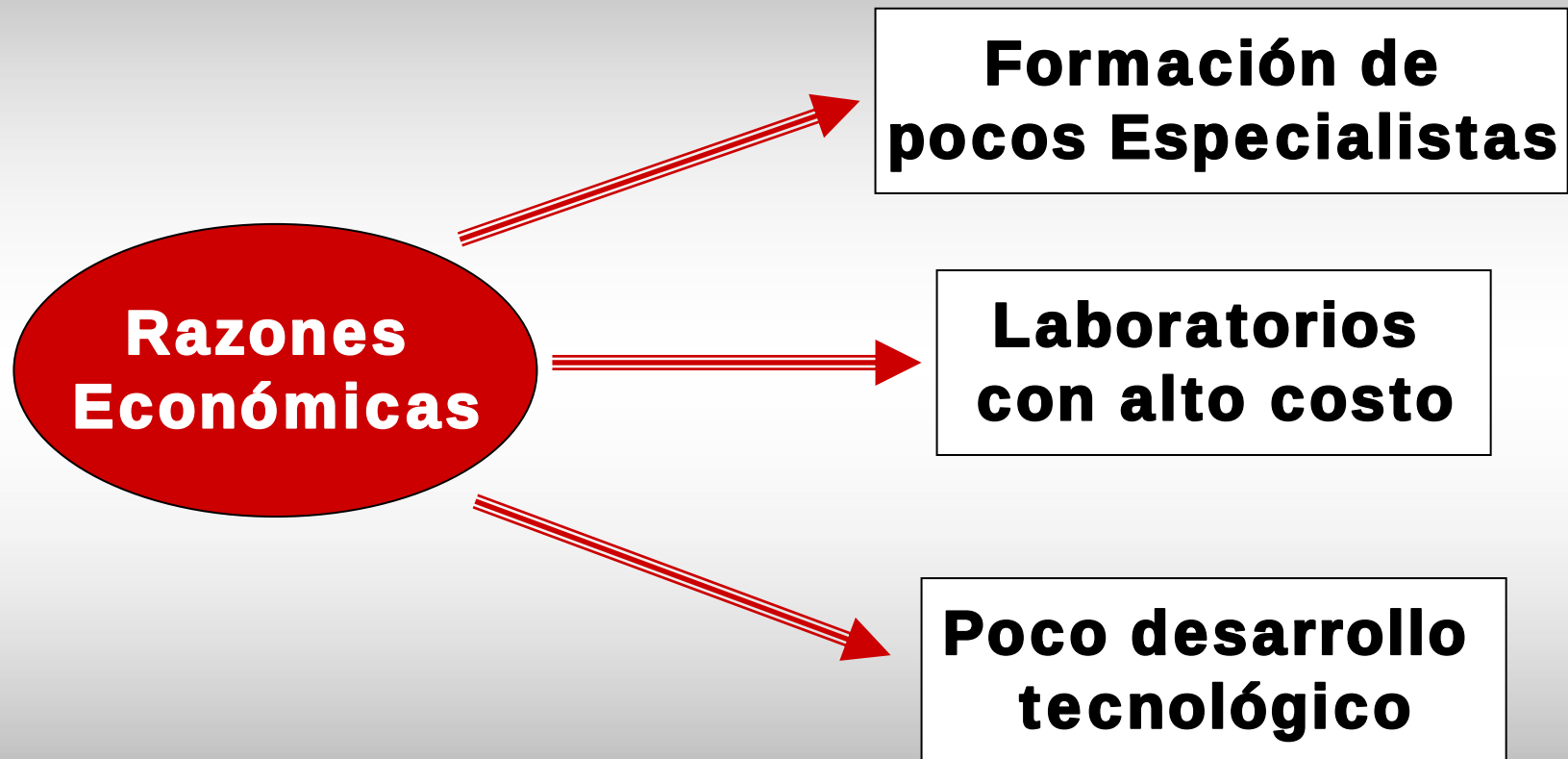
Impacto en la Oftalmología Cubana

DR. ELIER ORTIZ GONZÁLEZ

DR. EGLIS GARCIA ALCOLEA

LIC. ONEIDA RODRÍGUEZ JAIME

¿POR QUÉ NO TENIAMOS LABORATORIOS DE CIRUGÍA EXPERIMENTAL EN CUBA?



FORMACIÓN DE POCOS ESPECIALISTAS

La formación de especialistas de oftalmología, siempre fue pobre en cantidad. Pues en etapas anteriores, en nuestro país estaban priorizados otros programas de salud, tales como el materno infantil, porque el desarrollo económico no permitía otra solución, la oftalmología, no estaba dentro de estas prioridades. Por otra parte, la formación de médicos era más limitada.

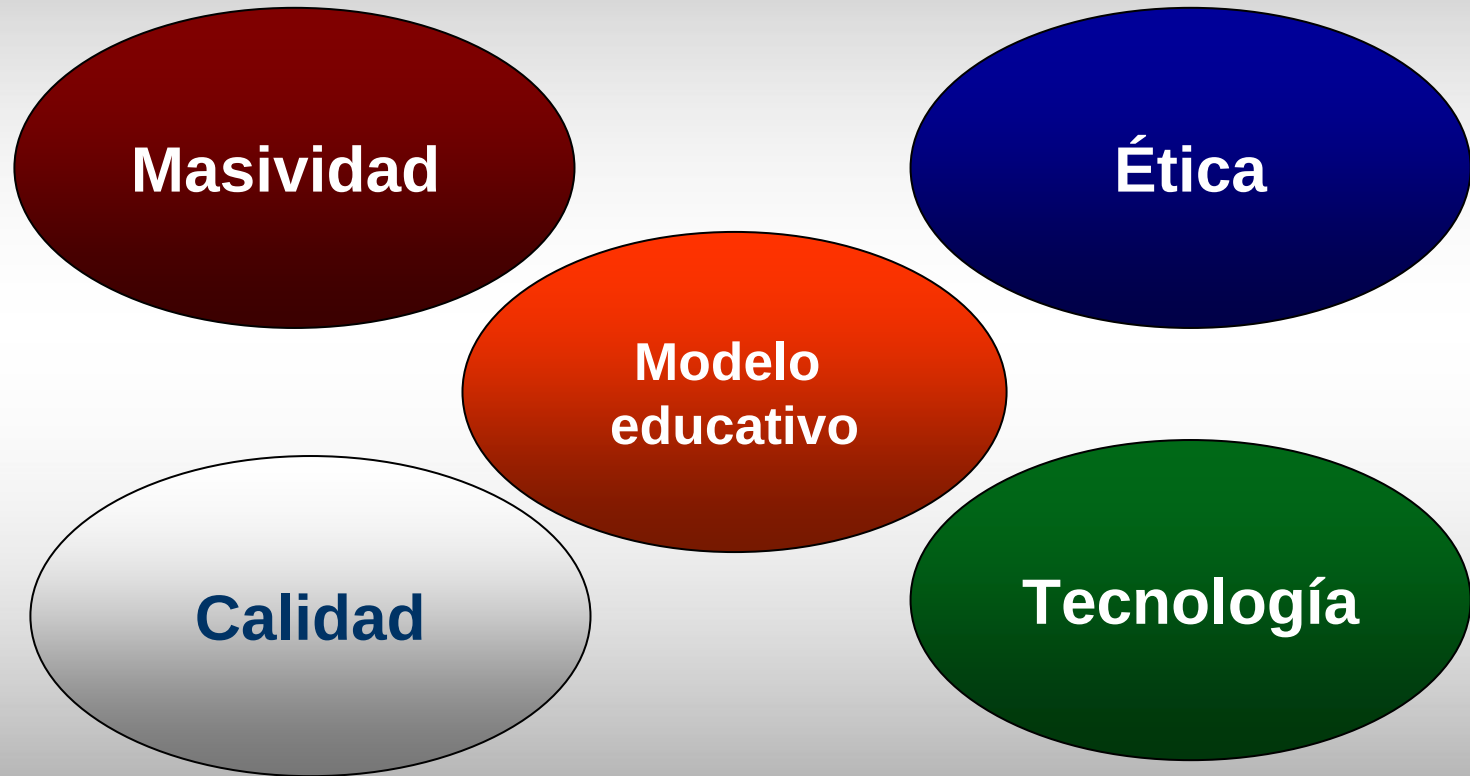
LABORATORIOS CON ALTO COSTO

Los laboratorios de cirugía experimental, tienen un alto costo, y las inversiones que se realizaban para la especialidad iban encaminadas a la necesidad de la asistencia oftalmológica. Por lo que la enseñanza de la cirugía ocular se realizaba mediante intervenciones quirúrgicas reales.

POCO DESARROLLO TECNOLÓGICO

La formación de especialistas se realizaba con las condiciones que se tenían, pues el **desarrollo tecnológico** era pobre en nuestra especialidad, por la misma razón económica antes mencionada.

RAZONES POR LAS QUE TENEMOS LABORATORIO DE CIRUGIA EXPERIMENTAL ACTUALMENTE



MASIVIDAD DE RESIDENTES EN LA ESPECIALIDAD

Por los planes sociales de nuestra Revolución, se está llevando a cabo un plan nacional de desarrollo de la oftalmología, como parte de esto la formación de gran cantidad de especialistas. El entrenamiento de esa cantidad de médicos se hacia difícil (prácticamente imposible) mediante la incorporación a las instituciones hospitalarias por lo que se hizo necesaria la creación de la unidad de cirugía experimental, donde gracias al **desarrollo tecnológico**, se crean condiciones similares a las de una unidad quirúrgica hospitalaria.

PROBLEMA ÉTICO

Resuelve un problema ético, pues el entrenamiento se realizaba, principalmente, mediante intervenciones quirúrgicas reales bajo el estricto control de su profesor, ahora con un laboratorio de cirugía experimental, las habilidades fundamentales se aprenderán en ojos de animales, y cuando ya estén entrenados es que comenzaran en las unidades quirúrgicas con cirugías reales, siempre conjuntamente con el profesor. Por lo que el tiempo de entrenamiento del residente ante el paciente, se reduce notablemente.

ALTA CALIDAD

El Laboratorio de Cirugía Experimental contribuye a preparar especialistas de alta calidad que tengan una formación ética, académica y científica para afrontar los retos de la Oftalmología moderna, que además contribuyan a mejorar los conocimientos de las patologías oculares en nuestra región a través de la investigación.

AVANCES TECNOLÓGICOS

Durante el último milenio, la **tecnología** en la práctica quirúrgica ha evolucionado considerablemente, uno de los avances más sobresalientes en las últimas décadas ha sido la aparición de las técnicas microquirúrgicas, lo que ha sido posible gracias a los **avances tecnológicos** relacionados con el instrumental, así como la aparición y perfeccionamiento de los microscopios quirúrgicos.

En el Laboratorio de Cirugía Experimental, el residente se pone en contacto directo con todas estas técnicas y **avances tecnológicos**.

MODELO EDUCATIVO

El modelo educativo actualmente está basado en las nuevas teorías sobre el aprendizaje avaladas por la psicología experimental, que considera que la relación directa y continua profesor-alumno no es imprescindible, ya que se pueden aprender individualmente determinados contenidos científicos, siempre que se use una **tecnología adecuada**, que garantice la calidad y claridad de los mismos y un mínimo de comunicación docente.

MODELO EDUCATIVO

Para lograr esto se utilizan unos instrumentos pedagógicos probados, que pueden sintetizarse en el material didáctico, especialmente preparado para el programa, tales como: charlas, prácticas en los laboratorios etc, con su debida tutoría y exámenes de evaluación presenciales, con especial apoyo en Internet, foros de debate y otras herramientas de trabajo. *La modalidad, por tanto, será mixta. Estudio individual, tutelado por profesores tutores, apoyado por charlas, conferencias y **prácticas**.*

FACULTAD CUBANA DE OFTALMOLOGÍA



MISIÓN

La misión de nuestra Facultad se dirige a la expansión del conocimiento a través de la aplicación de los más altos estándares del método científico y de la **implementación de tecnología** de punta que permitan resolver de manera eficiente los problemas que afectan o pueden afectar la visión de los seres humanos.

ENTRE SUS METAS SE ENCUENTRAN:

- ❑ El desarrollo de la **Unidad de Cirugía Experimental**, que facilita la solución de la **enseñanza / aprendizaje** de las habilidades quirúrgicas.
 - ❑ El establecimiento de líneas de investigación.
 - ❑ La consolidación de medidas **prácticas** para enfrentar las principales condiciones que afectan la visión, y la **enseñanza / entrenamiento**.
-

Por lo anterior vemos que para facilitar los objetivos de investigación y docencia en nuestra Facultad, se han sentado las bases para el desarrollo de un **laboratorio de microcirugía experimental**, lo que ha sido posible gracias a los avances **tecnológicos** y a las modificaciones que ha sufrido **El modelo educativo**.

El Programa de Postgrado en Oftalmología pretende proporcionar una formación avanzada y rigurosa, que se adapte a las necesidades de la sociedad, en diversos ámbitos.

TIENE DOS OBJETIVOS PRINCIPALES:

- ❑ Formar investigadores con capacidad para incorporarse a equipos de investigación competitivos y desarrollar su propia actividad investigadora.
 - ❑ Formar profesionales con alto grado de formación científica y técnica, capaces de cubrir la demanda asistencial y con posibilidades de incorporarse a equipos de investigación con las actuales **innovaciones tecnológicas**.
-

Para ello se pretende:

- ☐ Proporcionar al alumno los conocimientos teórico-**prácticos** necesarios.
 - ☐ Instruir al alumno en el uso de las distintas **fuentes de conocimiento e incorporación de nuevas tecnologías**.
 - ☐ Formar al alumno en la investigación científica en el área de la Oftalmología.
 - ☐ Impulsar la investigación que en determinados campos demande nuestra sociedad.
-

NUESTRO LABORATORIO



LÍNEAS DE TRABAJO

- ❑ 1. Efectividad de los Laboratorios de Cirugía Experimental en el desempeño de los profesionales.
 - ❑ 2. Colaboración con Centros de Investigación, así como desarrollo de proyectos de investigación conjuntos.
 - ❑ 3. Desarrollo de la Informática (Simuladores) y Universidad Virtual.
 - ❑ 4. Superación profesional.
 - ❑ 5. Intercambio con instituciones de Medicina Veterinaria.
 - ❑ 6. Desarrollo de equipos e instrumental médicos.
-

**¿CUÁLES SON LOS RECURSOS
MATERIALES Y HUMANOS CON
LOS QUE CUENTA NUESTRO
LABORATORIO?**

RECURSOS HUMANOS

- ☐ Profesor principal.
 - ☐ Lic. Jefa de enfermeras.
 - ☐ Residente de Cirugía Experimental.
 - ☐ Anestesiólogo.
 - ☐ Veterinario.
 - ☐ Ingenieros.
 - ☐ Personal de enfermería.
 - ☐ Facilitadores.
-

RECURSOS MATERIALES

- ☐ 13 microscopios quirúrgicos.
 - ☐ 14 mesas metálicas
 - ☐ 13 monitores.
 - ☐ 3 sillones de oftalmología.
 - ☐ 20 banquetas giratorias.
 - ☐ 13 reguladores de voltaje.
 - ☐ 8 aires acondicionados
 - ☐ Instrumental quirúrgico.
 - ☐ Ojos de cerdo.
 - ☐ OTROS...
-

BIBLIOGRAFÍA

- ❑ Procedimiento experimental, innovador y establecido. Ética y ciencia en la introducción de la tecnología médica. Gac Sanit v.17 n.5 Barcelona sep./oct. 2003
 - ❑ Programa De Formación De Residentes. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Unidad De Medicina Y Cirugía Experimental.
 - ❑ La importancia del laboratorio de cirugía experimental en la formación del cirujano. Revista AMMVEPE 1998; 9(2) : 71-76
 - ❑ Consejo Panamericano de Profesores Universitarios de Oftalmología REQUISITOS MÍNIMOS PARA UNA RESIDENCIA EN OFTALMOLOGÍA
 - ❑ II Simposio de Actualización sobre nuevas tecnologías aplicadas a la Salud Visual y I Encuentro Nacional de Integración para Profesionales de la Salud Visual. Girardot, Colombia.
 - ❑ Cirugía Robótica en Pequeñas Especies. Rivera Barreno Ramón. Coordinador veterinario de la Unidad de Cirugía Experimental de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
 - ❑ Los simuladores oftalmológicos de AlconCusí
-

***“La oftalmología es un vivo
ejemplo de las
transformaciones a
las que deben estar
orientadas el resto de las
especialidades en Ciencias
de la Salud.”***

FIDEL

