



Proyecto n° USI-09-6720-2007

Creación de una plataforma de apoyo en el área de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a cirugía

Responsable: Miquilarena Scarton, Rodolfo Ernesto

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Técnicas quirúrgicas no invasivas

**Resumen:** En el proyecto se trazaron los siguientes objetivos

1. Funcionar como centro de apoyo y promover líneas de investigación en nuevas tecnologías aplicadas a cirugía.

2. Facilitar el desarrollo de proyectos en el área de cirugía laparoscópica y de mínima invasión.

3. Dar apoyo a los postgrados de la UCV en la ejecución de proyectos en el área de la cirugía laparoscópica y tecnología aplicada.

4. Fungir como centro de entrenamiento en el área de cirugía laparoscópica y tecnología quirúrgica, a fin de iniciar a los cursantes de postgrado y especialistas en el uso y aplicación de las mismas.

5. Llevar a cabo actividades de extensión en el área docente y de investigación en cirugía de mínima invasión y contribuir así a llevar esta técnica quirúrgica a todos por igual, mejorando así la calidad de los procedimientos quirúrgicos.

6. Desarrollar tecnología propia adaptada a nuestras necesidades en el área, en cuanto a costos y accesibilidad se refiere.

7. Generar recursos a través de la prestación de servicios en docencia quirúrgica en nuevas tecnologías aplicadas a cirugía. Para su cumplimiento se instaló en el Instituto de cirugía experimental sede del laboratorio de entrenamiento en Cirugía Laparoscópica sitio donde como se detalla anteriormente se realizan cursos de Cirugía Laparoscópica, con cuyos ingresos se han ido adquiriendo los equipos de Laparoscopia en número de 4 torres en total dos obtenidas por el financiamiento del proyecto y dos obtenidas por los ingresos. Igualmente todos los ingresos se han invertido en instrumental laparoscópico, en máquinas de anestesia, remodelación del área quirúrgica. Tal y como se detalla anteriormente se dictan cursos de laparoscopia en promedio

12 por cada año. Se da apoyo a proyectos de investigación en el área principalmente realizada por los residentes del Hospital Universitario de Caracas. Como Trabajos especiales de Grado se desarrollaron los siguientes temas: el conejo como modelo de entrenamiento en cirugía laparoscópica, enterocistoplastia de aumento laparoscópica en conejos, tiroidectomía laparoscópica en el cerdo, vaciamiento axilar endoscópico en el cerdo. Se dictan cursos regularmente en base a una programación anual, de laparoscopia básica, laparoscopia avanzada, sutura y anudado, cirugía pediátrica laparoscópica aplicación y uso de nuevas tecnologías. Los cursos y actividades de extensión se llevan a cabo en el Instituto de Cirugía Experimental piso 1 instituto Anatómico José Izquierdo de la UCV.

La tecnología desarrollada consiste en 5 simuladores mecánicos para entrenamiento en cirugía laparoscópica con diseño propio con materiales nacionales: diseño de un trocar laparoscópico, simulador virtual, adaptación de un brazo robótico para cirugía laparoscópica. El retorno por el servicio prestado ha consistido en apoyar las empresas privadas, y al Hospital Universitario de Caracas en el desarrollo de cursos de entrenamiento laparoscópico, endoscópico, y de nuevas tecnologías, obteniendo a cambio equipos, instrumental, remodelaciones del Instituto por parte de estas empresas, constituyéndose así un círculo virtuoso del cual se ha podido lograr un funcionamiento continuo y prestar un servicio de calidad.



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**

CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO Y HUMANISTICO



Gracias a este proyecto logramos apoyo de la empresa privada en cuanto a consumibles para los cursos a cambio de cupos para médicos que requieren entrenamiento, pensamos que la UCV puede manejarse de esta forma y producir sus propios recursos a través de la docencia extendida, con una visión más amplia de ganar-ganar, hemos visto una receptividad inmensa de las empresas Covidien, Jhonson y Jhonson, Autosurgery, entre otras, de esta iniciativa. Actualmente hay una empresa interesada en aportar recursos adicionales para ampliar la tecnología y estamos trabajando en ello. El Instituto cuenta hoy con un centro laparoscópico con tecnología de punta, autosustentable y acorde a los estándares internacionales.