

Editorial

Mejorando las posibilidades para la investigación: Tecnología de punta en el CES

En su empeño por mejorar las oportunidades de consolidar la actividad de investigación, el CES viene realizando un gran esfuerzo por poner en funcionamiento tres nuevos laboratorios, asociados al programa de Ingeniería Biomédica: el laboratorio de biomateriales, el de cultivos tisulares y el de bioinstrumentación y un nuevo laboratorio de prótesis fija asociado al postgrado de Prótesis Periodontal. Estos espacios para la experimentación y apoyo tecnológico complementan los servicios de los laboratorios existentes, el Instituto de Medicina Tropical, el Grupo CES-LPH y el Grupo GIB (con sede de funcionamiento y recursos compartidos con la Universidad EAFIT). Tanto los primeros como los últimos vienen siendo dotados con tecnología de punta que sirva de apoyo a la investigación y la docencia de todas las Facultades y de los Grupos de Investigación.

En el campo específico de la odontología, estos laboratorios ofrecen amplias posibilidades para los docentes interesados en la línea de investigación en materiales dentales, desde su procesamiento hasta su caracterización mecánica; en la línea de biomecánica orofacial, desde el desarrollo de herramientas para la fisiología oral cuantitativa hasta la simulación computacional de alto nivel y en la línea de cultivos celulares en la que se abre la posibilidad de la caracterización biológica desde la toxicidad hasta la aplicación de técnicas de biología molecular.

El laboratorio de biomateriales cuenta con una máquina de ensayos mecánicos, que permite pruebas dinámicas como los ensayos de fatiga; equipos como el "prototyping", que sirve para la construcción de moldes basados en diseños 3D generados por herramientas CAD; el reactor de vidrio

con control de temperatura, gases inertes y agitación controlada, que puede ser utilizado para el procesamiento de nuevos materiales por la vía de síntesis química. Se espera que este laboratorio permita, a mediano plazo, soportar proyectos encaminados a la fabricación de cementos dentales, materiales de impresión, enjuagues bucales, sistemas de liberación controlada de drogas e implantes óseos reconstructivos, según el interés de los estudiantes y docentes.

El laboratorio de cultivo tisular del Grupo de Biotecnología en Salud es un espacio de apoyo para el quehacer académico y científico en la biotecnología para la solución de problemas de la salud humana. Cuenta con una infraestructura física adecuada y dotada de excelentes equipos que permiten un amplio espectro de posibilidades para la investigación básica y aplicada en las líneas de cultivos celulares, biología molecular y evaluación de materiales de interés biotecnológico.

El laboratorio de prótesis está dotado con los equipos necesarios para la actividad académica y científica. En la actualidad estudiantes y profesores pueden desempeñar actividades básicas relacionadas con procesos como el vaciado de modelos, confección de provisionales y placas y los procesos básicos de coronas en metal porcelana y porcelana completa, así como el desarrollo de proyectos de investigación encaminados a la optimización de técnicas asociadas al laboratorio dental.

A la luz de este inventario, no cabe duda que las posibilidades de investigar en áreas que requieren un excelente apoyo tecnológico, ha mejorado. Desde este espacio hacemos un llamado a los profesores y estudiantes de la Facultad de Odontología

para elaborar propuestas de investigación en campos que permitan un óptimo uso de los nuevos recursos y así poder consolidar líneas de trabajo tan importantes en un país que requiere con urgencia del desarrollo en productos de elevado valor agregado que se puedan enlazar a la cadena productiva y que sean potencialmente exportables.

Enhorabuena el CES ha dado estos pasos en la modernización de sus instalaciones, quedan otras tareas por desarrollar a las que sin duda se deberá

apuntar en los próximos años: la capacitación y formación del recurso humano que utilice eficientemente toda la tecnología disponible y el fortalecimiento de relaciones interinstitucionales que hagan más competitivos los proyectos ante los organismos financiadores nacionales e internacionales.

Angela María Franco
Editora