

Fecha 23.05.2014	Sección Facultad	Página 21
----------------------------	----------------------------	---------------------

Tec creará modelos 3D de órganos



La directora de la carrera de Ingeniería en Biotecnología (IBT) de Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), María José Rivas Arreola, aseguró que profesores y alumnos de la casa de estudios trabajan en la creación de modelos 3D, que imiten la estructura de un órgano.

Rivas Arreola explicó que se trata de una biopelícula con material no tóxico, biodegradable, capaz de soportar células de mamíferos.

Detalló que el equipo de investigación experimentó con células madre de ratón en una primera etapa, por lo que confirmaron la viabilidad del proyecto.

"Ahora trabajamos en montar, con la técnica de células madre a partir de tejido adiposo y de esa manera facilitar la adición y proliferación de tejido en 3D", subrayó.

Precisó que los modelos 3D pueden imitar la estructura de un órgano y podrían usarse para reemplazar una parte dañada que dejó de desarrollar su función o puede

servir como vehículo para transportar células en su interior, al convertirse en andamios, resistentes y funcionales con biomoléculas.

Detalló que para generar tejido en 3D ya existen impresoras, "pero aún no está perfeccionado el método y el problema radica en cómo vascularizarlas y proliferarlas".

Comentó que algunos investigadores sostienen que la impresión 3D será la tecnología que permita la creación del órgano y ofrezca ensamblaje celular, según artículos especializados.

Resaltó que existen empresas dedicadas a este rubro, como Organovo y comienzan los esfuerzos en México. "El campus Guadalajara colabora con TopHealth, quienes se dedican a la investigación en ingeniería de tejido", añadió.



Rivas destacó los usos de los prototipos.

