

La Facultad de Ciencias Biológicas  
y el  
Cuerpo Académico "Investigación  
en Biotecnología"

Lo invitan al Seminario  
"BIOFABRICACIÓN"

Ponente  
Dr. Edgar B. Montufar

#### Contenido

- BIOFABRICACIÓN
- MANUFACTURA ADITIVA  
COMO HERRAMIENTA PARA  
CREAR VIDA EN 3D
- RECOMENDACIONES PARA  
LOGRAR UNA CARRERA  
CIENTÍFICA EXITOSA

November 15th, 2017

Lugar: Auditorio del Instituto de  
Biotecnología. FCB. UANL.  
Horario: 10:00 A.M.- 1:00 PM

#### Cuotas

Profesionistas: \$350.00  
Estudiantes: \$100.00

Para registro, favor de escribir a  
[aidrod@hotmail.com](mailto:aidrod@hotmail.com) o llamar al 81  
8366 7076



**Dr. Edgar Benjamín Montufar Jiménez**

Grupo de Caracterización de Materiales y Recubrimientos Avanzados, del Centro Centroeuropeo de Tecnología (CEITEC), de la Universidad Técnica de Brno (BUT), Republica Checa.

Educación. Ingeniero Químico Metalúrgico por la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México y Maestro en Ciencia e Ingeniería de Materiales por el Instituto de Investigaciones en Materiales de la misma universidad. Doctor en ingeniería Biomédica por la Universidad Politécnica de Cataluña, España.

Trayectoria. Su área de investigación es el diseño y desarrollo de nuevos materiales para regeneración tisular, liberación de fármacos y medicina regenerativa. Sus intereses incluyen materiales basados en fosfatos de calcio, metales y aleaciones metálicas biodegradables, hidrogeles para el transporte de células, materiales compuestos, andamios celulares, cultivos celulares estáticos y dinámicos, interacción biomaterial/tejido biológico y métodos de fabricación por adición sin molde.

Durante su carrera ha sido investigador del Instituto de Bioingeniería de Cataluña, España (2010-2012), investigador y profesor asociado del departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Politécnica de Cataluña, España (2010-2014). Desde el 2015 es investigador a tiempo completo en el Centro Centroeuropeo de Tecnología (CEITEC) de la Universidad de Brno (BUT), Republica Checa, donde es responsable de la línea de investigación en biofabricación y manufactura aditiva del grupo de Caracterización de Materiales y Recubrimientos avanzados.

Ha participado en proyectos de investigación financiados por la Unión Europea y actualmente es becario Marie Skłodowska-Curie en el CEITEC. Cuenta con 20 publicaciones en revistas indexadas con índice H de 8, ha participado con más de 30 contribuciones en congresos internacionales, ha publicado 4 libros o capítulos de libro. Tiene una patente aceptada y ha impartido cursos de materiales a nivel licenciatura y posgrado.

Es además vicepresidente, coordinador de educación, ciencia y tecnología y miembro fundador del Capítulo República Checa de la Red de Mexicanos Cualificados en el Exterior.

### **Biofabrication**

Biofabrication is a relatively new discipline that aims to include engineering concepts and methods in the production of living and functional organs. In this talk concepts such as additive manufacturing, bioprinting and bioassembly will be defined and a more detailed overview of biofabrication for Tissue Engineering and Regenerative Medicine will be presented.

Some examples of tissue engineering constructs produced by both foaming and direct in writing methods will be presented together with the correlation between their structure/composition and induced cell responses.

This project (MatProcessing-4-Med) has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie Action and it is co-financed by the South Moravian Region under grant agreement No. 665860.

This material reflects only the author's view and the EU is not responsible for any possible use of the information contained herein.