

Materia, Ciencia y Nanociencia

COMPOSITOS DE ÓXIDO DE GRAFENO $\text{MoS}_2\text{-TiO}_2$
PARA APLICACIÓN EN SUPERCAPACITORES

KLEBSIELLA OXYTOCA: EL FUTURO DE LA
BIORREMEDIACIÓN

MATERIALES LUMINISCENTES: NATURALES Y
SINTÉTICOS

CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE ÓXIDOS DE
COBALTO OBTENIDOS POR EL MÉTODO PECHINI

EFFECTO SERS DE NPs DE Ag PRODUCIDAS POR
SÍNTESIS VERDE



Materia, Ciencia y Nanociencia

Materia, Ciencia y Nanociencia es una publicación semestral de la Universidad Veracruzana, Lomas del estadio s/n, Zona Universitaria, Xalapa Ver., C.P. 91000, editada por el Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología, Av. Ruiz Cortines 455, Col. Costa Verde, C.P. 94294, Boca del río, Ver, Tel. (229) 775200 ext. 25201. <https://www.uv.mx/veracruz/microna/mcyn>, Reserva de derechos **04-2019-041217332500-203** al uso exclusivo del título ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Secretaría de Educación Pública. ISSN: en trámite. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del director de la revista Materiales, Ciencia y Nanociencia. Esta página puede ser reproducida con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Director Revista MCyN

Mtro. Raúl Juárez Aguirre

EDITORIAL

Editores

Dr. Carlos A. Cerón Álvarez
Mtro. Raúl Juárez Aguirre
Mtra. Stephane González Pérez
Mtro. Marcos Luna Cervantes
Dr. Francisco López Huerta
Dr. Felipe Caballero Briones
Dr. Luis Zamora Peredo

Comité científico

Dr. Yuri B. Okolodkov
Universidad Veracruzana

Dr. Francisco López Huerta
Universidad Veracruzana

Dra. Cesia Guarneros Aguilar
**Cátedra CONACyT CICATA
Altamira**

Dr. José Guzmán Mendoza
Instituto Politécnico Nacional

Dra. Lada Domratcheva Lvova
**Universidad Michoacana de San
Nicolás de Hidalgo**

Dr. Luis Zamora Peredo
Universidad Veracruzana

Diseño Gráfico

Mtro. Marcos Luna Cervantes

WebMaster

Mtro. Marcos Luna Cervantes
Mtro. Jonathan De Jesús Espinoza
Maza

Social Media Network

Mtra. Stephane González Pérez

Nos complace presentar el primer número del segundo volumen de la revista digital **Materia, Ciencia y Nanociencia**, la cual pretende ser un medio de divulgación científica, con información práctica que ilustre a los lectores sobre los estudios, prototipos, pruebas de laboratorio, proyectos y actividades de investigación que se realizan en las instituciones de educación superior de nuestro país.

En este número, presentamos a los denominados supercapacitores con óxido de grafeno para almacenamiento de energía, siendo una opción viable y segura para el transporte eléctrico. Continuamos con una alternativa de inocuidad medioambiental a través de la bacteria *Klebsiella oxytoca* presente en la flora intestinal humana, pero que sorprendentemente podría utilizarse para producir etanol a niveles industriales. Además, identificaremos algunos materiales fabricados para imitar a las luciérnagas, a través de la luminiscencia. Entre otras cosas interesantes como las nanopartículas de plata y materiales de prominente respuesta termoeléctrica, por las que los invitamos a leer este nuevo número.

CONTENIDO:

COMPOSITOS DE OXIDO DE GRAFENO MoS₂-TiO₂ PARA APLICACIÓN EN SUPERCAPACITORES 02

KLEBSIELLA OXYTOCA: EL FUTURO DE LA BIORREMEDIACIÓN 09

MATERIALES LUMINISCENTES: NATURALES Y SINTÉTICOS 15

CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE ÓXIDOS DE COBALTO OBTENIDOS POR EL MÉTODO PECHINI 21

EFFECTO SERS DE NPs DE Ag PRODUCIDAS POR SÍNTESIS VERDE 31