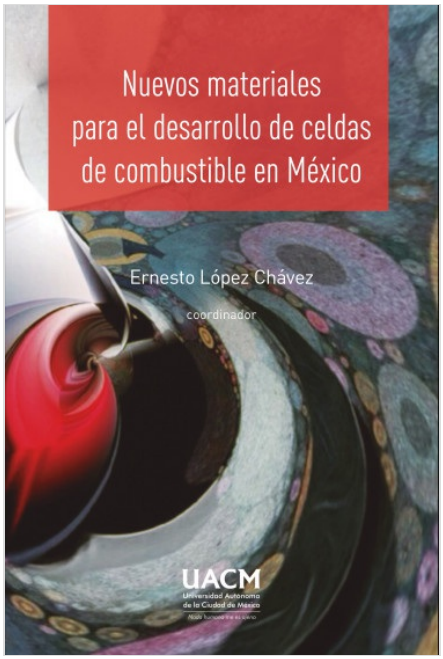
Nuevos materiales para el desarrollo de celdas de combustible en México



Autor

Ernesto López Chávez

Sinopsis

La energía es vital para la supervivencia, el desarrollo y el progreso de la humanidad, cuya principal fuente de abastecimiento han sido los combustibles fósiles. Sin embargo, el uso de éstos ha generado un crecimiento exponencial de gases de efecto invernadero que inducen al cambio climático y que paradójicamente podrían poner en riesgo la existencia de la humanidad. Por ello, resulta vital buscar opciones energéticas más limpias y renovables. Una alternativa de abastecimiento energético son las celdas de combustible, las cuales transforman la energía química de una reacción en energía eléctrica, lo que las coloca en una posición preponderante en la generación de energía eléctrica al no agotarse ni requerir recargarse —siempre y cuando se les abastezca de combustible—, como puede ser el hidrógeno, que se convertiría en una de las fuentes energéticas más prominentes del futuro. La dificultad tecnológica más sensible de las celdas de combustible reside en elevar su eficiencia, lo cual estriba en la obtención de nuevos materiales de bajo costo que permitan alcanzar una alta eficiencia durante la generación de electricidad. Éste es el núcleo central de que trata el libro que el lector tiene en sus manos.

Impreso

Año de publicación: 2014

Presentación: Libro

Tamaño: 21.5 x 14 x 1.5 cm

Número de páginas del contenido principal: 304 Páginas

ISBN13: 9786077798903

$240 MXN

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

EL

Sobre el autor

Ernesto López Chávez

Ernesto López Chávez obtuvo el grado de doctor en ciencias por el Instituto Politécnico Nacional; realizó una estancia posdoctoral de dos años en el Instituto Mexicano del Petróleo.

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Desde 2005 está vinculado al Colegio de Ciencia y Tecnología de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, donde se dedica a la enseñanza, la investigación, la organización de congresos nacionales e internacionales y la preparación de obras científicas. Es coautor de dos libros científicos sobre temas de tecnología del hidrógeno y celdas de combustibles y ha publicado más de 20 artículos científicos en revistas internacionales sobre temas de magnetismo en aleaciones binarias desordenadas de metales de transición, membranas poliméricas para mejorar la conductividad protónica, precipitación de asfaltenos, estructuras nanotoroidales y rompimiento de simetrías en mecánica cuántica no relativista. Ha representado más de 50 ponencias en congresos nacionales e internacionales.

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen