

CI 4

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INCORPORACIÓN DE N-UNCD EN COMO CAPA PROTECTORA DE LA BATERIAS DE IONES DE LITIO

Elida de Obaldia, Daniel Villarreal

*Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá City, Panamá.
University of Texas-Dallas, Materials Science and Engineering, Richardson, Texas,
USA.*

Orlando Auciello

*Distinguished Endowed Chair Professor, University of Texas-Dallas, Materials
Science and Engineering and Bioengineering, Richardson, Texas, USA. Co-founder
and CEO, Original Biomedical Implants (OBI-USA, Richardson, Texas, USA) and
(OBI-México, Hermosillo, Sonora, México).*

Investigadora Invitada:

Jyoti Sharma

*University of Texas-Dallas, Materials Science and Engineering, Richardson, Texas,
USA.*

Pablo Tirado

Universidad de Sonora, Hermosillo, México.

Jesús Alcantar

Sub director. CIDECI, Querétaro, México.

Esta charla invitada se enfocará en la ciencia y tecnología del desarrollo de una capa protectora de UNCD para el recubrimiento de ánodos y cátodos en baterías de iones de litio para incrementar la vida de las baterías.

Los temas específicos que se cubrirán incluyen:

- Antecedentes
 - Fundamentos generales de baterías
 - Fundamento de las baterías de iones de Litio
 - Resultados preliminares.
- Fundamentos de diamante policristalino conductor, N-UNCD, deposición y caracterización.
- Ciencia y tecnología del recubrimiento de ánodos de UNCD utilizando sistemas de Plasma de Microondas y Filamentos calientes de deposición química de vapor.
- Consideraciones para la fabricación de baterías de litio.
- Mediciones y resultados de las baterías de litio recubiertas con NUNCD.