

Versiones PDF de la revista Fuel Cell Connection puedes hallarlas en <http://www.usfcc.com/resources/backissues.html>

Subscríbete en <http://www.usfcc.com/resources/subscribe.html>

NOTA: Instrucciones para suscribirse ó cancelar una suscripción usando nuestro nuevo sistema de listas pueden hallarse al final de este boletín.

---

## **FUEL CELL CONNECTION – Edición Julio 2008**

---

### ***EN ESTA EDICIÓN***

- \* DOE Busca Retroalimentación sobre el Borrador de un Documento de Mejores Practicas en Materiales de Almacenamiento de Hidrógeno
- \* NSWC Emite Pre-convocatoria para Servicios de Apoyo de Laboratorio en PEMFC y SOFC
- \* Tecnologías Concurrentes Reciben \$4.8 Millones de Dólares para Proyecto de Estación de Abastecimiento de Hidrógeno
- \* ONR Planea Emitir su BAA sobre SOFC en la Reunión del Día de la Industria en Agosto 2008
- \* Una Encuesta Industrial a Nivel Mundial del USFCC Reporta un Incremento en Ventas, Empleos y Gasto en Investigación

---

### **CONTENIDO**

#### **Noticias sobre Programas de Celdas de Combustible del Gobierno de los E.U.A.**

1. DOE Busca Retroalimentación sobre el Borrador de un Documento de Mejores Practicas en Materiales de Almacenamiento de Hidrógeno
2. El Servicio Postal de los Estados Unidos USPS Recibe un Vehículo con Celda de Combustible, y Anuncia Planes para una Flotilla con Combustibles Alternativos
3. DOE Anuncia Competencia del Premio Libertad para Apoyar Independencia Americana del Petróleo
4. Reporte Evalúa al DOE y Proyectos Demostrativos de Autobuses de Transito a Hidrógeno y Celda de Combustible de la Administración Federal de Transito FTA
5. Memorias de la Revisión del Programa al Mérito Hidrógeno 2008 Disponibles en Línea
6. El Centro de Datos de Combustibles Alternativos crea un Localizador de Estaciones de Combustible Alternativo en Línea

#### **RFP / Noticias sobre Convocatorias**

7. NSWC Emite Pre-convocatoria para Servicios de Apoyo de Laboratorio en PEMFC y SOFC
8. ONR Planea Emitir su BAA sobre SOFC en la Reunión del Día de la Industria en Agosto 2008
9. La Convocatoria de la NASA SBIR/STTR Incluye Temas de Celdas de Combustible
10. El DOE Anuncia \$10 Mil Millones de Dólares en Garantías de Préstamo para Proyectos de Energía Avanzada

#### **Contratos/ Financiamientos Otorgados**

11. Tecnologías Concurrentes Reciben \$4.8 Millones de Dólares para Proyecto de Estación de Abastecimiento de Hidrógeno
12. DOE otorgará \$850,000 Dólares para el Aseguramiento de NGA una Iniciativa de Energía Limpia para el Futuro
13. La Fuerza Aérea Otorga Financiamiento para un Proyecto de Celda de Combustible a Tecnologías Scheelite
14. NYSERDA otorga Contrato a Plug Power para un Sistema CHP de Celda de Combustible
15. El Fondo de Capital Pre-Semilla de Michigan Provee Inversión a Global Energy, Inc.
16. AFRL Financia Proyecto de Microcelda de Combustible

17. DOE Selecciona SERC para Desarrollar Curriculum Universitario para Hidrógeno

#### **Legislación / Regulaciones**

18. MMS Busca Comentarios Públicos sobre Regulaciones de Energía Renovable Cuesta Afuera Propuestas

19. El Acta de Comunidades Verdes de Massachusetts Promueve Energía Renovable & Eficiencia Energética

20. La Cuenta de Energía de Florida Apoya Energía Renovable y Eficiencia Energética Avanzada

#### **Actividades en los Estados**

21. El PIER del CEC Programa de Renovables Busca Información sobre Comunidades basadas en Energía Renovable

22. Pensilvania Compromete \$650 Millones de Dólares en Apoyo de Tecnologías de Energía Alternativa

#### **Titulares en la Industria**

23. Una Encuesta Industrial a Nivel Mundial del USFCC Reporta un Incremento en Ventas, Empleos y Gasto en Investigación

24. Fuel Cells 2000 Emite su Blog Fuel Cell Insider

#### **Actividades Universitarias**

25. Resumen de Actividades sobre Celdas de Combustible en Universidades

#### **Administración**

Acerca de *Fuel Cell Connection*

Subscribe al <http://www.usfcc.com/resources/subscribe.html>

~~~~~  
**Noticias sobre Programas de Celdas de Combustible del Gobierno de los E.U.A.**  
~~~~~

-----  
**1. DOE Busca Retroalimentación sobre el Borrador de un Documento de Mejores Practicas en Materiales de Almacenamiento de Hidrógeno**

El Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE) esta buscando comentarios públicos y los recibirá hasta el 15 de agosto de 2008, sobre un borrador de "Mejores Practicas para la Caracterización de Materiales de Almacenamiento de Hidrógeno". El documento intenta ayudar a los usuarios a comunicar las propiedades de desempeño relevantes, de materiales de almacenamiento de hidrógeno, a medida que son descubiertos y probados.

[http://www.hydrogen.energy.gov/news\\_storage\\_bestpractices.html](http://www.hydrogen.energy.gov/news_storage_bestpractices.html)

-----  
**2. El Servicio Postal de los Estados Unidos USPS Recibe un Vehículo con Celda de Combustible y Anuncia Planes para una Flotilla con Combustibles Alternativos**

El Servicio Postal de los Estados Unidos (USPS) anunció planes para explorar opciones de vehículos con combustibles alternativos, para reponer los 195,000 vehículos de entrega en barrios, de su flotilla. El anuncio fue echo en una ceremonia en la cual el Servicio Postal recibió un vehículo eléctrico de celda de combustible Chevrolet Equinox, para su manejo en un ambiente de entrega de correo. El vehículo fue entregado por General Motors como parte del programa Project Driveway.

[http://www.usps.com/communications/newsroom/2008/pr08\\_078a.htm](http://www.usps.com/communications/newsroom/2008/pr08_078a.htm)

-----  
**3. DOE Anuncia Competencia del Premio Libertad para Apoyar Independencia Americana del Petróleo**

El DOE y la Fundación Premio Libertad han anunciado la competencia Premio Libertad para entregar \$4 millones de dólares, para proyectos que reduzcan el consumo de los Estados Unidos del combustible extranjero. Las categorías primarias para el premio son industria, escuelas K-12, ejército, gobiernos estatal y local, y comunidades. El Premio fue establecido por el Acta de Política Energética 2005. Los premios individuales están en el rango de \$500,000 a \$1 millón de dólares. Detalles sobre como solicitar este Premio Libertad se espera sean dados a conocer en el otoño del 2008, con solicitudes para entregar en enero del 2009.

<http://www.freedomprize.org/news/doc/FreedomPrizeLaunch62608.pdf>

-----  
*4. Reporte Evalúa al DOE y Proyectos Demostrativos de Autobuses de Transito a Hidrógeno y Celda de Combustible de la Administración Federal de Transito FTA*

El Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL) ha publicado un reporte titulado "Evaluaciones de Autobuses de Transito de Hidrógeno y Celda de Combustible: Un Plan de Evaluación Conjunta del Departamento de Energía de los Estados Unidos y de la Administración Federal de Transito." El reporte detalla sitios de los proyectos demostrativos, fuentes de financiamiento y actividades de colección de datos, para proyectos demostrativos de autobuses de celdas de combustible a hidrógeno, actuales y planeados.

<http://www.nrel.gov/hydrogen/pdfs/42781-1.pdf>

-----  
*5. Memorias de la Revisión del Programa al Mérito Hidrógeno 2008 Disponibles en Línea*

Las Memorias del Programa Revisión al Merito 2008, del Programa de Hidrógeno del DOE, se encuentran ahora disponibles en línea, incluyendo presentaciones sobre hidrógeno y celdas de combustible, proyectos de investigación y desarrollo, desarrollo de códigos y estándares y programas para la validación de tecnología. La revisión anual fue realizada en junio del 2008.

[http://www.hydrogen.energy.gov/annual\\_review08\\_proceedings.html](http://www.hydrogen.energy.gov/annual_review08_proceedings.html)

-----  
*6. El Centro de Datos de Combustibles Alternativos crea un Localizador de Estaciones de Combustible Alternativo en Línea*

El Centro de Datos de Combustibles Alternativos del DOE (AFDC) ha creado un Localizador de Estaciones de Combustible Alternativo para el público general. Visitantes del Localizador en línea pueden ingresar su dirección o su código postal y encontrar las estaciones de combustible alternativo más cercanas, incluyendo las estaciones que abastecen con combustible hidrógeno.

[http://eere.energy.gov/afdc/stations/find\\_station.php](http://eere.energy.gov/afdc/stations/find_station.php)

~~~~~  
**RFP / Noticias sobre Convocatorias**  
~~~~~

-----  
*7. NSWC Emite Pre-convocatoria para Servicios de Apoyo de Laboratorio en PEMFC y SOFC*

El Centro de Asuntos de Guerra en Superficie de la Marina (NSWC), División Carderock, ha emitido un anuncio pre convocatoria, para servicios de apoyo de laboratorio electroquímico que asistan con investigación y desarrollo de tecnologías de celdas de combustible de membrana y de oxido sólido, para un amplio rango de aplicaciones de la marina. La convocatoria se espera sea emitida al rededor del 8 de agosto del 2008.

<https://www.fbo.gov/index?s=opportunity&mode=form&id=34693bc9b2e0cef329f36e7746ae28e9&tab=core&cvview=0>

-----  
*8. ONR Planea Emitir su BAA sobre SOFC en la Reunión del Día de la Industria en Agosto 2008*

La Oficina de Investigación Naval (ONR) planea emitir su Anuncio a Nivel de Agencias (BAA), para un programa que utilice tecnología de celda de combustible de oxido sólido SOFC para

cuerpos de la Marina y otras unidades de potencia auxiliar (APU), del Departamento de Defensa. En conjunto con el anuncio BAA, la ONR ha programado un "Día Industrial de Unidades de Potencia Auxiliares Basadas en Celdas de Combustible de Alta Temperatura (SOFC)" para el 11-12 de agosto del 2008, en Arlington, Virginia.

[https://www.fbo.gov/?s=opportunity&mode=form&id=f7243c27bc7fe3549a1fa199a2339fcb&tab=core&\\_cvview=0](https://www.fbo.gov/?s=opportunity&mode=form&id=f7243c27bc7fe3549a1fa199a2339fcb&tab=core&_cvview=0)

-----  
*9. La Convocatoria de la NASA SBIR/STTR Incluye Temas de Celdas de Combustible*

La Administración Nacional de Aeronáutica y de Espacio (NASA) ha emitido sus convocatorias de Transferencia Tecnológica (STTR) y de Investigación e Innovación en Pequeños Negocios (SBIR) 2008, las cuales incluyen temas de investigación relacionados con celdas de combustible, tales como Tecnologías y Sistemas Superficiales de Celdas de Combustible para Propulsión y Potencia Espacial. La convocatoria financiará aproximadamente 250 propuestas SBIR y 30 STTR en la Fase I. Las bolsas de Fase I tienen un valor máximo de contrato de \$100,000 dólares. La fecha límite para propuestas es de 4 de septiembre del 2008.

<http://sbir.gsfc.nasa.gov/SBIR/sbirsttr2008/solicitation/index.html>

-----  
*10. El DOE Anuncia \$10 Mil Millones de Dólares en Garantías de Préstamo para Proyectos de Energía Avanzada*

El DOE anunció la disponibilidad de \$10 mil millones de dólares para una Convocatoria de Garantías de Préstamo para Tecnologías de Eficiencia Energética, Energía Renovable y Transmisión y Distribución Avanzada. Hay una categoría de Tecnología específicamente para Hidrógeno y Celda de Combustible. Las solicitudes bajo esa convocatoria tienen fecha límite del 31 de diciembre del 2008.

<http://www.lgprogram.energy.gov/RenSol7-11-08Amend1.pdf>

~~~~~  
**Contratos/ Financiamientos Otorgados**  
~~~~~

-----  
*11. Tecnologías Concurrentes Reciben \$4.8 Millones de Dólares para Proyecto de Estación de Abastecimiento de Hidrógeno*

El Departamento de la Naval ha otorgado un contrato por \$4.83 millones de dólares a la Corporación de Tecnologías Concurrentes para un proyecto bajo la convocatoria "Equipo de Manejo de Material Alimentado con Hidrógeno y Estaciones de Abastecimiento Piloto de Vehículos a Hidrógeno".

[https://www.fbo.gov/?s=opportunity&mode=form&id=9212325a8600a5fef141a29a81da1996&tab=core&\\_cvview=1](https://www.fbo.gov/?s=opportunity&mode=form&id=9212325a8600a5fef141a29a81da1996&tab=core&_cvview=1)

-----  
*12. DOE otorgará \$850,000 Dólares para el Aseguramiento de NGA una Iniciativa de Energía Limpia para el Futuro*

El DOE anunció que proveerá \$850,000 dólares para apoyar la Iniciativa de Energía Futura Limpia de la Asociación Nacional de Gobernadores (NGA), la cual fue criada con financiamiento del Departamento de Energía en 2007, para establecer políticas de energía a nivel estatal que ayuden a desarrollar e introducir fuentes de energía más limpias.

<http://www.energy.gov/news/6412.htm>

-----  
*13. La Fuerza Aérea Otorga Financiamiento para un Proyecto de Celda de Combustible a Tecnologías Scheelite*

El Departamento de la Fuerza Aérea ha otorgado un contrato por \$711,000 dólares a Scheelite Technologies para desarrollar un proyecto sobre un sistema de potencia avanzado con celdas de combustible, para un vehículo aéreo no tripulado (UAV).

<https://www.fbo.gov/index?tab=core&s=opportunity&mode=form&id=c6a7b42337a66e9bd07ce0650475d6ad>

-----  
*14. NYSERDA otorga Contrato a Plug Power para un Sistema CHP de Celda de Combustible*

La Autoridad de Investigación y Desarrollo en Energía del Estado de Nueva York (NYSERDA) ha otorgado un contrato por \$500,000 dólares a Plug Power en apoyo al desarrollo de un sistema "micro-combinado de calor y potencia" residencial, de celda de combustible, de la empresa. El contrato financiará la integración de un quemador pico en un sistema de celda de combustible, a fin de mejorar el servicio de necesidades de calefacción de usuarios residenciales.

<http://www.b2i.us/View.asp?b=604&ID=54034&l=204573>

-----  
*15. El Fondo de Capital Pre-Semilla de Michigan Provee Inversión a Global Energy, Inc.*

El Fondo del Capital Pre-Semilla de Michigan, el cual apoya compañías de base tecnológica en el estado, a través de inversiones, ha comprometido \$250,000 dólares a Global Energy, Inc., para la manufactura de sistemas auxiliares de potencia de alta temperatura con celdas de combustible de membrana PEMFC, capaces de reformar una variedad de fuentes de combustible.

<http://www.annarborspark.org/growth-expansion/news-of-note/Index.cfm?i=2693>

-----  
*16. AFRL Financia Proyecto de Microcelda de Combustible*

El Laboratorio de Investigación de la Fuerza Aérea (AFRL) anuncio un contrato por \$99,974 dólares con la Corporación UltraCell para un proyecto que desarrollará una microcelda de combustible de metanol reformado de 25-Watt, para el programa de Desarrollo Tecnológico de Manejo de Potencia y Calor de la AFRL.

[https://www.fbo.gov/?s=opportunity&mode=form&id=98e5fa603d63ec781451acf9f0fe8ee4&tab=core&\\_cvview=1](https://www.fbo.gov/?s=opportunity&mode=form&id=98e5fa603d63ec781451acf9f0fe8ee4&tab=core&_cvview=1)

-----  
*17. DOE Selecciona SERC para Desarrollar Curriculum Universitario para Hidrógeno*

El DOE ha seleccionado al Centro de Investigación en Energía Schatz (SERC) para desarrollar un curriculum de hidrógeno para universidades públicas de California. El curriculum incluirá módulos adecuados para uso en cursos de ingeniería y de química, así como para el análisis y el monitoreo de estudiantes en "estaciones de combustible de hidrógeno del mundo real". El SERC se asociará en el proyecto con el Instituto de Estudios del Transporte de la Universidad de California, en Berkeley.

[http://www.schatzlab.org/v3n2\\_dig\\_sm.pdf](http://www.schatzlab.org/v3n2_dig_sm.pdf)

~~~~~  
**Legislación / Regulaciones**  
~~~~~

-----  
*18. MMS Busca Comentarios Públicos sobre Regulaciones de Energía Renovable Cuesta Afuera*

El Servicio de Manejo de Minerales (MMS), del Departamento del Interior de los Estados Unidos, emitió una regla propuesta para legislar la producción de energía "alternativa" en la Capa Continental Externa. Los Proyectos que generan hidrógeno están incluidos en la definición MMS de energía "alternativa". Las regulaciones propuestas incluyen el establecimiento de programas de bolsas y préstamos y también derechos de vía para proyectos de energía renovable en aguas federales, así como métodos de préstamos compartidos con estados costeros cercanos. Los

comentarios públicos sobre esta legislación propuesta seguirán sendo aceptados hasta 8 de septiembre del 2008. <http://www.mms.gov/ooc/press/2008/press0708.htm>

-----  
*19. El Acta de Comunidades Verdes de Massachusetts Promueve Energía Renovable & Eficiencia Energética*

El Acta de Comunidades Verdes, firmado por el Gobernador de Massachusetts, Deval Patrick, se enfoca en incrementar la adopción de tecnologías de energía renovable limpia a través de varias iniciativas agresivas. Lo más destacado de esta Acta incluye doblar la tasa de incremento en el Estándar del Portafolio Renovable del estado de 0.5% a 1% cada año. También, empresas de gas y eléctricas serán requeridas para comprar recursos energéticos eficientes cuando tales mejoras sean menos caras que la compra del abastecimiento adicional.

[http://www.mass.gov/legis/bills/senate/185/st02pdf/Energy\\_Conference\\_BILL\\_SUMMARY.pdf](http://www.mass.gov/legis/bills/senate/185/st02pdf/Energy_Conference_BILL_SUMMARY.pdf)

-----  
*20. La Cuenta de Energía de Florida Apoya Energía Renovable y Eficiencia Energética Avanzada*

El Gobernador de Florida, Charlie Crist, firmó una iniciativa de ley para una nueva cuenta de energía eléctrica, que apoye la energía renovable y la eficiencia energética avanzada en el estado, a través de una amplia variedad de medidas, incluyendo el establecimiento de un portafolio Standard renovable, requerimientos estandarizados de interconexión, y medición neta. Esta cuenta expande el Programa de Incentivos en Innovación del estado para incluir proyectos de energía renovable, e incrementar el alcance del Programa de Bolsas para Tecnologías de Energía Renovable e incluye tecnologías de eficiencia energética para vehículos e edificios comerciales.

<http://www.flsenate.gov/data/session/2008/House/bills/billtext/pdf/h713503er.pdf>

~~~~~  
**Actividades en los Estados**  
~~~~~

-----  
*21. El PIER del CEC Programa de Renovables Busca Información sobre Comunidades basadas en Energía Renovable*

El Programa de Energía Renovable e Investigación en Energía de Interés Público (PIER) de la Comisión de Energía de California (CEC) realizará tres talleres para buscar retroalimentación sobre una iniciativa para asegurar Energía en Comunidades Basadas en Renovables (RESCO). La meta de la iniciativa RESCO es usar investigación, desarrollo y demostración de tecnologías de energía renovable, junto con avances en eficiencia energética, integración de redes inteligentes, almacenamiento de energía, y otras tecnologías para “para ayudar a hacer la electricidad y los combustibles para transporte de California más diversos, seguros, más limpios, y económicos.” El primer taller será realizado el 6 de agosto del 2008, en Sacramento.

[http://www.energy.ca.gov/research/notices/2008-08\\_06+08+12\\_RESCO\\_Workshops.pdf](http://www.energy.ca.gov/research/notices/2008-08_06+08+12_RESCO_Workshops.pdf)

-----  
*22. Pensilvania Compromete \$650 Millones de Dólares en Apoyo de Tecnologías de Energía Alternativa*

El Gobernador de Pensilvania, Edward Rendell, firmó una Iniciativa de Ley para Inversión en Energía Alternativa, a través de la cual se provee un paquete por \$650 millones de dólares de incentivos de impuestos, préstamos y bolsas para apoyar el desarrollo y el uso de tecnologías de energías alternativas en el estado. \$165 millones de dólares del paquete serán para préstamos y bolsas para proyectos en energía renovable y alternativa, conducidos por negocios y gobiernos locales. \$40 millones del paquete serán para el programa de desarrollo de energía alternativa y para que esta apoye investigación de etapas tempranas y servicios para apoyar incubadoras.

<http://www.depweb.state.pa.us/news/cwp/view.asp?Q=538660&A=3>

<http://www.legis.state.pa.us/CFDOCS/Legis/PN/Public/btCheck.cfm?txtType=PDF&sessYr=2007&sessInd=1&billBody=H&billTyp=B&billNbr=0001&pn=0086>

~~~~~  
**Titulares en la Industria**  
~~~~~

-----  
*23. Una Encuesta Industrial a Nivel Mundial del USFCC Reporta un Incremento en Ventas, Empleos y Gasto en Investigación*

El Consejo de Celdas de Combustible de los Estados Unidos (USFCC) dio a conocer resultados de su Encuesta Industrial de Celdas de Combustible a Nivel Mundial 2007, reportando un incremento en empleos, ventas y gastos en investigación y desarrollo. La encuesta nota un incremento del 22% en empleos específicos de celdas de combustible, un 10% de incremento en ventas asociadas a celdas de combustible, y un 4% de incremento en gasto relacionado con celdas de combustible para investigación en las 182 compañías participantes de dicha encuesta. Esta encuesta es la cuarta global, financiada por USFCC, la Conferencia de Comercialización de Celdas de Combustible de Japón, Fuel Cell Europe, e Hidrógeno & Fuel Cells Canada.

<http://www.usfcc.com/Final%20News%20release%20for%202007%20Industry%20Survey.pdf>

-----  
*24. Fuel Cells 2000 Emite su Blog Fuel Cell Insider*

Fuel Cells 2000 anunció que ha lanzado su blog Fuel Cell Insider, o cual incluirá opiniones, análisis y editoriales de expertos de la industria. Este blog también proveerá historias de primera mano sobre experiencias con celdas de combustible y sus combustibles asociados.

<http://www.fuelcellinsider.org/>

~~~~~  
**Actividades Universitarias**  
~~~~~

-----  
*25. Resumen de Actividades sobre Celdas de Combustible en Universidades*  
(Contribución de Kathy Haq, Dir. de Comunicaciones y Difusión, Centro Nacional de Investigaciones de Celdas de Combustible, UC Irvine, [khaq@nfcrc.uci.edu](mailto:khaq@nfcrc.uci.edu))

Investigadores de Cornell han desarrollado un nuevo proceso para crear películas porosas de óxidos metálicos cristalinos, que podrían conducir a celdas solares y celdas de combustible más eficientes. La investigación está descrita en línea en la revista *Nature Materials* por Ulrich Wiesner, profesor de ciencia de materiales e ingeniería; por Francis DiSalvo, por J.A. Newman Profesor en Química y Biología; y colegas de ellos.

<http://www.news.cornell.edu/stories/Jan08/mesoporous.ws.html>

Un grupo de investigadores de la Escuela Superior de Ingeniería, de la Universidad Valparaiso, ha tomado su reactor solar que diseñó y construyó para Suiza, para iniciar una serie de pruebas, con el propósito de estudiar la factibilidad industrial de electrólisis solar de alta temperatura – un proceso que tiene el potencial de hacer el almacenamiento a gran escala y el transporte de la energía solar práctica. El grupo de Valparaiso esta produciendo zinc en sus experimentos ya que ese metal comúnmente utilizado podría ser empleado en celdas de combustible para la producción de electricidad. El proceso podría ser un medio mediante el cual la energía solar es almacenada como energía química en forma de zinc, permitiendo que esa sea transportada e utilizada en cualquier momento.

<http://www.valpo.edu/news/index.php?action=display&newsid=3618&sy=2007>

El Profesor de Ciencia de Ingeniería y Mecánica del Tecnológico de Virginia, David Dillard, obtuvo un grado honorario por la Universidad de Ciencia y Tecnología del Missouri (antiguamente Universidad de Missouri en Rolla). El Profesor Dillard, alumno del Missouri S&T, fue reconocido por haber establecido una reputación internacional por su trabajo en adhesivos y sellos. Un gran logro de su trabajo de investigación es el desarrollo de métodos de prueba apropiados para la evaluación de enlaces de adhesivos, análisis, y procedimiento de diseños para uniones adhesivas, así como estudios de la durabilidad de tales sistemas cuando son expuestos a una gran variedad de condiciones ambientales. Sus recientes esfuerzos incluyen la durabilidad de materiales para celdas de combustible y el comportamiento de adhesivos bajo condiciones de impacto.

<http://www.vtnews.vt.edu/story.php?relyear=2008&itemno=416>

El profesor de química de la Universidad de Bath, Saiful Islam, ha recibido la Medalla Francis Bacon en Ciencia y Tecnología en Celdas de Combustible, por parte de la Real Sociedad de Química en el Reino Unido. El premio reconoce avances en ciencias químicas y tecnología que tratan con la producción de energía sustentable. El Profesor Islam fue escogido por su investigación de propiedades a escala atómica de nuevos compuestos sólidos, que incrementan la eficiencia de la celda de combustible.

<http://www.bath.ac.uk/news/2008/7/1/saifulaward.html>

El profesor de ingeniería química y biológica, B. Wayne Bequette, en el Instituto Rensselaer Polytechnic, fue electo recientemente miembro del Instituto Americano de Ingenieros Químicos. La investigación de Bequette incluye el modelo y el control de celdas de combustible baja temperatura y alta temperatura, incluyendo la integración de energía para mejorar la eficiencia del sistema.

<http://news.rpi.edu/update.do?artcenterkey=2465>

Un profesor miembro de la Universidad de Boston quien desarrolla tecnología nueva de electrólisis se encuentra entre aquellos honrados, pelo Centro de Transferencia tecnológica de Massachusetts, en junio. Los premios en investigación y tecnología del centro provén dinero semilla para apoyar el desarrollo de proba de conceptos. Uday B. Pal, profesor y gerente interino de ingeniería de manufactura fue reconocido por su trabajo "Electrolizador de Membrana de Óxidos Sólidos para la Producción de Hidrógeno Puro y de Gas de Síntesis a partir de Desperdicios y de Agua." Con una meta de producción de alta pureza, y reducido costo de hidrógeno a partir de desperdicio, el sistema puede ser alimentado con cualquier desperdicio de hidrocarburos, como partícula de virutas de madera, polvo de carbón, residuos del maíz, plásticos y efluentes de gas.

<http://www.bu.edu/phpbin/news/releases/display.php?id=1629>

El Servicio de Noticias Económicas *Xinhua* reportó en su edición del 6 de Julio, que 20 vehículos de celda de combustible alimentados con hidrógeno, fabricados por Volkswagen, proveerán transporte para dignatarios, oficiales electos y representantes de los medios en los Juegos Olímpicos de Beijing. El relato de esta noticia dice que los motores para estos vehículos fueran diseñados y desarrollados conjuntamente por la Universidad de Tongji , la Corporación Industrial Automovilística de Shanghai (Group) y la Compañía Limitada Shanghai Fuel Cell Vehicle Powerstrain.

DuPont ha reconocido a 17 profesores jóvenes de universidades de los Estados Unidos, China, España e India a través de la beca anual Profesor Joven DuPont. Una lista distribuida por *PR Newswire* identifica a uno de los receptores como Jeremy Meyers de la Universidad de Texas, en Austin, por su trabajo sobre propiedades de transporte en membranas de celdas de combustible ionoméricas. El Programa DuPont, o cuál inició en 1967, esta diseñado para proveer asistencia de arranque a jóvenes investigadores promesas, trabajando en áreas alineadas con la estrategia de negocios de largo plazo de la compañía. Cada beneficiario recibirá una bolsa de tres años por

\$25,000 ó su equivalente en la moneda relevante.

[http://www2.dupont.com/Media\\_Center/en\\_US/daily\\_news/july/article20080707a.html](http://www2.dupont.com/Media_Center/en_US/daily_news/july/article20080707a.html)

*Asia Pulse* reportó en su edición de 9 de Julio, que un grupo de investigadores de la Universidad Kyushu de Japón, ha desarrollado un nuevo material catalizador para celdas de combustible de metanol directo, que provee el mismo desempeño que catalizadores existentes, al mismo tiempo que utilizan la mitad de la cantidad de platino.

La Corporación Hydrogenics ha sido seleccionada para proveer un electrolizador de hidrógeno y una celda de combustible para el Centro de Investigación y Demostración de Hidrógeno Renovable en el Parque de Energía Baglan. El Centro, el cual está sendo desarrollado por la Universidad de Glamorgan, es el primero en su tipo en Gales, y explorará el potencial uso de hidrógeno como uno de los combustibles claves para el futuro y mostrará como el hidrógeno puede ser producido a partir de recursos locales. Air Liquide Advanced Technologies fue seleccionado para integrar la solución completa de hidrógeno.

[http://www.hydrogenics.com/ir\\_newsdetail.asp?RELEASEID=320985](http://www.hydrogenics.com/ir_newsdetail.asp?RELEASEID=320985)

El Proyecto de Prueba e Integración de un Autobús de Transporte Público con Celda de Combustible a Metanol, de la Universidad de Georgetown utilizará una batería especial de la Compañía Electro Energy Inc. con base en Danbury, Conn., en el autobús que se encuentra desarrollando con financiamiento de la Administración Federal de Transito. La Universidad está desarrollando la Planta de Potencia de Celda de Combustible de siguiente generación, que utiliza combustible líquido (metanol), para integrarla y probarla en un autobús de transporte público eléctrico híbrido. El sistema de celda de combustible es visto como suficiente para alimentar a un autobús de tránsito de 30 pies, cuando este es optimizado para su operación con un sistema de almacenamiento de energía a bordo.

<http://ir.electroenergyinc.com/releasedetail.cfm?ReleaseID=321893>

*El Nikkei Weekly* de Japón reportó, en su edición de 14 de julio, que un grupo de investigación de la Universidad de Tecnología de Toyohashi ha desarrollado un compósito inorgánico con alta conductividad protónica prometedor, para utilizarlo como el material electrolítico en celdas de combustible de polímetro sólido.

La Universidad de California, en San Diego producirá 2.4 Megawatts de electricidad a partir de celdas de combustible alimentadas con metano renovable, como parte de lo que se dice uno de los más grandes programas de energía sustentable en un campus universitario, dentro de los Estados Unidos. El programa fue lanzado este mes con la instalación de paneles fotovoltaicos solares sobre una planta de generación del campus. La construcción de las instalaciones para las celdas de combustibles iniciará este otoño. El metano será transportado a la Universidad de California en San Diego desde Point Loma una planta de tratamiento de agua, en donde será producido.

<http://ucsdnews.ucsd.edu/newsrel/general/07-08PVInstall.asp>

La Universidad de California, en Davis ha recibido financiamiento de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, para evaluar como el surgimiento de vehículos de cero emisiones, tales como vehículos todo eléctrico ó vehículos híbridos con celdas de combustibles, afectarán el futuro de la calidad del aire en California. Aún cuando estos vehículos no tienen emisiones, podría existir algún tipo de emisión cuando sus combustibles hidrógeno ó electricidad son generados. [http://www.news.ucdavis.edu/search/printable\\_news.lasso?id=8710&table=news](http://www.news.ucdavis.edu/search/printable_news.lasso?id=8710&table=news)

Un método más ecológico y menos costoso para producir hidrógeno como combustible, podría eventualmente ser posible con la ayuda de agua, energía solar y diodos en forma de nanotubos, que utilizan el espectro completo de la energía solar, de acuerdo con declaraciones de Craig A. Grimes, profesor de ingeniería eléctrica de la Universidad del Estado de Pennsylvania. Grimes y su equipo producen hidrógeno a partir de energía solar, utilizando dos diferentes grupos de nanotubos en un diodo foto electroquímico. Ellos reportaron en la edición de Julio de *Nano*

Letters que utilizando luz solar incidental, "estos diodos establece a la foto-corrosión generan una fotocorriente de aproximadamente 0.25 miliamperes por centímetro cuadrado, a una eficiencia de fotoconversión de 0.30%." <http://live.psu.edu/story/33620>

~~~~~  
**Administración**  
~~~~~

Anuncios de Prensa e ideas hágalas llegar a Bernadette Geyer en [fuelcellconnection@yahoo.com](mailto:fuelcellconnection@yahoo.com) para su consideración.  
Suscríbete en <http://www.usfcc.com/resources/subscribe.html>

~~~~~  
**Acerca de Fuel Cell Connection**  
~~~~~

*Consejo de Celdas de Combustible de los Estados Unidos de América (U.S. Fuel Cell Council)* – El consejo de Celdas de Combustible de los E.U.A. es una asociación de negocios para aquellos que buscan impulsar la comercialización de celdas de combustible en los Estados Unidos. Nuestra membresía incluye productores de celdas de combustible de todos los tipos, así como sus principales proveedores y clientes. El consejo esta dirigido por sus miembros, con ocho Grupos de Trabajo activos enfocados en: Códigos y Estándares; Transporte; Generación de Potencia; Potencia Portátil; Materiales para Stacks y Componentes; Sustentabilidad; Asuntos Gubernamentales y Educación y Mercadeo. El Consejo provee a sus miembros la oportunidad de desarrollar políticas y directrices para la industria de celdas de combustible, así como da a todos sus miembros la oportunidad de beneficiarse de la interacción uno-a-uno con colegas y con la opinión de líderes importantes para la industria. Los miembros también tienen acceso a datos exclusivos, estudios, reportes y análisis preparados por el Consejo, además del acceso a la sección de "Sólo Miembros" de su sitio en internet. (<http://www.usfcc.com/>)

*Centro Nacional de Investigación de Celdas de Combustible (National Fuel Cells Research Center - NFCRC)* – La misión del NFCRC es promover y apoyar el nacimiento de la industria de celdas de combustible proporcionando liderazgo tecnológico dentro de un vigoroso programa de investigación, desarrollo y demostración. Al servir de sitio para el talento académico del más alto calibre y siendo un sitio no lucrativo para la evaluación objetiva y la mejora de productos industriales, la meta del NFCRC es convertirse en el punto focal para impulsar tecnología de celdas de combustible. Apoyando investigación y desarrollo industrial, al asociarse con agencias Estatales y Federales, incluyendo el Departamento de Energía de los Estados Unidos de América (U.S. Department of Energy - DOE) y la Comisión de Energía de California (CEC), así como superando barreras técnicas clave para el uso de celdas de combustible, el NFCRC puede convertirse en un incubador tecnológico invaluable para la industria de celdas de combustible. (<http://www.nfcrc.uci.edu/>)

*Laboratorio Nacional de Tecnología de la Energía (National Energy Technology Laboratory – NETL)* El Laboratorio Nacional de Tecnología de la Energía pertenece y es operado por el gobierno federal. Su misión es "Resolver Problemas Nacionales de Energía y Ambientales" NETL desarrolla, procura y se asocia en investigación, desarrollo y demostración técnica, para avanzar tecnología hacia el mercado comercial, beneficiando así al ambiente, contribuyendo al empleo en los E.U.A. y avanzando la posición de industrias de este país hacia el mercado global. (<http://www.netl.doe.gov>)