

BOLETÍN ANUAL Red de Talentos Capítulo Alemania

REPORTE
2011



BOLETÍN ANUAL

Red de Talentos

Capítulo Alemania

REPORTE
2011

Publicado por
Red de Talentos Mexicanos en
el Exterior Capítulo Alemania e.V.

Grosser Burstah 42
c/o Europäisches Zentrum für Lateinamerika
20457 Hamburgo
Alemania
Tel: + 49 (0)40 4321 863 11
Fax: + 49 (0)40 4321 863 33
E-mail: info@redtalentos.de
Internet: <http://www.redtalentos.de>
Hamburgo, Alemania 2012

Índice

- 6** Palabras de Bienvenida
- 8** Introducción
- 12** El capítulo en números
- 14** Jornada 83
- 16** Access2mexcyt/Topmex-9
- 20** Sección Estudiantil
- 22** Convocatoria SRE-Conacyt
- 29** Visión 2012

Palabras de Bienvenida

Estimados miembros de la Red de Talentos Mexicanos en el Exterior Capítulo Alemania, es para mí un honor dirigirles las siguientes líneas como presidente de nuestra asociación y darles a conocer el resultado de las gestiones del año 2011.

Como es de su conocimiento, nuestra asociación se fundó en el año 2010, al cabo de poco más de dos años de operación hemos alcanzado metas importantes en breve tiempo, de las cuales serán informados. Asimismo, gracias al modelo propuesto de nuestra estructura y al entusiasmo de los mexicanos en el exterior, hemos podido impulsar la fundación de diversos capítulos asociados en Francia, Holanda, Bélgica, Dinamarca e Italia. Bajo esta tesitura, hemos llegado a contactar a más mexicanos altamente calificados radicando en el continente europeo que

buscan desde sus campos de especialidad fomentar el desarrollo de México. De tal suerte, la interrelación de los miembros localizados en Europa ha llevado a la necesidad de plantearse la fundación de un capítulo europeo a efecto de consolidar una estructura superior que permita un mayor espectro de acción.

En las siguientes líneas se les hace del conocimiento la situación actual del Capítulo Alemania y los avances que se han alcanzado en los distintos proyectos impulsados por los miembros de nuestra asociación. De la misma forma, se presenta los nuevos coordinadores de sectores y sus planes de trabajo.

En el tercer año de operaciones del Capítulo Alemania se plantea dar seguimiento puntual a los proyectos ya iniciados. Asimismo, se plantean algunas modifica-

ciones a la estructura orgánica para dar mayor dinamismo a la red y fomentar la participación de los miembros. En este sentido, como ejemplo, mucho se ha comentado la necesidad de reestructurar los mecanismos para que los miembros ya inscritos puedan tomar parte activa en los proyectos de la red; como es el caso de fomentar ciencia básica. Ahora bien, un punto importante a destacar es la continuidad e independencia de la Red de Talentos Mexicanos en el Exterior a nivel global. Es por tanto, que hemos tomado contacto con otros miembros de la red de talentos mexicanos localizados en otras latitudes, a efecto de conjuntamente proponer en la próxima jornada informativa (28 agosto del año 2012) la necesidad de fomentar la interacción del Gobierno Mexicano y los mexicanos altamente calificados que viven en el extranjero.

Por otro lado, a nombre de la mesa directiva y a título personal queremos hacer mención expresa de nuestro más profundo agradecimiento aquellos miembros de nuestra red que con su tiempo y esfuerzo han hecho posible que la misma continúe desarrollándose y que a través de los proyectos que llevan a cabo vinculados directa o indirectamente al Capítulo Alemania promueven positivamente en México y en el extranjero la Red de Talentos Mexicanos en el Exterior.

Como siempre estamos a su entera disposición para atender sus dudas y sugerencias.

A todos un cordial saludo.

Héctor Anaya Mondragón

Introducción

Agenda 2011

Con el fin de cerrar el segundo ciclo de vida de la Red de Talentos Mexicanos en el Exterior, Capítulo Alemania e. V., se convocó a la 2da Asamblea General. La cuál se enfocaba en las actividades comprendidas dentro del periodo 2011-2012. El evento se llevó a cabo en la Sala Benito Juárez de la Embajada de los Estados Unidos Mexicanos en Berlín, el día viernes 13 de abril de 2012, de las 17:00 a las 20:00 hrs. La asamblea se dividió en dos partes. Primero, se celebró la Asamblea Ordinaria (de las 17:00 a las 18:00 hrs), en la cual se trataron los siguientes temas de carácter interno:

1. Apertura y bienvenida
2. Reporte Anual del año 2011
3. Convocatoria a los puestos de la Mesa Directiva (Coordinaciones)
4. Ruegos y preguntas

Posteriormente, la parte magistral dio inicio con la presencia y el mensaje de bienvenida del Excelentísimo Señor Embajador de los Estados Unidos Mexicanos en Alemania, Francisco N. González Díaz, exhortando a los mexicanos residentes en el exterior a seguir participando

para reafirmar los vínculos entre México y Alemania. Así mismo, convocó a seguir promoviendo el prestigio de México en el exterior, con credibilidad y mejor entendimiento a través de los mexicanos y su historia compartida.

Consiguientemente, Alejandro Flores, entonces Director Ejecutivo del Capítulo Alemania prosiguió a presentar la Iniciativa 2012 de los Sectores Estratégicos y el resumen de actividades del periodo terminante.

Se resalto que durante este ciclo, se presentaron diez propuestas para la convocatoria SRE-CONACYT, que tiene como propósito el financiamiento de talleres temáticos de vinculación científica y tecnológica, Talleres para la conformación de proyectos conjuntos que propicien y fortalezcan la colaboración entre las Redes Temáticas de Investigación CONACYT, académicos, empresarios e investigadores científicos y tecnólogos radicados en México y grupos de científicos, empresarios y tecnólogos establecidos en el exterior.

Posteriormente fue presentado el Sector de Aeronáutica y Aeroespacial coordinado por Juan Bethancourt. Comenzó con la publicación del plan de cooperación Airbus-Tecnológico de Monterrey - Universidad Hamburgo. Además mencionó la importancia de lograr la cooperación entre universidades mexicanas y alemanas, así como su conexión e intercambio de conocimiento científico con compañías internacionales, como lo es la empresa transnacional Airbus.

Antonio Gutiérrez y Octavio Ponce, quienes han mostrado gran desempeño dentro del sector presentación el proyecto TOPMEX-9: Distributed SAR Mission Employing Nanosatellite Cluster. Dicho proyecto se enfoca en lograr la producción de nanosatélites a nivel industrial en México. Apuntaron que principalmente, una buena infraestructura así como un adecuado tiempo de producción, logística y su relación con la cooperación internacional en el mejoramiento de la producción de nanosatélites, son los factores primordiales para el éxito de esta empresa. Actores importantes en este proyecto son por ejemplo la Agencia Espacial Mexi-

cana (AEM), OPEN, CUBE, CICESE y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El uso de nanosatélites puede traer grandes ventajas para la investigación, por ejemplo en la determinación del hundimiento progresivo de la Ciudad de México, así como su aplicación en materia de prevención de catástrofes, incendios y visualización de la tierra desde el espacio.

Aun cuando los resultados son prometedores, la visión crítica de los panelistas también dejó en claro los puntos a superar, que serían mejorar la logística de la producción, así como la importancia de que exista un organismo regulador que promueva la unión y que no prevalezca la dispersión de ideas y colaboraciones. A través de diversas mesas de trabajo y “workshops” se ha logrado aterrizar buenas ideas y puntos en común, ya que estas unen a los organismos e instituciones interesados para colaborar y así llevar a cabo sus proyectos.

Luis Martínez, Presidente del Capítulo Francia exhortó a la necesidad de crear una herramienta que facilite, coordine

y distribuya la información relativa a la aplicación de investigación científica sobre proyectos mexicanos. Esto conllevaría a un mayor intercambio pero sobre todo a la obtención de mejores resultados del trabajo bilateral.

La Sección Estudiantil presentó los avances y evolución del proyecto She Smiles. En representación de este sector, Cynthia Figueroa y Roberto Gómez comentaron que el proyecto ha sido reestructurado, dándole un cambio de imagen y una nueva identidad a sus metas. Se modificó el proyecto de inversión haciendo énfasis en la recaudación de donativos, difusión del proyecto por medios electrónicos y concurso en convocatorias nacionales e internacionales.

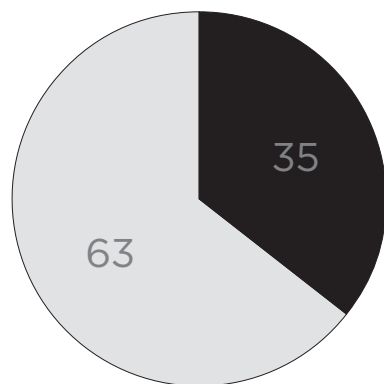
Leticia Jiménez, coordinadora del Sector Medio Ambiente y Cambio Climático presentó los avances del grupo que ella representa. Mencionó la participación en los eventos de Green Expo junto con la empresa SAXUTECH, así como colaboraciones con universidades de la región de Sajonia en materia de estudios de cambio climático.

Al finalizar la parte magistral, se prosiguió a la recepción, en la cual en un ambiente más relajado todos los presentes, tuvieron la oportunidad de establecer nuevos contactos y/o fortalecer viejos lazos con miembros de la red, así como de otras latitudes. Cabe mencionar que esta ocasión nos acompañaron representantes de los capítulos Escandinavia, España y Francia. Al día siguiente, se realizarán actividades culturales y sociales. Teniendo como propósito ahondar en los lazos entre los mismos miembros de la Red de Talentos. El programa no era obligatorio y constó de un paseo cultural en barco a través de Berlín, así como de una carne asada que tomó lugar en el afamado parque “Görlitzer Park”.

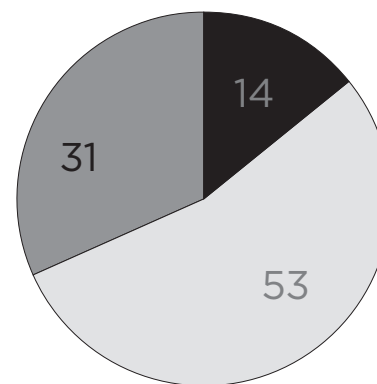
El Capítulo en números

La Red de Talentos Capítulo Alemania ha incrementado el número de miembros desde el año pasado. Los siguientes datos se presentan en relación al total de miembros que asciende a más de cien.

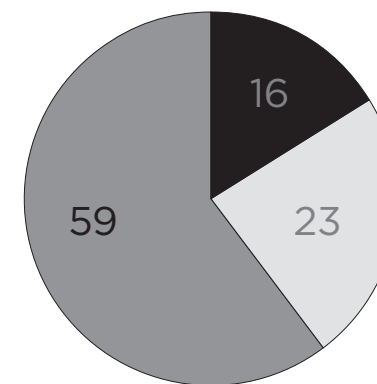
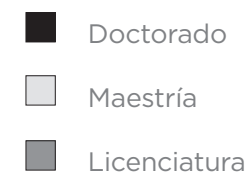
Balance entre miembros de ambos sexos:



Tipo de membresía:



Grado o título académico:



83. Jornada Informativa

La octogésima tercera Jornada Informativa se llevó a cabo en las oficinas de la Secretaría de Relaciones Exteriores, México D.F., del 8 a 10 de julio de 2011.

La Red de Talentos forma parte de la estrategia del gobierno de México para hacer frente a la migración altamente calificada en las áreas de ciencia e innovación tecnológica, ha permitido trabajar de manera organizada para contar con un modelo de red global que vincula el trabajo de la diáspora mexicana calificada a nivel mundial. A cinco años de su creación, la Red cuenta con 13 capítulos oficialmente constituidos. Ocho en Estados Unidos, dos en Canadá y tres en Europa.

En este contexto, la 83 Jornada Informativa del IME dedicada en esta ocasión a la Red de Talentos Mexicanos busca dimensionar los alcances de la Red de Talentos, establecer mecanismos de evaluación y seguimiento, y definir las estrategias a seguir para fortalecerla y tener un diálogo más activo. Para ello, la participación de los presidentes y/o miembros de los capítulos ya existentes y de los que están en proceso de formación resulta de suma relevancia.

Dentro de los objetivos, se buscó consolidar la relación de la Red de Talentos Mexicanos en el Exterior con los Puntos Nacionales de Contacto Sectorial (PNCS) y explorar mecanismos de evaluación que permitan ampliar su promoción. Además de dimensionar los alcances de la Red de Talentos y definir las estrategias a seguir para fortalecerla y tener un diálogo más activo. También se trató de promover un plan de trabajo global que incluya actividades en el rubro de la educación para el desarrollo tecnológico; la participación de los talentos en el diseño y apoyo a políticas públicas; el fortalecimiento de la responsabilidad social, la promoción de negocios binacionales o multinacionales y la promoción de la imagen de México en el exterior. Durante esta jornada, se buscó ubicar la articulación de proyectos de Investigación

y Desarrollo Tecnológico e Innovación entre mexicanos, la comunidad de ciencia y tecnología internacional y las redes de talentos mexicanos en el exterior.

Un aspecto muy importante fue la internacionalización de los jóvenes, utilizando las diásporas, comunidades y redes de mexicanos en el extranjero para la promoción de las empresas mexicanas. La identificación de proyectos para la promoción de oportunidades de colaboración con CONACYT, ProMéxico, Secretaría de Economía, áreas de cooperación técnica y científica y los sectores estratégicos fue un ámbito también desarrollado. Por último con las mesas de trabajo, se buscará organizar a los participantes en puntos integrales que permitan identificar oportunidades de colaboración por sector.



Desarrollo de ciencia y tecnología para la Observación de la Tierra desde el espacio con Radars de Apertura Sintética (SAR por sus siglas en inglés)

De Antonio Gutierrez, Octavio Ponce, Juan Bethancourt

Con el fin de fortalecer la cooperación entre redes temáticas de investigación y grupos de expertos en el exterior, se propuso la organización de un taller temático para promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología para la observación de nuestro planeta y de sus recursos, mediante el uso de radares que funcionen en aviones y en satélites.

Abordamos esta idea basándonos en el interés que existe en al menos las redes temáticas referentes a: Ciencia y Tecnología Espaciales (RedCyTE); Desastres Hidrometeorológicos y Climáticos (REDESClim); y Medio Ambiente y Sustentabilidad (ReMAS). El enfoque principal de la presente propuesta corresponde a nuestra necesidad de impulsar el conocimiento para adquirir información relevante de los fenómenos

naturales que ocurren en la Tierra y de procesos influenciados por las actividades de nuestra civilización. Por un lado, surgió un gran interés por establecer una referencia ambiental e identificar cambios asociados al clima y a otros fenómenos de gran escala. Por otro lado, la detección y el seguimiento de fenómenos intensos susceptibles a ocasionar desastres, es indispensable para mejorar nuestra capacidad para predecirlos y así poder establecer acciones estratégicas que nos permitan disminuir los riesgos. La estrategia que seguimos responde a las oportunidades que existen en los grupos actuales de investigación referente al diseño y utilización de radares a bordo de satélites, en particular esos de apertura sintética o SAR por sus siglas en inglés, con los que es posible adquirir información única de la superficie del océano o del terreno, con una resolución espacial sin precedentes. Responde también a la gran ventaja de los radares, en lo que se refiere a su independencia de la luz solar y su conveniente funcionamiento sin importar la ocurrencia de mal tiempo o de tormentas, adquiriendo información de la superficie del mar, inclusive ante eventos extremos tales como bajo condiciones de ciclones tropicales.

La utilización de radares de apertura sintética en mares mexicanos ha sido objeto de estudios sobre la propagación del oleaje y sobre la determinación de viento y oleaje en el Golfo de Tehuantepec. Las aplicaciones fácilmente se pueden extender a temas asociados a inundaciones, erosión en las costas, modificación del terreno y deforestación, detección y seguimiento de ciclones y tormentas tropicales, construcción de modelos de elevación del terreno, estudios de la contaminación de la superficie del mar e identificación de objetos y embarcaciones en el océano. En lo referente a observaciones sistemáticas que podrán obtenerse sobre los mares mexicanos, la Secretaría de Marina-Armada de México tendrá un interés genuino en el desarrollo de este taller, por lo que se espera que participen de manera activa.

Con respecto a las actividades internacionales que pueden considerarse importantes en el planteamiento de la idea del proyecto presente, se mencionan como ejemplo las desarrolladas en el DLR acerca de la subsidencia de la región de la Ciudad de México, utilizando interferometría con radares de apertura sintética. Este proyecto, mostrado al CENAPRED, mostró que este tipo de tecnología puede ofrecer además

de mapas de subsidencia del suelo para hundimientos y terremotos, también monitoreo de respiración de volcanes. Otro tipo de aplicaciones estaría relacionado con bosques y vegetación, sobre todo en zonas donde el sensor óptico no llega por condiciones ambientales como Chiapas y Yucatán, este tipo de estudios sería muy importante para la SAGARPA.

Por otra parte, la CONABIO, el CONACYT y el DLR establecieron una estación para recibir imágenes adquiridas por sensores a bordo de satélites, y en particular las que se adquieren con radares. El Grupo de Oleaje del CICESE ha participado con proyectos de investigación científica con la Agencia Espacial Europea y con el DLR, principalmente para el estudio del campo de oleaje y de vientos en los mares mexicanos.

El taller propuesto llevará a México conocimientos y experiencias nuevas en esta tecnología por medio de cooperación internacional con países desarrollados. Además, existe el interés de alimentar el ciclo de Investigación-Academia-Industria con Investigación-Formación-Desarrollo-Inversión (pública y privada), con el objetivo de así acelerar el crecimiento del país. También, se identificarán expertos y

se consolidará un grupo multi-institucional y multi-disciplinario para el desarrollo de radares de apertura sintética y para promover su utilización en la observación de la Tierra. El taller contempla la activa participación de la Red de Talentos Mexicanos (RDTM) capítulo Alemania y otros, y de gran valor, la de colegas expertos en el extranjero de otros institutos, tanto en aspectos relacionados a la tecnología de radares como a los relacionados a los temas de estudio de fenómenos naturales.

Producción en masa de un Bus para Nano satélites

De Antonio Gutiérrez, Octavio Ponce, Juan Bethancourt

El taller de producción en masa de un bus para nanosatélites tiene como objetivo fortalecer las capacidades manufactureras mexicanas en el área de Ciencia y Tecnología Espacial. Esto a través de la cooperación de diversos actores tanto nacionales como extranjeros, entre los que se encuentran Universidades, Empresas, Institutos de Investigación y de desarrollo e innovación.

En el taller participan profesionales mexicanos de la Red de Talentos Mexicanos

en Alemania contribuyendo con ideas e iniciativas- En particular, esta red cuenta con el interés común de investigadores mexicanos y europeos cuyo objetivo es iniciar la cooperación internacional para establecer el primer centro de fabricación de satélites pequeños en México.

En este sentido, la red de trabajo que se forma a través de este taller fomenta la creación de uno de los primeros proyectos espaciales y con un tema innovador que aún no existe en ningún país. Esto incrementa las oportunidades de México para entrar en el campo de los satélites pequeños.

Los principales objetivos son los siguientes:

- Realizar un estudio State-of-the art en el campo de los satélites pequeños en la actualidad en el cual se demuestren las ventajas que tiene México en ésta área.
- Vincular a los investigadores de la Red que residen en el extranjero para colaborar en el sector espacial.
- Conectar a la industria aeroespacial mexicana y las entidades similares en el extranjero.

- Promover y demostrar las capacidades de los científicos mexicanos, la academia y la comunidad industrial en el área de pequeños satélites.

- Establecer un vínculo bilateral entre las entidades participantes, para fomentar la transferencia de tecnología y la colaboración en el campo de los satélites pequeños.

- Expandir las áreas de colaboración de I + D en el campo de los satélites pequeños así como el alcance de los científicos participantes tanto mexicanos como europeos en esta área.

El taller incluirá diversas presentaciones de los actores internacionales en el sector de los pequeños satélites. La temática inicial se centrará en el papel cada vez mayor que tienen los nanosatélites para la educación y la demostración de la tecnología así como en las tendencias internacionales en el sector empresarial. Sin embargo, las principales actividades se centrarán en la determinación de los pasos necesarios para el establecimiento de una línea de producción de nanosatélites en México.

Sección Estudiantil



Dentro de la Sección Estudiantil del Capítulo Alemania de la Red de Talentos cabe resaltar el proyecto de carácter social She Smiles, el cual es un proyecto social iniciado por estudiantes miembros de la Red de Talentos Mexicanos en Alemania. She Smiles surge de la inquietud de unos jóvenes mexicanos estudiando en el extranjero de regresar un poco de lo que se ha recibido, de ayudar a la niñez mexicana y de ser agentes de cambio en el desarrollo social de México.

El proyecto fue iniciado en enero del 2011 en cooperación con la ONG “Casa de Jesús para la protección de la niña A.C.” en la ciudad de Morelia, Michoacán. Esta ONG se dedica rescatar a niñas de ambientes familiares muy problemáticos. Además provee de alojamiento, alimentación y educación a las niñas internas.

El objetivo de She Smiles es lograr la construcción de un colegio que funcione como negocio sustentable para el internado de niñas y a su vez, provea una educación de calidad a las niñas de dicho internado.

Nuestro objetivo para el 2012 es difundir a gran escala el proyecto tanto en México como en Alemania, completar la recaudación de la primera fase del proyecto, así como participar en convocatorias de tipo social en México y Alemania. Además se pretende conseguir el apoyo de instituciones gubernamentales en México para el apoyo de dicho proyecto.

Convocatoria SRE-Conacyt

Bajo el marco de la convocatoria de los Talleres Temáticos de Vinculación “Redes Temáticas de Investigación CONACYT y grupos de científicos y tecnólogos mexicanos en el exterior”, se realizaron varias propuestas por parte de los miembros de la red de talentos.

Tratando de promover e incentivar a mexicanos exitosos dentro de la república federal de Alemania, la Red de Talentos, Capítulo Alemania incentivo a varios de sus destacados miembros para realizar proyectos dentro de la convocatoria presentada por el CONACYT y la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Dichos proyectos comprenden una cooperación más activa entre los miembros de la Red de Talentos resididos en Alemania y una contraparte mexicana. A continuación se presenta una selección de dichos proyectos.

Matemáticos Mexicanos Jóvenes en el Mundo
De Noé Bárcenas Torres y Fernando Galaz García

Con base en el convenio de colaboración existente entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y La Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) para la creación del Fondo Sectorial Mixto de Investigación, en convocatoria vigente se desea presentar la propuesta de realización de un taller de vinculación con el Título “Matemáticos Mexicanos Jóvenes en el Mundo”.

La vinculación entre Matemáticos Mexicanos en el extranjero y la colaboración de éstos con instituciones mexicanas ha permanecido en un estado incipiente de desarrollo. Esto a pesar de las potencialidades de realizar eventos y formalizar proyectos de cooperación en el marco de las actividades del Instituto de los Mexicanos en el Exterior, las actividades de las distintas redes de Investigación Conacyt, las diversas Redes de Talentos Mexicanas en el exterior y la existencia de convenios de cooperación internacional.

Hasta el momento, la vinculación entre matemáticos mexicanos en el extranjero y la cooperación internacional en conexión con instituciones Mexicanas ocurren de manera aislada, a menudo sin aprovechar las oportunidades brindadas en el marco de convenios internacionales o programas de instituciones mexicanas específicas. Tampoco existe un diagnóstico adecuado de la situación profesional, laboral, áreas de intereses científicos o incluso el número de matemáticos mexicanos en el extranjero. El Atlas de la ciencia mexicana 2010 (<http://www.atlasdelacienciamexicana.org/>) incluye en su catálogo de investigadores en el extranjero información acerca de solamente 19 personas.

Con el objetivo de contribuir al mejoramiento de esta situación, se propone una primera reunión de vinculación en el Centro de Investigación en Matemáticas, en Guanajuato.

Proyectos del Sector Medio Ambiente
De Leticia Jiménez

En vista de la reducción de recursos naturales y el deterioro ambiental, se busca

hacer respuesta a estas necesidades, así como la generación de vías alternas para el desarrollo en México. A lo largo del territorio nacional se plantearon más de diez proyectos para la realización de talleres en diversos temas ambientales. Cabe resaltar que entre estos, se encuentran temas de índole general, cómo lo sería el uso eficiente de recursos naturales, ejemplificados en el uso del agua y la energía solar pero también temas más específicos como la evaluación de políticas públicas ambientales. También se plantea tratar temas regionales como lo es la bioeconomía y las energías renovables del estado de Sinaloa, así como la sustentabilidad del agua en el estado de Baja California. Entre los institutos participantes de la parte mexicana, destacan el Instituto Politécnico Nacional, así como la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Con esta amplia gama de proyectos, que incluye también la participación del sector estudiantil del Capítulo Alemania, se extiende así la labor de este sector, impulsando la relevancia y actualidad que representan los temas ambientales.

Cogeneración y aprovechamiento de la energía residual de gases en procesos industriales

De Nora Rocío Pérez Flores

La cogeneración es considerada como un mecanismo de desarrollo limpio que utiliza en forma eficiente los combustibles fósiles y los biocombustibles, aprovechando las sinergias de aquellas industrias que requieren energía térmica y eléctrica en sus procesos. La cogeneración y en general, el aprovechamiento de los gases residuales en procesos industriales, permiten reducir los costos de operación, así como las emisiones de gases de efecto invernadero que tienen muchas industrias de proceso. Esto hace que se le incluya como una política pública en la Estrategia Nacional de Energía publicada en 2010 por la Secretaría de Energía. Por lo expuesto anteriormente se considera relevante reunir a expertos nacionales e internacionales en el tema, realizando un taller con el tema “Cogeneración y aprovechamiento de la energía residual de gases en procesos industriales”, en el cual participen organismos rectores mexicanos, institutos de investigación, redes de talen-

tos mexicanos en el extranjero, desarrolladores de proyectos, empresas fabricantes de equipos, empresas participantes en la construcción de sistemas de cogeneración y usuarios de los mismos, a manera de que se integre una red temática con todos los asistentes. Se analizarán los problemas que impiden que muchos de estos proyectos sean rentables cuando se realizan las evaluaciones técnicas y económicas correspondientes. En consecuencia se revisará la problemática de acceso a recursos en este tipo de proyectos. Para concluir se revisarán posibles propuestas de mecanismos financieros que permitan obtener recursos para proyectos relacionados con eficiencia energética y particularmente con la cogeneración. Como un resultado importante del taller, se pretende desarrollar una cartera de proyectos con alto grado de innovación relacionados con el tema y que tengan alta probabilidad de éxito en nuestro país con la participación de varios o todos los integrantes de la red que se forme con motivo del taller. Para ello se invitará como ponentes o asistentes a representantes de potenciales empresas usuarias, así como también de empresas que hayan aplicado la cogeneración.

La creación de empleos verdes en México, Innovando a través de la Triple Hélice y los Programas de Investigación y Desarrollo

De David Rodríguez y Leticia Jiménez

Desde la Conferencia de Estocolmo de 1972 organizada por las Naciones Unidas, el medio ambiente abordó el escenario de la agenda internacional, en su seguimiento a través del Reporte Brundtland de 1987 se observó la necesidad de implementar políticas públicas y encadenarlas a los factores productivos incluyendo el desarrollo tecnológico para generar un Desarrollo Sustentable o bien el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Actualmente, la crisis económica global sumado al histórico deterioro ambiental ha obligado a muchos países a reconsiderar a la innovación tecnológica como promotor de un desarrollo que no sólo coadyuve a la recuperación económica global sino que además sea sustentable, formulando la aplicación de una Economía Verde, que

de acuerdo con la UNEP, es aquella que permite mejorar la equidad y el bienestar social, reducir el riesgo ambiental y reducir la escasez de recursos y que incluye entre otras medidas la creación de empleos verdes.

Al mismo tiempo, el cambiante papel de las relaciones entre los sectores académicos, gubernamentales y productivos en una sociedad que valora los productos tecnológicos de alto valor agregado esto es, en nuestro caso, aquellos productos propensos a disminuir su impacto ambiental requiere repensar los modos de innovación actual que derivan de configuraciones donde el estado tradicionalmente ha dirigido las relaciones institucionales o bien donde los sectores, a pesar de su autonomía del gobierno, permanecen separadas por fronteras de sus mismas esferas de investigación.

Desarrollo de sistemas de comunicaciones e ingeniería de control para la integración de tecnologías en la manufactura reconfigurable y fomentar la ingeniería concurrente entre México y los países de mayor desarrollo en innovación.

De Germán Bonilla

Desarrollo de nuevas competencias en la innovación en las tecnologías de la manufactura avanzada que apoyen a la industria en México logrando un impacto global. Celda de investigación, Fábrica de aprendizaje. Una celda de investigación es un conjunto de tecnologías aplicadas a la manufactura que se integran para desarrollar innovaciones en los procesos de manufactura, tales como la manufactura flexible, ágil, extendida y reconfigurable. El proyecto Celda de Investigación: Fábrica de aprendizaje, inicia con la integración de las tecnologías en la Ingeniería mecatrónica e industrial a través de robótica, control numérico computarizado, visión computarizada, manejo de materiales automatizado, almacenamiento y recuperación de materiales automatizado, redes industriales e interface con los

usuarios. La infraestructura que se incluye en el proyecto, se aplicará al desarrollo de tesis de postgrado, de proyectos de apoyo a la industria y de programas académicos y sociales, así como de apoyo a programas de colaboración entre universidades nacionales y extranjeras. Entre los temas de tesis que puede apoyar este proyecto, están las combinaciones de tecnologías como robótica-visión, CNC-metrología dimensional, asistencia a distancia, sincronización remota de operaciones y control, redes industriales enfocadas al ahorro de energía en plantas de manufactura, movilidad y administración del ciclo de vida de los productos. El proyecto celda de investigación contempla las facilidades de la manufactura reconfigurable, desde los niveles de definición de diversas estrategias de producción, distribución de planta, y configuración modular del proceso, obteniendo como resultados optimización de los recursos para la producción. En el aspecto académico la celda de investigación aportará desarrollo de habilidades y competencias en los nuevos egresados para que estos aporten e implementen innovaciones en la industria. A sí mismo la industria podrá acceder a la celda de

investigación para capacitar al personal en las nuevas tecnologías de manufacturas. Atendiendo a la demanda de personal técnico capacitado, la infraestructura de la celda de investigación estará disponible para la capacitación de personal a nivel técnico y técnico superior, sin fines de lucro, como una aportación a la comunidad. Este proyecto de celda de investigación: Fábrica de aprendizaje, contará con los recursos para la preparación de personal técnico, profesional y de investigación, que impacten en la industria.

Desarrollo de Estrategias para despliegue de Empresas de Base Tecnológica de Dispositivos Biomédicos en México

De Germán Bonilla

Se busca reunir expertos de diferentes ámbitos del sector de dispositivos biomédicos para analizar y discutir las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas actuales de dicho sector, así como sintetizar las acciones derivadas de dicho análisis que lleven a la alineación de los sistemas que interactúan durante la comercialización de tecnologías del sector,

Visión 2012

para finalizar con una estrategia integradora para la comercialización de tecnologías de alto valor en cuanto a dispositivos biomédicos y generar un modelo de interacción replicable para la creación de empresas de base tecnológica, en un ejercicio académico de 5 días que de continuidad al trabajo de dichos expertos y confronte las distintas ideas sobre dicho tema desde una perspectiva multidisciplinaria. El taller tiene el objetivo principal de ofrecer la identificación y seguimiento de iniciativas estratégicas para el emprendimiento y/o consolidación de empresas mexicanas de base tecnológica para la comercialización de dispositivos biomédicos formuladas por expertos responsables del diseño, implementación y regulación de modelos y estrategias de integración de tecnologías y mercados del sector. Dentro del taller se espera concebir una estrategia general y replicable para el desarrollo de empresas de alto valor en la industria de dispositivos biomédicos,

elaborada por los diferentes actores, como la academia, la industria, los organismos gubernamentales y los mexicanos que se encuentran en el extranjero, y tomando en cuenta los diferentes factores involucrados, como las fortalezas y debilidades actuales de dicho sector, las oportunidades de desarrollo y las amenazas o posibles obstáculos para la transferencia de la tecnología.

En este nuevo periodo, la Red de Talentos Capítulo Alemania enfrenta nuevos retos y un nuevo ciclo de vida. Esto último marcado claramente por los primeros cambios estructurales en la mesa directiva, los cuáles llevarán a alimentar y ahondar el trabajo iniciado por los fundadores.

Por otro lado, ha despertado un creciente interés del área de las ciencia básica y del sector de ciencias sociales. La primera cuenta con una amplia participación en número dentro de la red. La segunda se caracteriza por una participación pasiva. En ambos casos se ha generado una gran demanda de sectores estratégicos que respondan a las necesidades de dichos ámbitos de gran potencial.

De esta manera, la aportación de los miembros que provienen de estas ramas laborales, principalmente dedicadas a la investigación, encontrarán un camino para transmitir sus conocimientos y provera de una visión a largo plazo dentro del Capítulo. Así mismo, se busca encontrar un puente de comunicación hacia contrapartes mexicanas y dentro de otros Capítulos, fomentando iniciativas de gran potencial.

Por último, la comunicación e intercambio entre Capítulos y otras asociaciones similares a la Red de Talentos jugará un papel muy importante en la ganancia y aplicación de conocimiento ideas y difusión de manera conjunta para el ciclo que ya ha comenzado.



Red de Talentos Mexicanos en
el Exterior, Capítulo Alemania e.V.

Großer Burstah 42
20457 Hamburgo
Alemania

Tel: + 49 040 1817 3936

E-mail: info@redtalentos.de

Internet: <http://www.redtalentos.de>

Hamburgo, Alemania 2012

Capítulo **RED DE**  *Alemania* **TALENTOS**
Mexicanos