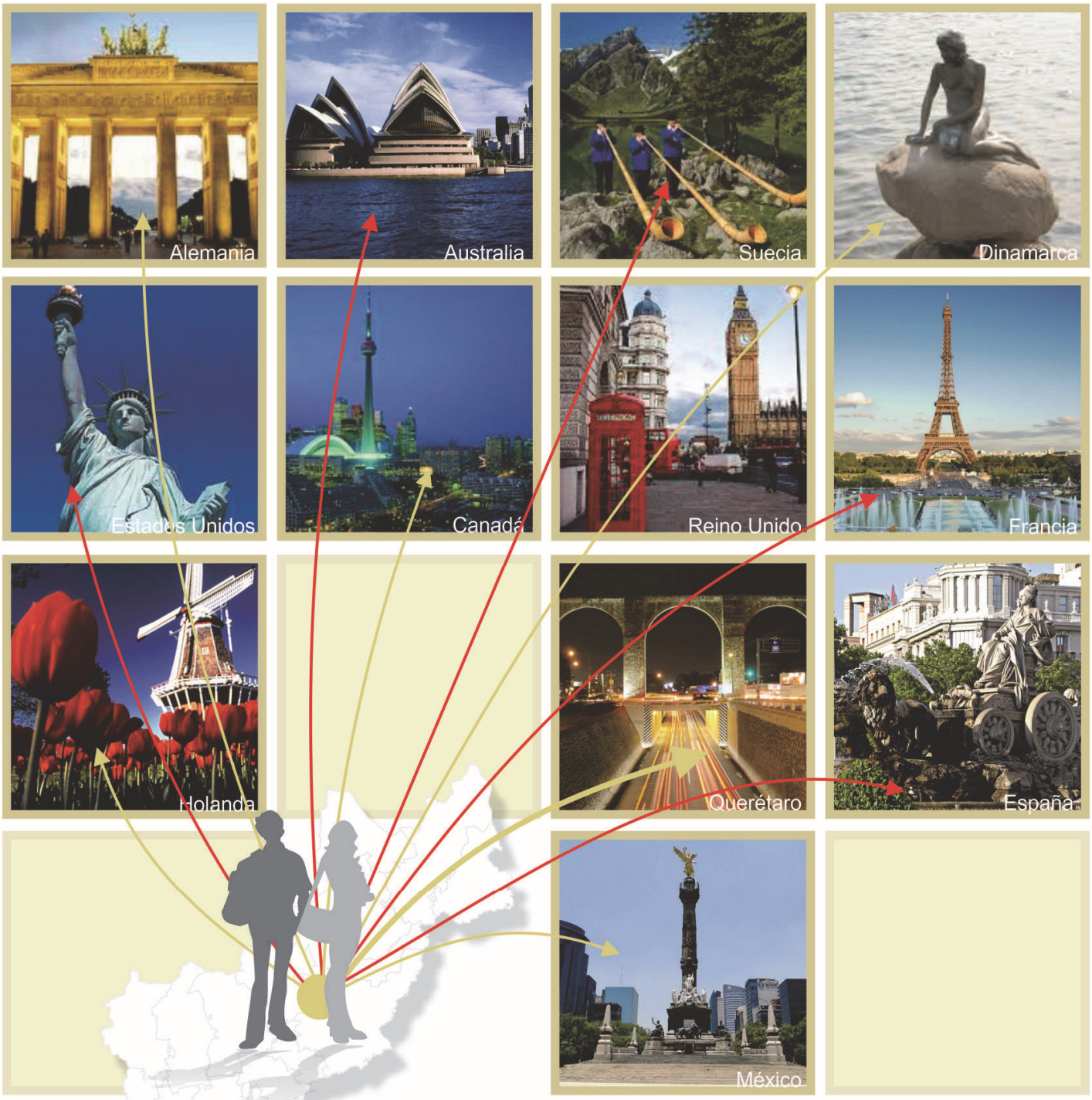


PROGRAMA

Becas para Estudios de Posgrado en el País y en el Extranjero. Querétaro 2011 – 2013

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE QUERÉTARO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

CONACYT

CONCYTEQ

GOBIERNO DE SOLUCIONES

Querétaro Cerca de Todos

PROGRAMA

Becas para Estudios de Posgrado en el País y en el Extranjero. Querétaro 2011-2013

Santiago de Querétaro, Qro.

DIRECTORIO

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Dr. Fernando De la Isla Herrera
SECRETARIO DE EDUCACIÓN

CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Ing. Ángel Ramírez Vázquez
DIRECTOR GENERAL

Lic. Mauricio Palomino Hernández
SECRETARIO

Evelin Ruiz Hernández
RESPONSABLE DEL ÁREA
Formación de Capital Humano

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Dr. Enrique Cabrero Mendoza
DIRECTOR GENERAL

M. C. María Dolores Sánchez Soler
DIRECTORA ADJUNTA DE POSGRADO Y BECAS

Mtro. Pablo Rojo Calzada
DIRECTOR DE BECAS

Lic. Jorge Ochoa Castel
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ASIGNACIÓN
DE BECAS EN EL EXTRANJERO

COMPILADOR DEL DOCUMENTO
M. E. Héctor Julián Vázquez Ramírez

Diseño portada
D. G. Alicia Arriaga Ramírez
Jefe del Área de Difusión del CONCYTEQ

Corrección de estilo
Ramón Martínez de Velasco

Contenido

Introducción ---------- 1

1. Origen y evolución. ---------- 2

2. Marco normativo. ---------- 4

3. Metodología. ---------- 8

4. Estrategias y acciones del CONCYTEQ. ---------- 11

5. Principales resultados. ---------- 14

6. Prospectiva del Programa.---------- 19

ANEXOS

Anexo 1 Relación fotográfica de la formalización de becas 2011-2013. ---------- 21

Anexo 2 Estrategias de difusión del Programa de Becas ---------- 25

Anexo 3 Relación de estudiantes queretanos beneficiados con el Programa de Becas.-------- 29

Anexo 4 Comentarios de becarios queretanos.---------- 41

Mensaje del Secretario de Educación del Estado de Querétaro

La política estatal orientada hacia la formación de recursos humanos altamente especializados en la investigación científica y el desarrollo tecnológico, constituye uno de los pilares fundamentales para lograr un crecimiento económico sostenido que favorezca la equidad e inclusión social, contrarrestando, en lo posible, las desigualdades regionales en cuanto al acceso a los satisfactores básicos de alimentación, salud, educación y vivienda, entre otros.

La Secretaría de Educación, a través del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro (CONCYTEQ), ha diseñado varios programas orientados a estimular la generación y aplicación del conocimiento en áreas estratégicas de los sectores productivos, impulsando y estimulando la formación de investigadores de alto nivel, promoviendo –además-- la cultura científico-tecnológica en el sector educativo, desde el nivel Básico hasta los Posgrados, teniendo como objetivo avanzar hacia una visión integral del saber y el hacer científico y tecnológico, e involucrando cada vez más a los estudiantes en las tareas de investigación e innovación, así como su vinculación con los sectores social y productivo.

Una de las estrategias utilizadas para tal fin, es la implementación del Convenio de Colaboración entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro, mediante el cual se otorgan becas a estudiantes queretanos para realizar estudios de Posgrado en el extranjero, en instituciones educativas con reconocido prestigio académico y amplia reputación, por sus logros en los campos de la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

El fortalecimiento de los programas de Posgrado en las Instituciones de Educación Superior en la entidad, así como detectar a jóvenes talentos con inclinación hacia la investigación científica --dándoles seguimiento y apoyando sus aspiraciones de pleno desarrollo de sus aptitudes mediante su superación profesional--, son algunas de las acciones producto del citado Convenio, de las cuales se hace un recuento en este documento como testimonio de lo que puede lograrse con la unión de voluntades, contando con el liderazgo de un Gobierno de Soluciones.

Dr. Fernando De la Isla Herrera

Mensaje del Director de Becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

El *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* (PND) señala que el Posgrado representa el nivel cumbre del Sistema Educativo y constituye la vía principal para la formación de los profesionales altamente especializados que requieren la industria, la ciencia, la cultura, el arte, la medicina y el servicio público, entre otros. Asimismo, el Plan señala que México enfrenta el reto de impulsar el Posgrado como un factor para el desarrollo de la investigación científica, la innovación tecnológica y la competitividad que requiere nuestro país.

Por ello, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) promueve el Programa de Becas y suscribe convenios con los gobiernos estatales para tener un mayor alcance en la formación de capital humano de alto nivel académico.

El Programa de Becas inició desde la creación del CONACYT, en el año 1970, y permanentemente está vinculado con los objetivos nacionales y sectoriales tomando como referencia los programas federales vigentes, como es el caso del mencionado *Plan Nacional de Desarrollo*. Sin duda nos referimos a uno de los programas centrales del Consejo, el cual desempeña un papel fundamental para el desarrollo de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en México.

Es importante agradecer la iniciativa de estados como Querétaro, que se suman al CONACYT para alcanzar una mayor cobertura del Programa de Formación de Recursos Humanos altamente calificados, incorporando actividades estratégicas como es el seguimiento e inserción de los egresados en los sectores público y privado. También merecen reconocimiento las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación por su inquebrantable apoyo a la educación de Posgrado.

Pablo Rojo Calzada

Mensaje del Director General del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro (CONCYTEQ)

En la presente Administración, el C. Gobernador del Estado, licenciado José E. Calzada Rovirosa, y el Secretario de Educación, Dr. Fernando De la Isla Herrera, impulsan consistentemente la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico como factores que contribuyen a una mayor competitividad en la entidad.

La incorporación del apartado sobre 'Formación para la ciencia y la tecnología' en el *Plan Querétaro 2010-2015*, y las estrategias puntuales del *Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010-2015*, hacen posible un mayor impacto de las acciones emprendidas en materia de ciencia y tecnología, a nivel estatal.

En ese sentido, el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro (CONCYTEQ) desarrolla sus actividades bajo una visión integral que agrupa varios programas, misma que inicia con la educación científica en el nivel Básico; con el apoyo a jóvenes talentos en el nivel de Educación Media Superior y Superior; con el fortalecimiento de las ingenierías; con estancias académicas y de investigación en el extranjero; con la gestión de becas para estudios de posgrado, y; con el apoyo a proyectos científicos, tecnológicos y de innovación. Todo ello, para fomentar el emprendedurismo y la atención de las necesidades sociales en nuestra entidad.

En el caso específico de la formación de recursos humanos, el CONCYTEQ promueve una mayor articulación entre las políticas que inciden en la oferta de Programas de Posgrado de calidad y en los perfiles de la formación académica. Se busca, pues, que los becarios se involucren en temas estratégicos para el estado y que los exbecarios sean agentes de innovación y transformación en los sectores productivo, educativo y gubernamental. Adicionalmente, se aplican controles administrativos para propiciar el retorno de los estudiantes una vez culminados sus estudios, y así fortalecer el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.

Las actividades emprendidas no serían posibles sin el invaluable apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), de las Instituciones de Educación Superior y de los Centros de Investigación en el estado, a los que expreso mi reconocimiento por la labor que vienen desarrollando, con la firme idea de contribuir a la 'sociedad y economía del conocimiento'.

Ing. Ángel Ramírez Vázquez

Introducción

La formación de capital humano de alto nivel conlleva la interacción entre Instituciones de Educación Superior de nuestro país y del extranjero. Por ello, ésta se ha impulsado significativamente, en particular, en las naciones más avanzadas, permitiéndoles incrementar la productividad en cada uno de los tres grandes sectores de la economía; a saber, primario, secundario y terciario, con alto impacto en el bienestar de la sociedad.

En nuestro país, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) impulsa la formación de capital humano de alto nivel mediante el financiamiento de becas para estudios de posgrado tanto en México como en el extranjero, y con una amplia difusión de los programas que ofertan otras instituciones nacionales, organismos internacionales y gubernamentales de algunos países, bajo esquemas de coordinación con los gobiernos estatales y en los términos de las convocatorias que para el efecto se emiten.

El Programa de Becas brinda acceso a jóvenes egresados de Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación para realizar estudios de Posgrado de alto nivel, que van desde la especialización hasta el Postdoctorado en instituciones académicas de excelencia de nuestro país y del extranjero, siendo el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología la instancia que otorga las becas bajo las modalidades establecidas por el propio Consejo.

En nuestra entidad, el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro (CONCYTEQ), con base en el convenio celebrado con el CONACYT en febrero del año 2011, viene promoviendo e impulsando esta importante tarea para coadyuvar al cumplimiento de las políticas que, en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, establece el *Plan Querétaro 2010-2015*, así como del Modelo de Competitividad que impulsa y fortalece el C. Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro, Lic. José E. Calzada Rovirosa, el cual contempla una educación orientada hacia la competitividad.

En este marco, el CONCYTEQ impulsa y apoya el registro de las Instituciones de Educación Superior en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), mismo que, con la invaluable participación de la comunidad académica y directivos, se ha incrementado significativamente al pasar de 23 a 63 programas de excelencia en el extranjero en la presente administración, lo que ha coadyuvado en un incremento significativo del número de becarios de Posgrado en el país apoyados por el CONACYT, al pasar de 333 vigentes en el año 2009 a 1,504 becarios vigentes al cierre de 2013.

1. Origen y evolución

Con la finalidad de apoyar proyectos de formación de recursos humanos y de investigación, a partir del 22 de junio del año 1988 dio inicio el otorgamiento de becas por parte del CONCYTEQ a través de un Patronato cuyos miembros fueron reconocidos en una ceremonia presidida por el entonces C. Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro, Lic. Mariano Palacios Alcocer, en el Teatro de la República.

El Patronato fue conformado por representantes de diferentes sectores que se constituyeron como Comité Evaluador de las solicitudes respectivas, siendo los primeros beneficiarios de las becas académicas de Posgrado y de tesis estudiantes egresados de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) y del Instituto Tecnológico de Querétaro (ITQ).

En este contexto, el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro amplió el beneficio a estudiantes de otras Universidades e Instituciones de Educación Superior, a los Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico públicos y privados, a empresas con áreas relacionadas a la investigación y el desarrollo tecnológico, y a organismos que ofrecían servicios tecnológicos o de apoyo a la investigación.

Para el sector educativo se establecieron los programas 'Apoyo a la Modernización Educativa' y 'Formación de Recursos Humanos de Alto Nivel', considerando las áreas científicas y tecnológicas que requería nuestra entidad en ese momento. Una de las características generales de aquellos programas fue el establecimiento de un sistema de Becas-Crédito orientado al apoyo de estudiantes de Posgrado en áreas tecnológicas --de preferencia las que venían desarrollando investigación y cuyos resultados tuvieran una aplicación práctica o un usuario inmediato en el estado--, en áreas relacionadas con recursos naturales, así como al apoyo de actividades académicas y actualización del personal del Sector Ciencia y Tecnología.

En el año 1996 se tenían 78 estudiantes con Beca-Crédito realizando estudios de Posgrado: 44 en Universidades extranjeras (Italia, Canadá, Estados Unidos, España, China, Inglaterra, Francia, Rusia, Hungría, Holanda y Cuba) y 34 en Universidades nacionales[1].

Algunas estrategias implementadas para este propósito consistieron en difundir las oportunidades de apoyo a nivel estatal, nacional e internacional; en vincularse con embajadas, organismos y fundaciones internacionales para establecer convenios que permitieran a los estudiantes queretanos participar en cursos, conferencias y congresos en otros países, y; llevar a cabo actividades conjuntas.

[1] Fuente: *Catálogo de Posgrados del Estado de Querétaro 1996*, publicado por el CONCYTEQ. Febrero de 1997.

En otro momento el CONCYTEQ consideró el desarrollo de estrategias que comprendían la formación y fortalecimiento de grupos de investigadores, de habilidades profesionales, y el apoyo a posgrados y proyectos. Los temas especificados en las convocatorias permitían centrar y orientar la aplicación de recursos hacia los problemas prioritarios de nuestro estado.

Cabe destacar que en una convocatoria se consideraron, como áreas prioritarias de investigación, las siguientes:

- Desarrollo, adaptación y aplicación sustentable de tecnologías pertinentes a las condiciones sociales, ambientales y económicas de Querétaro.
- Problemática relacionada con el agua.
- Avance tecnológico de la industria local.
- Impulso a la investigación en el sector salud.
- Aspectos de investigación en educación.

Como consecuencia de la limitada respuesta en relación con el pago de las Becas-Crédito, se tomó la decisión de limitar su otorgamiento únicamente para la realización de tesis de titulación a nivel Posgrado.

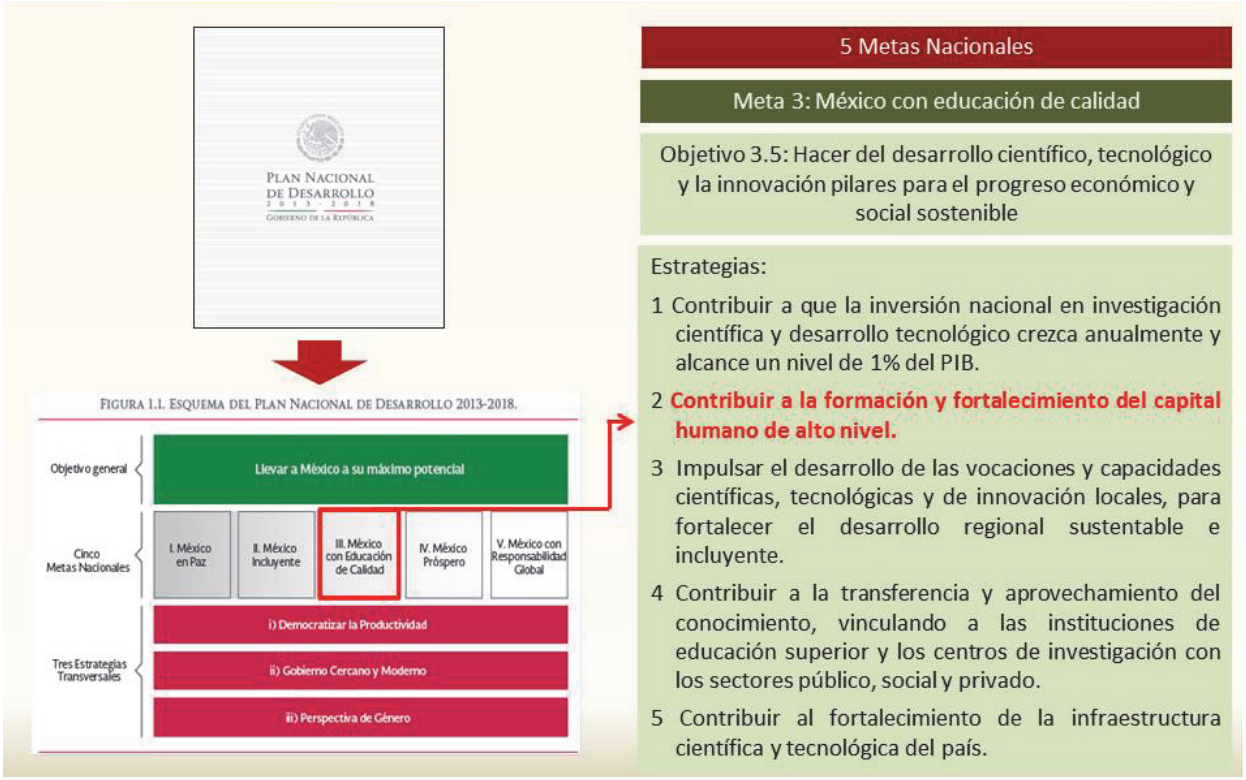
Con la presentación del *Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010-2015* (PECITIQ) y con la firma del Convenio para el Otorgamiento de Becas en el Extranjero CONACYT-CONCYTEQ el 25 de febrero del año 2011 (fungiendo como testigo de honor el C. Gobernador), se impulsa la formación de capital humano de alto nivel a través de estudios de Posgrado para estudiantes queretanos, con una orientación hacia la formación de investigadores.

Firma del convenio CONACYT-CONCYTEQ, con la presencia del C. Gobernador del Estado de Querétaro, el Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Secretario de Educación en el Estado de Querétaro, autoridades del CINVESTAV y del Director General del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro.

2. Marco normativo

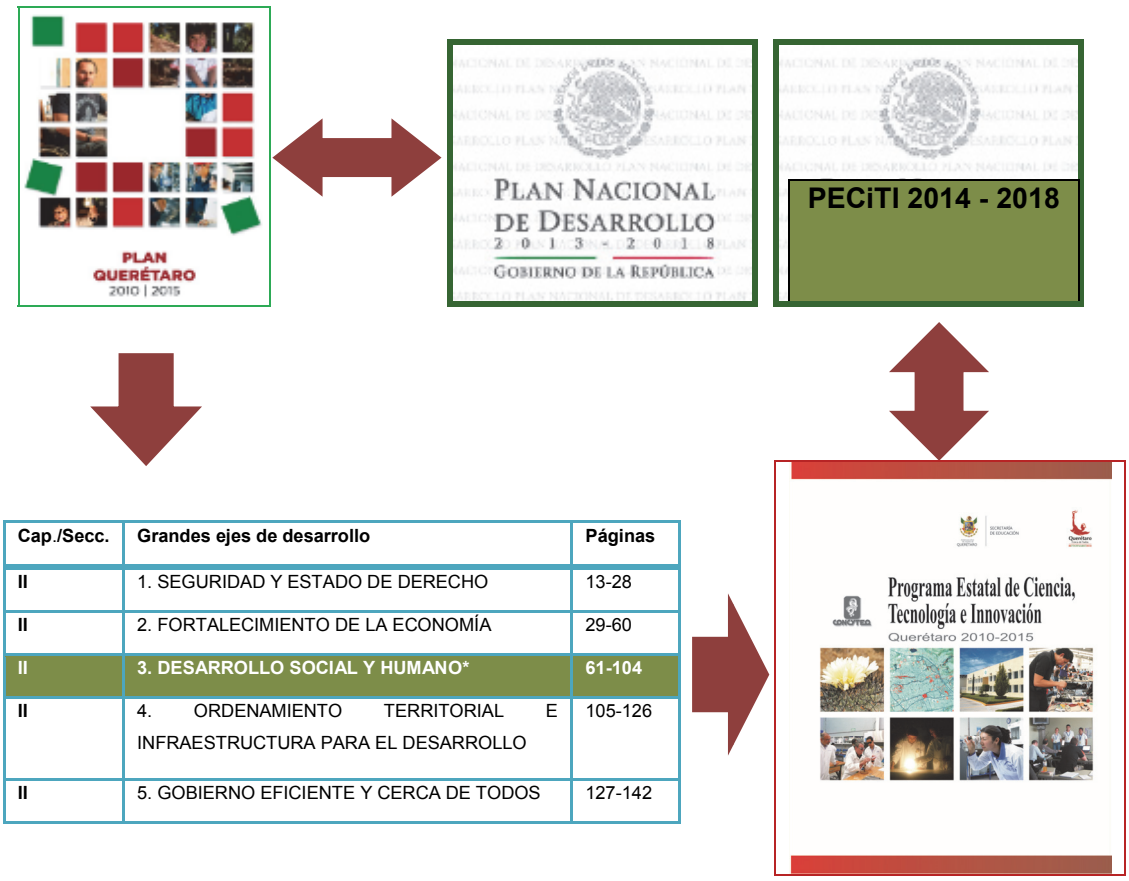
El Programa de Becas CONACYT-Gobierno del Estado de Querétaro que se impulsa a través del CONCYTEQ, está alineado al *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*, como se muestra en la **Figura 1**:

Figura 1. Alineación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en el País y en el Extranjero con el *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*.



Es importante destacar que el Programa de Becas CONACYT-Gobierno del Estado de Querétaro es congruente con las políticas establecidas en el *Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010-2015*, que a su vez se desarrolló con apego al *Plan Querétaro 2010-2015*, *en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* y del *Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018*, como se observa en la **Figura 2**:

Figura 2. Alineación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en el País y en el Extranjero con el *Plan Querétaro 2010-2015.*



Cap./Secc.	Grandes ejes de desarrollo	Páginas
II	1. SEGURIDAD Y ESTADO DE DERECHO	13-28
II	2. FORTALECIMIENTO DE LA ECONOMÍA	29-60
II	**3. DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO***	**61-104**
II	4. ORDENAMIENTO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO	105-126
II	5. GOBIERNO EFICIENTE Y CERCA DE TODOS	127-142

Cabe resaltar que el 'Eje 3. Desarrollo Social y Humano' del *Plan Querétaro 2010-2015*, contiene un apartado sobre Ciencia Tecnología e Innovación (CTI) integrado por un objetivo general, cinco estrategias y 13 líneas de acción. Dentro de las estrategias, la 3.2 establece:

"3.2. Impulso a la formación de capital humano de alto nivel a través de programas de posgrado de excelencia, nacionales e internacionales, enfocados al fortalecimiento de los cuerpos académicos y de investigación".

Es de hacer notar que el presente Programa viene desarrollándose en el marco del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), administrado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

El Programa brinda acceso a la población para realizar estudios de alto nivel en instituciones académicas de excelencia, tanto en nuestro país como en el extranjero. A través de sus distintas modalidades, se otorgan becas para realizar estudios de Posgrado a nivel de Maestría y Doctorado, y se apoyan especialidades técnicas y académicas.

En materia de la formación de capital humano, la Misión y Visión del CONACYT señalan:

Misión

"Fomentar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional, que dé sustento al incremento de las capacidades científicas, tecnológicas, sociales, humanísticas y de innovación del país".

Visión

"Que México cuenta con instituciones que ofrecen una oferta de posgrados de calidad, de reconocimiento internacional, que incorpora la generación y aplicación del conocimiento como un recurso para el desarrollo de la sociedad, así como la atención de sus necesidades, contribuyendo a consolidar con mayor autonomía y competitividad el crecimiento y el desarrollo sustentable del país".

Además, se ha planteado el siguiente objetivo:

"Reconocer los programas de especialidad, maestría y doctorado en las diferentes áreas del conocimiento, mismos que cuentan con núcleos académicos básicos, altas tasas de graduación, infraestructura necesaria y alta productividad científica o tecnológica, lo cual les permite lograr la pertinencia de su operación y óptimos resultados".

De igual modo, el PNPC impulsa la mejora continua de la calidad de los programas de Posgrado que ofrecen las Instituciones de Educación Superior e instituciones afines de nuestro país, así como la mejora continua y aseguramiento de la calidad del Posgrado nacional, a fin de incrementar las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación que incorporen la generación y aplicación del conocimiento como un recurso para el desarrollo de la sociedad y la atención a sus necesidades, contribuyendo, así, a consolidar un crecimiento dinámico y un desarrollo más equitativo y sustentable.

Para su operación, el Programa Nacional de Posgrados de Calidad considera dos vertientes:

- El Padrón Nacional de Posgrado (PNP), con dos niveles: Programas de competencia internacional y Programas consolidados.
- El Programa de Fomento a la Calidad (PFC), con dos niveles: Programas en consolidación y Programas de reciente creación.

Clasificación de los Programas de Posgrado del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

- Reciente creación.- Programas que satisfacen los criterios y estándares básicos del marco de referencia del Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

- En desarrollo.- Programas con una prospección académica positiva sustentada en su 'plan de mejora' y en las metas factibles de alcanzar a mediano plazo.

- Consolidado.- Programas que tienen reconocimiento nacional debido a la pertinencia e impacto en la formación de recursos humanos de alto nivel, en la productividad académica y en la colaboración con otros sectores de la sociedad.

- Competencia internacional.- Programas con colaboración en el ámbito internacional mediante convenios que incluyen la movilidad de estudiantes y profesores, la codirección de tesis y proyectos de investigación conjuntos, así como contar con estudiantes extranjeros en su matrícula.

El nuevo esquema de operación del Programa Nacional de Posgrados de Calidad para las dos orientaciones de programas de Posgrado (profesional y de investigación) promueve la articulación de la formación-investigación-vinculación. En particular, el proceso de evaluación toma en cuenta estas facetas esenciales y el cómo se establecen mecanismos de integración para que tales actividades se enriquezcan mutuamente en beneficio de la formación integral, en el marco de la Misión y Visión de las instituciones.

3. Metodología

Para el otorgamiento de becas, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología tiene establecida una metodología donde se describen, de manera general, las fases que conforman este proceso, y donde se especifican las responsabilidades entre el propio Consejo y las entidades federativas, como se observa en la **Figura 3**:

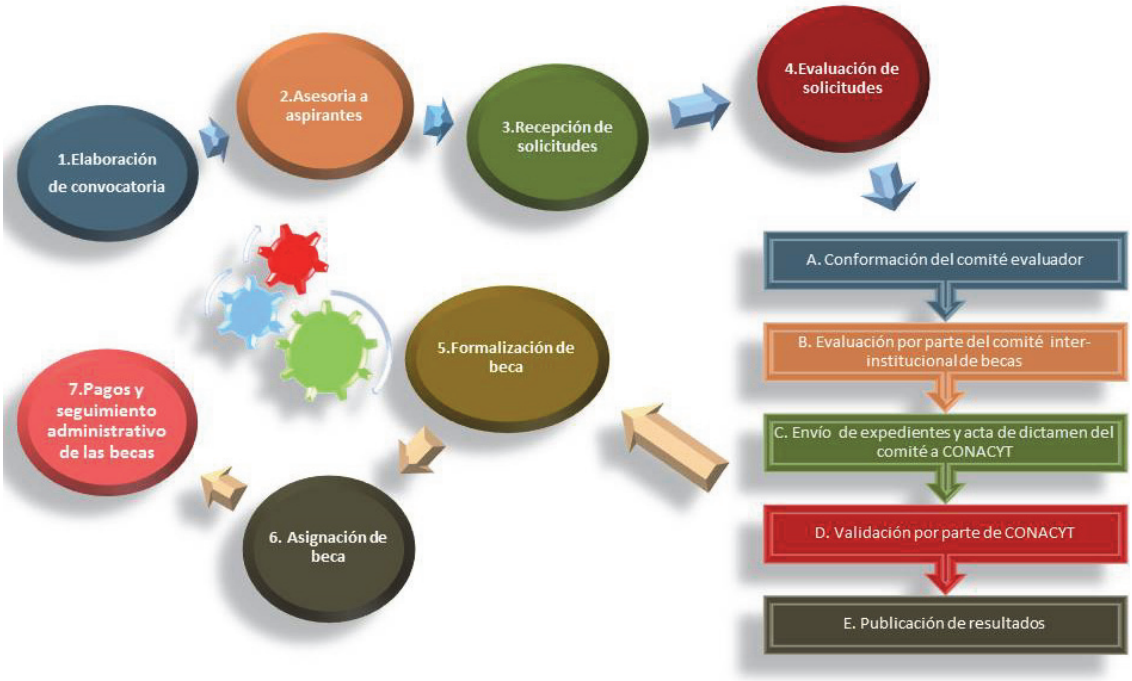


Figura 3. Metodología para el otorgamiento de Becas CONACYT-Gobierno del Estado de Querétaro.

Elaboración de la convocatoria

Considerando los compromisos establecidos en el respectivo convenio de colaboración y las políticas generales del Programa de Becas, es responsabilidad del CONACYT la redacción de la convocatoria para becas internacionales, misma que consensúa con la Dirección General del CONCYTEQ para sus comentarios.

Asesoría a aspirantes

El Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro es el principal actor en la fase de asesoría a los aspirantes, actividad que lleva a cabo aplicando los recursos disponibles de acuerdo con las condiciones normativas y materiales, así como la estrategia de difusión de los diversos programas que ofrece a nivel estatal.

Dentro de los puntos recomendables para que el aspirante estructure y prepare su candidatura, se consideran:

- Consulta de Universidades con las que el CONACYT tiene convenio de colaboración.
- Revisión de la posición en el *ranking* internacional de la Universidad de su elección.
- Validar que el programa de estudios deseado esté dentro de las áreas prioritarias que se marcan en las bases de la convocatoria estatal.
- Revisión de requisitos de aceptación de la Universidad de su elección.
- Revisión de montos de la colegiatura, considerando el monto límite que otorga el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Comprobación de dominio del idioma inglés requerido en la convocatoria, tomando en cuenta que no es posible recibir una solicitud que no presente este requisito.
- Revisión de la convocatoria respectiva e integración de la información que debe presentarse para que la solicitud pueda ser considerada.
- Los expedientes incompletos no serán tomados en cuenta para su evaluación.

Recepción de solicitudes

Un primer paso se refiere a la habilitación del manejo de claves correspondientes ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para la recepción de solicitudes, lo cual requiere del llenado del Curriculum Vitae. De este modo, el CONCYTEQ, a través de un responsable institucional, podrá registrar en el Sistema de Recepción de Solicitudes del CONACYT al aspirante.

Conformación de un Comité Externo de Evaluación

El Comité Externo de Evaluación puede estar integrado preferentemente por destacados miembros de la comunidad académica y de investigación, y en su caso, por representantes de la industria o del sector gubernamental de Querétaro.

Evaluación por parte del Comité Interinstitucional de Evaluación

Dependiendo del área de estudio a la que pertenezcan las solicitudes, éstas se revisan, una a una, por los miembros del Comité.

Envío de expedientes y acta de dictamen del Comité al CONACYT

Se trata del envío físico de los expedientes y de los formatos originales de evaluación que utilizó el Comité, y del acta correspondiente para su validación por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Validación por parte del CONACYT

Para la validación de la evaluación realizada por el Comité que convocó el CONCYTEQ, se envía la siguiente documentación:

- Original del formato de la hoja de evaluación.
- Original del acta de dictamen.
- Expediente completo de cada uno de los aspirantes aprobados.

Con la información anterior, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología realiza un proceso de validación, verificando que los expedientes cumplan con lo estipulado en la convocatoria.

Cuando no se satisfacen los requerimientos que plantea el CONACYT en la convocatoria estatal, la solicitud no es aprobada.

Publicación de resultados

Una vez realizada la validación de los expedientes y el dictamen, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología procede a la publicación de resultados.

Formalización de la beca

Este paso consiste en la firma de los documentos de asignación de beca y en la entrega del número de cuenta y tarjeta bancaria, donde el CONACYT depositará el monto mensual correspondiente a la manutención del becario. Esta formalización se lleva a cabo directamente en el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro, dentro de un plazo de tres a cuatro semanas después de la publicación de resultados (**Anexo 1**).

Asignación de la beca

Una vez publicados los resultados, se firman los documentos para la asignación de la beca con base en la convocatoria.

Pagos y seguimiento administrativo de las becas

Una vez que la Subdirección de Asignación de Becas al Extranjero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología activa la beca en el sistema, el becario recibe el primer depósito. La administración subsecuente, relacionada con pagos y seguimiento de la beca, debe ser con la mencionada Subdirección.

4. Estrategias y acciones del CONCYTEQ

El *Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010-2015* establece un objetivo general y seis estrategias, como se muestra en la **Figura 4**:

Figura 4. Objetivo General y Estrategias del PECiTIQ 2010-2015.

El Programa de Becas que promueven el CONACYT y el CONCYTEQ se sitúa, precisamente, en la 'Estrategia 2' del *Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010-2015*.

Para dar cumplimiento a lo estipulado en la 'Estrategia 2', el CONCYTEQ estableció una Misión y una Visión específicas, que a continuación se describen:

Misión

"Promover la formación de capital humano de alto nivel a través de posgrados de excelencia en el país y en el extranjero, aprovechando las becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología".

Visión

"Contribuir a mejorar el posicionamiento del estado de Querétaro, en el ámbito nacional e internacional, por su capital humano de alto nivel, desarrollando investigación, innovación y desarrollo tecnológico".

Asimismo, el CONCYTEQ estableció un objetivo general y las estrategias a seguir, como se indica a continuación:

Objetivo general

"Promover la formación de capital humano de alto nivel a través de programas de posgrado de excelencia, nacionales e internacionales".

Líneas estratégicas

1. Interactuar con las Instituciones de Educación Superior para promover, al interior de las mismas, la formación de recursos humanos.
2. Inducir el alineamiento de la formación de capital humano con base en las áreas estratégicas, para el desarrollo sustentable del estado.
3. Integrar una base de datos sobre programas de posgrado en el país y en el extranjero.
4. Fomentar la vinculación e interacción con Instituciones de Educación Superior del extranjero.
5. Fortalecer al Comité de Evaluación para el aprovechamiento óptimo de becas de posgrado en el extranjero.
6. Implementar e implantar un programa de seguimiento de estudiantes y egresados de posgrado.

En la **Figura 5** se muestra, de manera esquemática, la relación entre el objetivo general y sus líneas estratégicas:

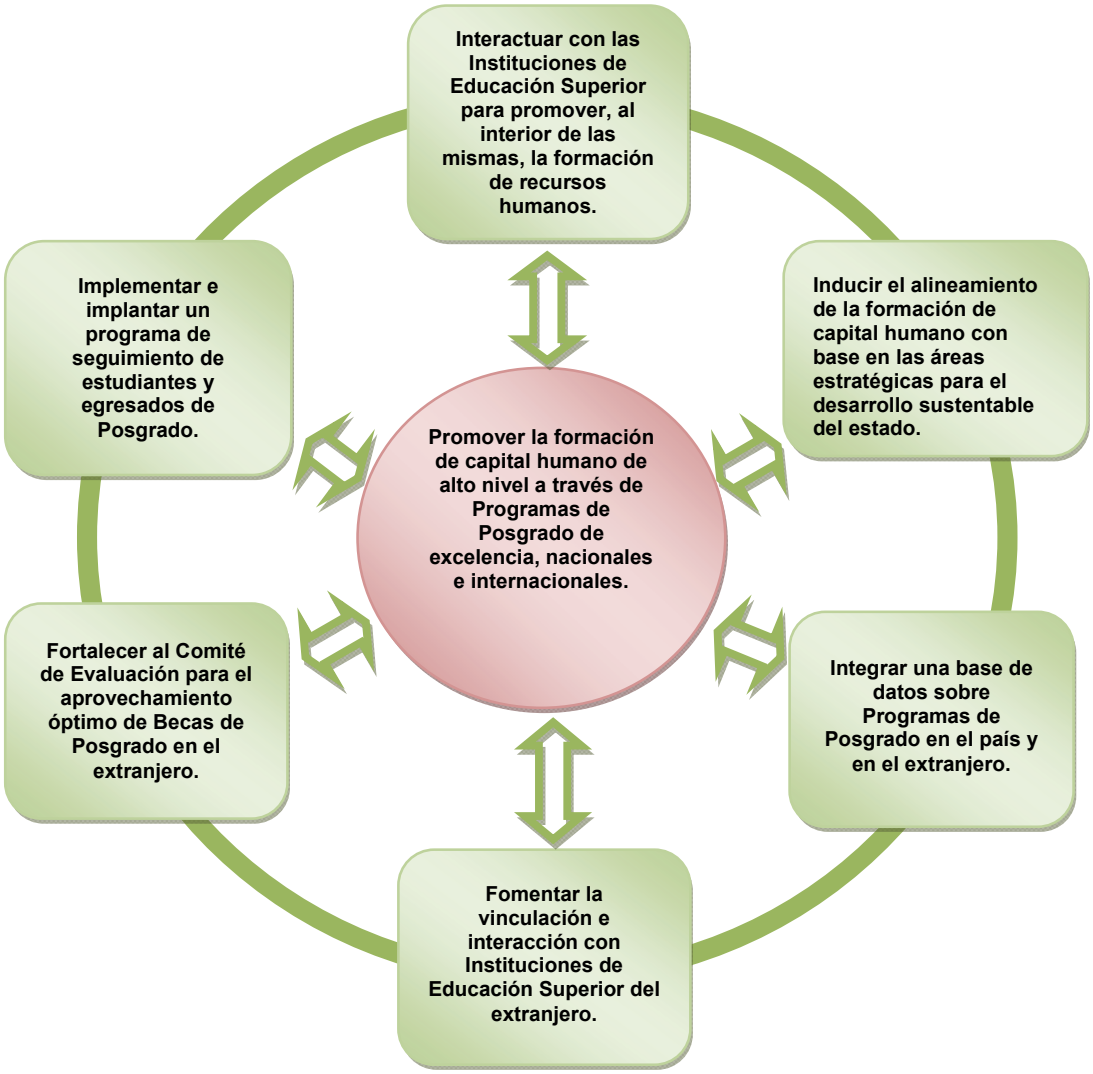


Figura 5. Objetivo General y Líneas Estratégicas del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en el País y en el Extranjero.

Para fortalecer al Programa, se vienen realizando las siguientes acciones (**Anexo 2**):

- Promoción a través de pláticas motivacionales y de información a estudiantes de los últimos semestres en las diferentes Instituciones de Educación Superior.
- Difusión a través de medios de comunicación impresos y electrónicos.
- Elaboración de trípticos específicos sobre el Programa CONACYT-Gobierno del Estado de Querétaro, para su difusión.

Principales resultados

En el año 2013 el CONACYT otorgó al CONCYTEQ los resultados de la encuesta que cada dos años aplica el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) denominada 'Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT)', que es la primera encuesta que el propio Instituto aplica en torno al tema de ciencia y tecnología.

Los resultados arrojaron que, a nivel nacional, el estado de Querétaro ocupa el segundo lugar en Porcentaje del Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) privado, con respecto al Producto Interno Bruto (PIB) estatal. También señala que en Querétaro se identifica un "área de oportunidad" en la formación de capital humano. Por ello, una acción que se impulsó a través del CONCYTEQ fue el apoyo a posgrados en Querétaro mediante la convocatoria de Fondos Mixtos (FOMIX) 2010 y 2011, a fin de que se registraran más programas académicos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Las acciones de promoción y fomento que lleva a cabo este Consejo, y en particular el esfuerzo que vienen realizando directivos, académicos e investigadores de las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación públicos, más el invaluable apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, han coadyuvado significativamente al logro de resultados y su evolución durante la presente administración, como se muestra en la siguiente imagen:

Becas y Programas Académicos de Calidad

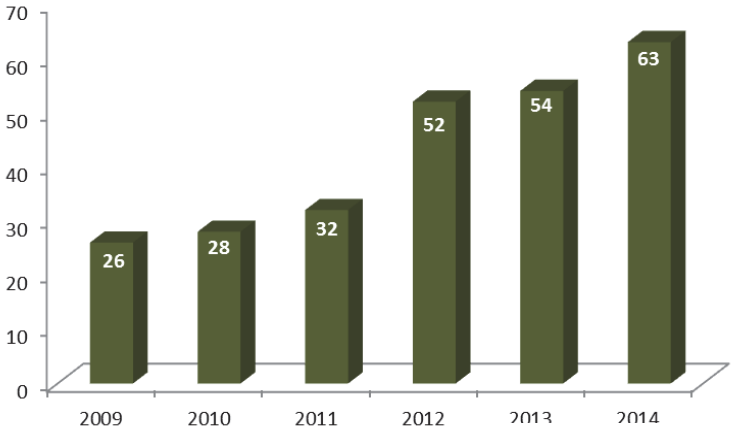
Becas para Estudios de Posgrado en el Extranjero CONACYT-CONCYTEQ

63 Estudiantes
(45 por convocatoria Estatal y 18 por convocatoria Nacional)
31 Maestría
32 Doctorado
7 I.E.S

(11 Graduados)

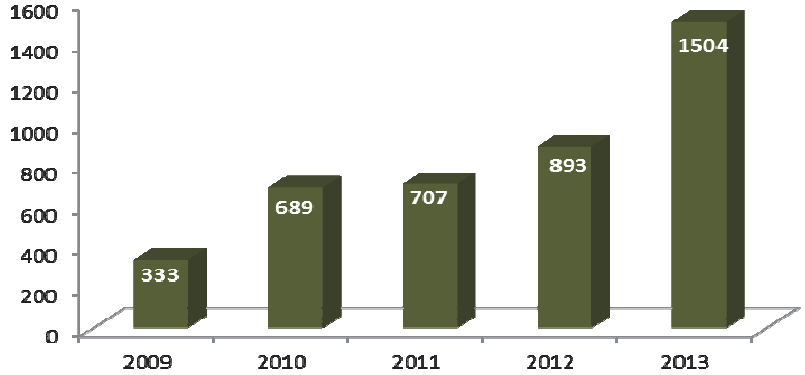
*Reino Unido	18
EUA	11
Alemania	6
Canadá	5
Holanda	8
España	9
Dinamarca	2
Australia	2
Francia	1
Suecia	1

Posgrados en el PNPC



Querétaro se posiciona en el lugar No. 9 a nivel Nacional

Becas para Estudios de Posgrado en el País-CONACYT



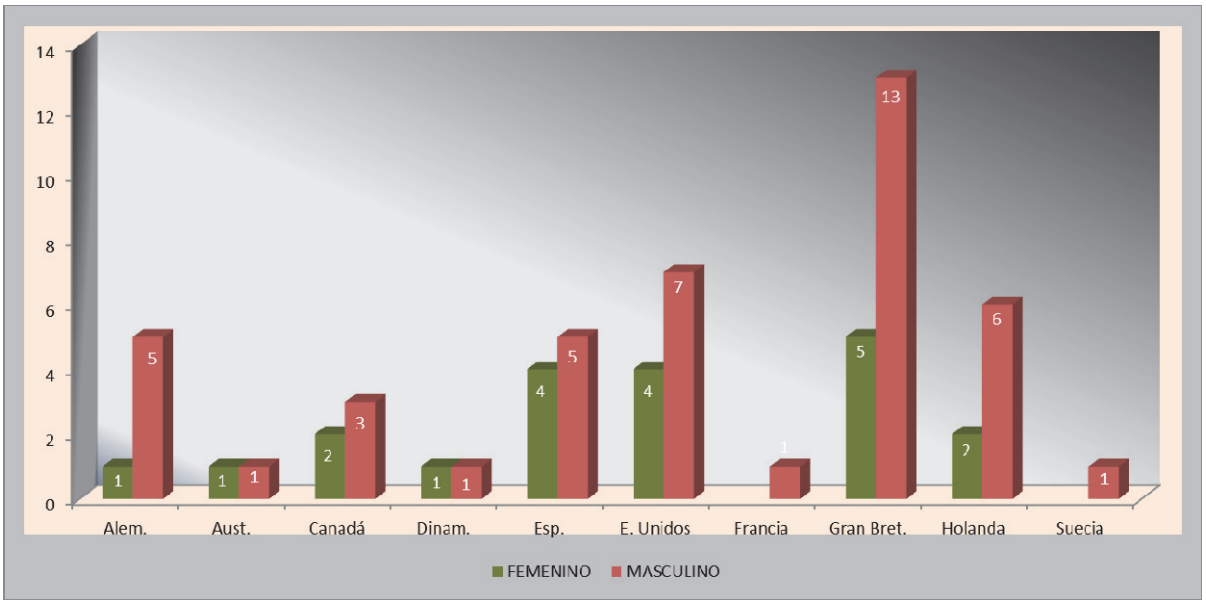
Como se observa en la gráfica superior derecha, en el año 2014 Querétaro se posicionó en el noveno lugar respecto al número de programas académicos registrados dentro del PNPC del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, incrementándose de 26 a 63 el número de Programas de Excelencia.

Por su parte, en la gráfica inferior derecha se muestra que, durante la presente administración, el número de becarios para estudios de Posgrado en el país ha tenido un incremento significativo: en el año 2009 se inicia con 333 becarios y para el 2013 se tiene un número vigente de 1,504.

Del lado derecho de la imagen se observa que hay 63 becarios cursando estudios de Posgrado en el extranjero, de siete Instituciones de Educación Superior. De éstos, 45 fueron apoyados por la convocatoria estatal y 18 por la convocatoria nacional. A la fecha se reportan 11 graduados de Maestría.

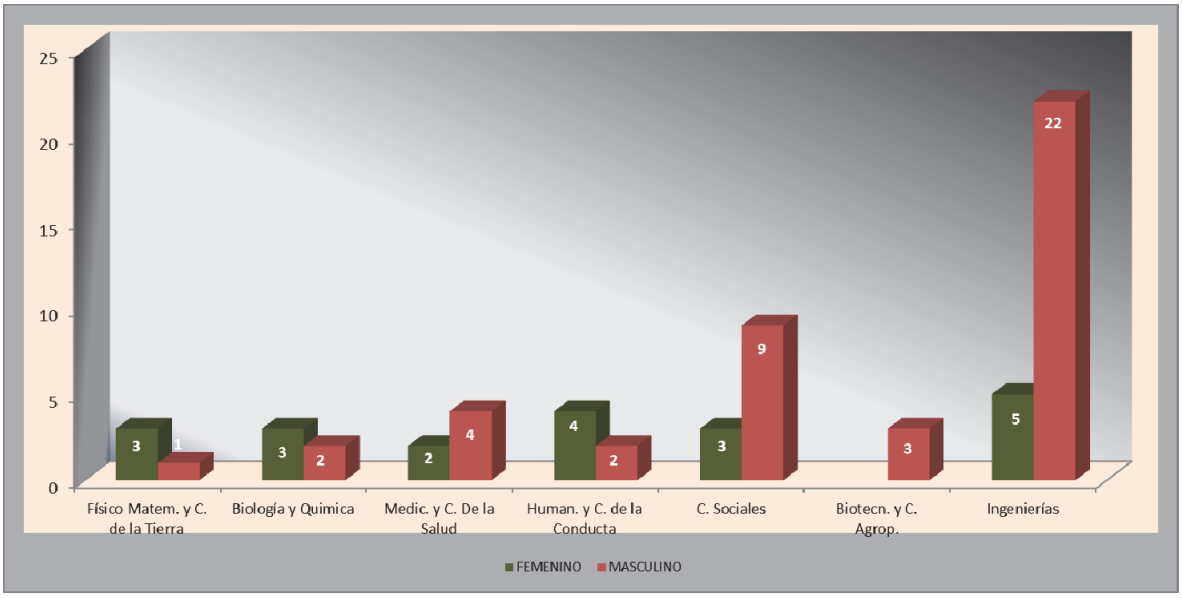
Durante este mismo periodo 2009-2013, en las gráficas siguientes se observan los resultados obtenidos en el otorgamiento de becas:

Gráfica 1. Becarios por País de Destino y Género 2009-2013.
Fuente: CONACYT-CONCYTEQ.



En la **Gráfica 1** se muestra el país de destino de los becarios queretanos para realizar sus estudios de Posgrado. Del total de becas de Posgrado, el 28.6 % realiza sus estudios en Gran Bretaña. De este total, el género femenino representa el 25.0 % y masculino 30.2 %. En los Estados Unidos se ubica el 17.5 %, donde las mujeres representan el 20 % del total y los hombres el 16.3 %. Finalmente, en España se encuentra el 14.3 % de becarios, de los cuales el 20 % son del género femenino y 11.6 % del masculino.

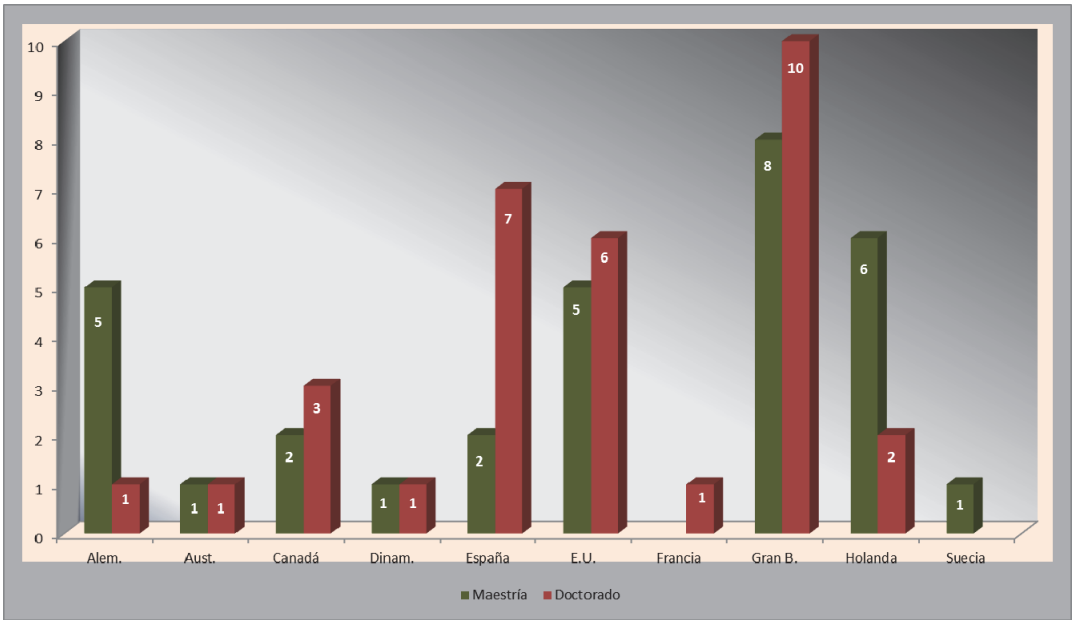
Gráfica 2. Becarios por Área del Conocimiento y Género 2009-2013.
Fuente: CONACYT-CONCYTEQ.



En la **Gráfica 2** se muestran las áreas del conocimiento donde los becarios queretanos realizan estudios de Posgrado.

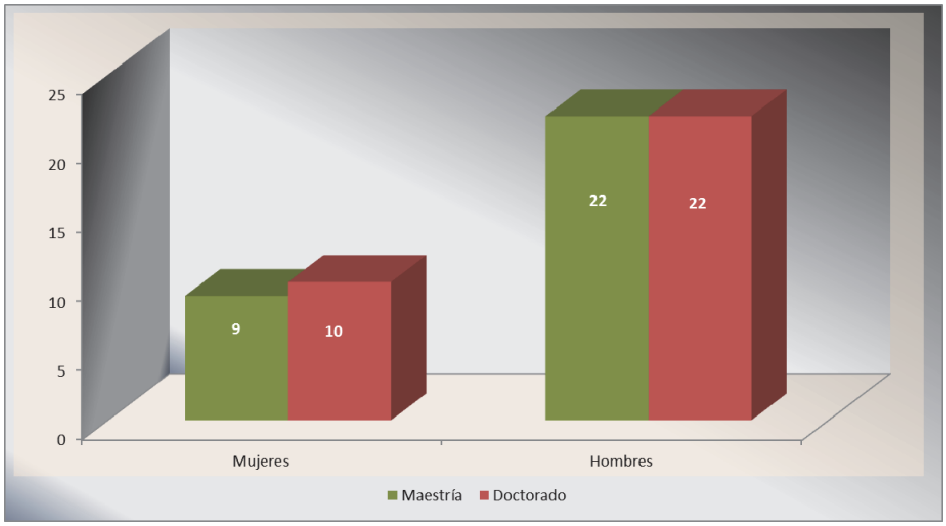
Del total de becas de Posgrado, 42.9 % realiza estudios en Ingenierías, siendo 25.0 % mujeres y 51.1 % hombres (del total). El 19.0 % realiza estudios en Ciencias Sociales, siendo 15.0 % mujeres y 20.9 % hombres (del total). En el área de Medicina y Ciencias de la Salud se ubica el 9.5 % de los becarios, siendo 10 % mujeres y 9.3 % hombres (del total). Resalta el hecho que el mayor número de becarios, de ambos géneros, se ubica en el área de Ingenierías, lo que seguramente influirá en el avance de la tecnología en nuestro país.

Gráfica 3. Becarios por País de Destino y Grado Académico 2009-2013.
Fuente: CONACYT-CONCYTEQ.



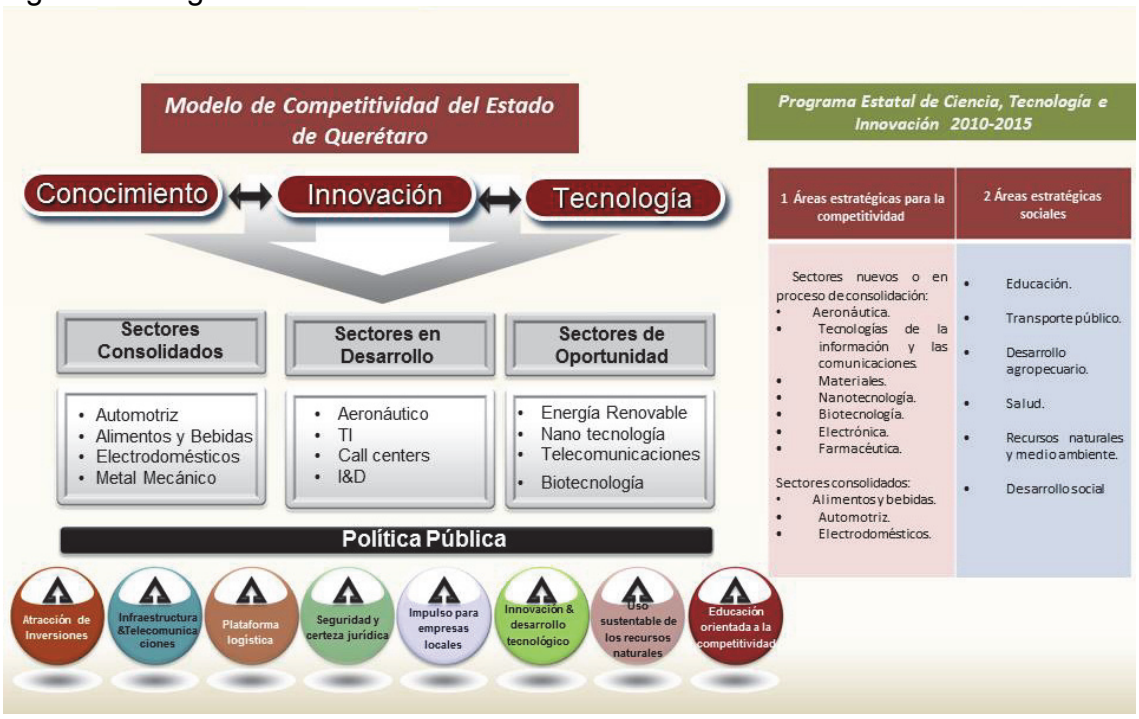
Como se observa en la **Gráfica 3** (sobre estudios por grado académico de los becarios queretanos apoyados en el periodo mostrado), del total de becas de Posgrado 49.2 % corresponde a estudios de Maestría y 50.8 % a estudios de Doctorado. Los países más solicitados por los becarios para realizar sus estudios doctorales, son Gran Bretaña, España y Estados Unidos, donde se encuentra el 36.5 % de ellos. Para Maestría, los países más solicitados son Gran Bretaña, Holanda, Alemania y Estados Unidos, donde se ubican 38.0 % de los becarios.

Gráfica 4. Becarios por Grado Académico y Género 2009-2013.
Fuente: CONACYT-CONCYTEQ.



En la **Gráfica 4** (sobre el género de los becarios queretanos) se observa que del total de becarios de Posgrado, 30.1 % son mujeres y 69.8 % hombres. Por su parte, se observa un balance de casi 50-50 % de becarios que cursan estudios de Maestría y Doctorado.

Cabe señalar que las áreas estratégicas donde se vienen promoviendo e impulsando los estudios de Posgrado en nuestro país y en el extranjero, corresponden al *Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010-2015*, que están alineadas con las áreas estratégicas de los sectores consolidados, sectores en desarrollo y sectores de oportunidad, establecidas en el 'Modelo de Competitividad' del estado de Querétaro, como se muestra en la siguiente imagen:



Una vez que se beca a los estudiantes por parte de CONACYT-Gobierno del Estado de Querétaro, se realiza un proceso de seguimiento para conocer el impacto de los estudios de Posgrado en el extranjero mediante la aplicación de una encuesta (en el **Anexo 3** se muestran las preguntas y respuestas más relevantes).

1. Prospectiva del Programa

En la realidad de nuestro tiempo, donde la globalización se vive constantemente, los países con mayor crecimiento económico y social son los que se sustentan en el conocimiento, en una formación relevante, significativa y pertinente que coadyuve a que el educando afronte y resuelva los problemas que se le presenten a lo largo de su vida.

Una sociedad basada en el conocimiento es más competitiva, más sólida y más equitativa, porque cuenta con capital humano de alto nivel, impulsa el desarrollo del país fortaleciendo la educación, la investigación y la innovación, y coadyuva a aumentar la productividad y la competitividad, y a mejorar el nivel de vida de la sociedad.

En este contexto, es importante contar cada vez con un mayor número de alumnos de Posgrado, pues se trata de una necesidad para el desarrollo económico del estado de Querétaro. Por ello, la oferta de los programas de Posgrado debe estar acorde con las necesidades de nuestra entidad.

Es necesario incrementar la matricula del Posgrado nacional y, a la vez, incrementar el número de jóvenes que se formen en el extranjero.

Asimismo, es importante fortalecer el dominio del idioma inglés, principalmente de los aspirantes a estudios de Posgrado, tanto en el país como en el extranjero.

Anexo 1

Relación fotográfica de la formalización de Becas 2011-2013

Relación fotográfica de la formalización de Becas 2011-2013

2011

2012

2013

Anexo 2

Estrategias de difusión del Programa de Becas

Estrategias de difusión del Programa de Becas

Centro Educativo y Cultural del estado de Querétaro.

Universidad Tecnológica de San Juan del Río.

Universidad Autónoma de Querétaro.

Instituto Tecnológico de Querétaro.

Universidad Politécnica de Querétaro.

Instituto Tecnológico de San Juan del Río.

Publicación e impresión de trípticos para difusión de la Convocatoria de Becas CONACYT-Gobierno del Estado de Querétaro

Publicación de Convocatoria en periódicos

25 becas para realizar estudios de posgrado en el extranjero

BECAS CONACYT- GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO 2014

CONVOCATORIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO NIVEL EN PROGRAMAS DE POSGRADO DE CALIDAD EN EL EXTRANJERO

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en colaboración con la Secretaría de Educación del estado de Querétaro, a través de su Consejo de Ciencia y Tecnología

C O N V O C A N

A profesionistas mexicanos que radiquen en el Estado de Querétaro, egresados del nivel licenciatura, especialización o maestría de instituciones educativas preferentemente ubicadas en el Estado de Querétaro que deseen realizar estudios de doctorado o maestría en el extranjero en programas de alta calidad y en áreas científicas y tecnológicas relacionadas directamente con los sectores estratégicos del estado de Querétaro a participar en el proceso de selección para obtener una beca de conformidad con el Reglamento de Becas del CONACYT.

Se consideran elegibles los estudiantes aceptados en programas presenciales convencionales de tiempo completo a nivel doctorado o maestría, que expresen formalmente su compromiso de dedicación exclusiva y mantener la calidad académica o de desempeño conforme a los criterios establecidos en el Convenio de Asignación de Beca y en el Reglamento de Becas del CONACYT.

Elegibilidad de los aspirantes a beca CONACYT

Profesionistas mexicanos egresados del nivel licenciatura, especialización o maestría que radiquen en el Estado de Querétaro, que deseen realizar o ya estén realizando estudios de doctorado o maestría en instituciones extranjeras de calidad internacional cuyo programa de estudios se ubique dentro de alguna de las siguientes áreas:

Aeronáutica; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Materiales; Nanotecnología; Biotecnología; Electrónica; Farmacéutica; Alimentos y Bebidas; Desarrollo Agropecuario; Automotriz; Electrodomésticos; Educación; Transporte Público; Salud; Recursos Naturales y Medio Ambiente; Desarrollo Social

Periodo de recepción de solicitudes 24 de Febrero de 2014 al 11 de Julio de 2014

Ver bases completas disponibles en
http://www.conacyt.gob.mx/FormacionCapitalHumano/Becas/Extranjero/Convocatorias_2014/Convocatoria_Becas_CONACYT-Gob_Queretaro.pdf

MÉXICO CONACYT SECRETARÍA DE EDUCACIÓN CONCYTEQ

Mayor información:
Luis Pasteur Sur No. 36
Tel. 214 3685, 212 7266 /Ext. 107

Este sobre, programa o acción (es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los ingresos que aportan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de éste (sea, programa o acción) con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este (sea, programa o acción) deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo a la ley aplicable y ante la autoridad competente.

Envío de correos electrónicos

25 becas para realizar estudios de posgrado en el extranjero

BECAS CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO 2013

CONVOCATORIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO NIVEL EN PROGRAMAS DE POSGRADO DE CALIDAD EN EL EXTRANJERO

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en colaboración con la Secretaría de Educación del estado de Querétaro, a través de su Consejo de Ciencia y Tecnología

C O N V O C A N

A profesionistas mexicanos que radiquen en el Estado de Querétaro, egresados del nivel licenciatura, especialización o maestría de instituciones educativas preferentemente ubicadas en el Estado de Querétaro que deseen realizar estudios de doctorado o maestría en el extranjero en programas de alta calidad y en áreas científicas y tecnológicas relacionadas directamente con los sectores estratégicos del estado de Querétaro a participar en el proceso de selección para obtener una beca de conformidad con el **Reglamento de Becas del CONACYT**.

Elegibilidad de los aspirantes a beca CONACYT

Profesionistas mexicanos egresados del nivel licenciatura, especialización o maestría que radiquen en el Estado de Querétaro, que deseen realizar o ya estén realizando estudios de doctorado o maestría en instituciones extranjeras de calidad internacional cuyo programa de estudios se ubique dentro de alguna de las siguientes áreas:

Aeronáutica; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Materiales; Nanotecnología; Biotecnología; Electrónica; Farmacéutica; Alimentos y Bebidas; Desarrollo Agropecuario; Automotriz; Electrodomésticos; Educación; Transporte Público; Salud; Recursos Naturales y Medio Ambiente; Desarrollo Social

Periodo de recepción de solicitudes 5 de Marzo de 2013 al 14 de Junio de 2013

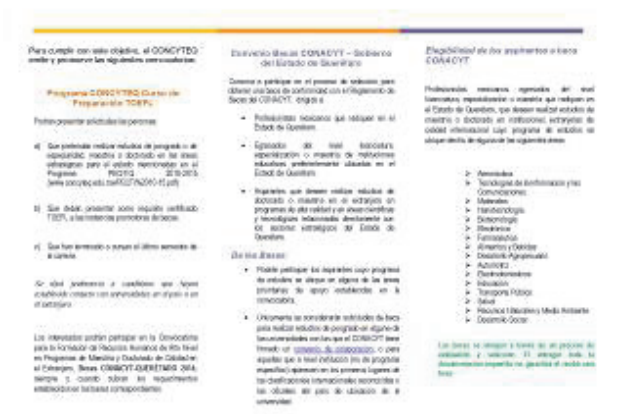
Ver bases completas disponibles en
http://www.conacyt.gob.mx/FormacionCapitalHumano/Becas/Extranjero/Convocatorias_2013/Convocatoria_Becas_CONACYT-Gob_Queretaro.pdf

SESIONES INFORMATIVAS

Mayor información:
Luis Pasteur Sur No. 36
Tel. 214 3685, 212 7266 /Ext. 107 y 104

CONACYT CONCYTEQ

Impresión de trípticos y volantes



Anexo 3

Relación de becarios queretanos beneficiados con el Programa de Becas

Becarios 2011

Operando un brazo mecánico.

Armando Luna Suárez

Egresado del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada de la UNAM campus Juriquilla. Actualmente estudia Doctor of Philosophy in Optical Sciences (Doctorado en Filosofía y Ciencias Ópticas) en la Universidad de Arizona, Estados Unidos. Inició sus estudios en enero del año 2012 y concluye en diciembre de 2016.

José Antonio Cervantes Acosta

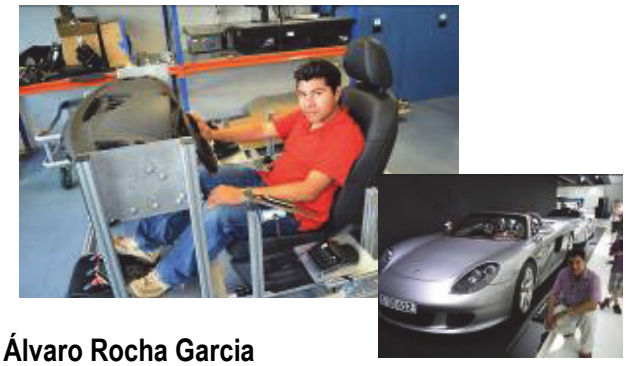
Egresado de la Facultad de Derecho de la UAQ. Inició sus estudios en febrero del año 2012. Obtuvo el título de Maestría en Estudios Avanzados de Derecho Espacial y Aeronáutico el 28 de enero de 2013, recibiendo Mención Honorífica a la Beca a la Excelencia Académica otorgada por la Universidad de Leiden. Actualmente trabaja en un despacho jurídico en México e investiga por su cuenta temas relativos al Derecho Espacial y Aeronáutico.

Alma Lucía García Hernández

Egresada de la Facultad de Química de la UAQ. Inició sus estudios de Maestría en septiembre del año 2011, en Aalborg University, Dinamarca. Obtuvo el título de Joint European Master in Environmental Studies en junio de 2013, logrando una calificación de 12.0 en la tesis *Indicadores de uso eficiente de recursos para políticas de productos de la UE. Energía integrada a lavadoras*, la más alta en el sistema de calificación de Dinamarca. Actualmente labora como consultora en medio ambiente en el Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo, en Washington, D. C., donde desarrolla proyectos para mitigación y adaptación al cambio climático en América Latina.

Jorge Arturo García Pitol

Egresado de la Facultad de Bellas Artes de la UAQ. Inició sus estudios en noviembre del año 2011. Obtuvo el título de Maestría en Ingeniería Mecánica y Equipamiento Industrial el 17 de mayo de 2013, en la Universidad Politécnica de Catalunya, España. Actualmente trabaja en la Facultad de Ingeniería de la UAQ como diseñador y colabora en proyectos de desarrollo y análisis.



Álvaro Rocha Garcia

Egresado del Instituto Tecnológico de Querétaro. Actualmente estudia International Master of Automotive Engineering (Maestría Internacional en Ingeniería Automotríz) en la Universidad Fachhochschule Ingolstadt, Alemania. Inició sus estudios en octubre del año 2011 y concluye en abril de 2014.

Prácticas de laboratorio.

Eduardo Vallejo Esguerra

Egresado de la Facultad de Ciencias Naturales de la UAQ. Actualmente estudia MS Inmunology and Infectous Diseases (Maestría en Inmunología y Enfermedades Infecciosas) en Washington State University at Pullman, Estados Unidos. Inició sus estudios en enero del año 2012.y concluye en julio de 2014.

Robero Edmundo Ponce Reyes

Egresado de la Facultad de Ingeniería de la UAQ. Inició sus estudios en septiembre del año 2011. Obtuvo el título de M. Sc. Eng. Ing. Robot Systems Engineering en Syddansk Universitet, Dinamarca. Realizó el examen de grado el 16 de enero de 2014 y recibió el título y certificado diez días después.

Colocando una muestra en el Sonicador.

Yissel Diana Contreras Valeriano

Egresada del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada de la UNAM campus Juriquilla. Actualmente estudia Phd. Chemical Engineering (Doctorado en Ingeniería Química) en University of Arizona, Estados Unidos. Inició sus estudios en enero del año 2012 y concluye en diciembre de 2015.

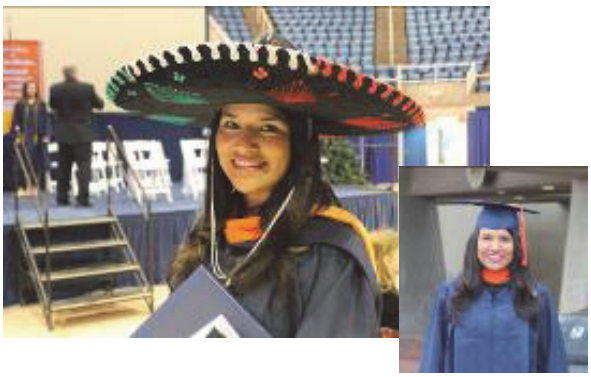
Andrés Cavezza Uribe

Egresado de la Universidad de West Virginia, Estados Unidos. Inició sus estudios en enero del año 2011. Obtuvo el título de Maestría en Ciencias de Ingeniería Mecánica en diciembre de 2012. En 2013 inicio una segunda Maestría en Administración de Empresas (Master of Business Administration) en la Universidad de Southern, Indiana, que concluirá en julio de 2014. Como planes futuros tiene programado realizar estudios de Doctorado en la Universidad de Manchester, Inglaterra, y de hecho cuenta ya con la carta de aceptación de dicha Universidad.

Becarios 2012

Karen Flores de Jesús

Egresada del Instituto Tecnológico de Querétaro. Inició sus estudios en enero del año 2012. Obtuvo el título de M. C. en Ingeniería Mecánica en la Universidad de West Virginia, el 20 de diciembre de 2013, logrando un promedio perfecto de GPA 4.0 y graduada con honores. Actualmente desarrolla el proyecto *Piel robótica sintética aplicando sensores resistivos de fuerza y un algoritmo de súper resolución* en la Universidad de West Virginia, patrocinado por la NASA.



Prácticas de laboratorio.

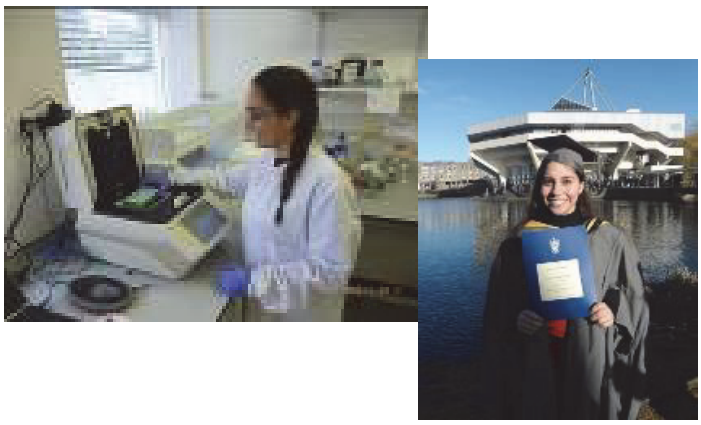
Elba Verónica Arias Ríos

Egresada de la Facultad de Química de la UAQ. Actualmente estudia el PHD Intercollegiate Faculty of Food Science and Technology (Doctorado Intercolegial de Ciencia y Tecnología de Alimentos) en la Universidad de Texas A&M University at College Station, Estados Unidos. Inició sus estudios en enero del año 2013 y concluye en diciembre de 2016.

Carina Arvizu Machado

Egresada del ITESM campus Querétaro. Inició sus estudios en octubre del año 2012. Obtuvo el título de Msc. City Design and Social Science (Maestría en Diseño de Ciudades y Ciencias Sociales) por London School of Economics and Political Science, Reino Unido, en septiembre de 2013, logrando una distinción como resultado de su proyecto de tesis.

Prácticas de laboratorio.



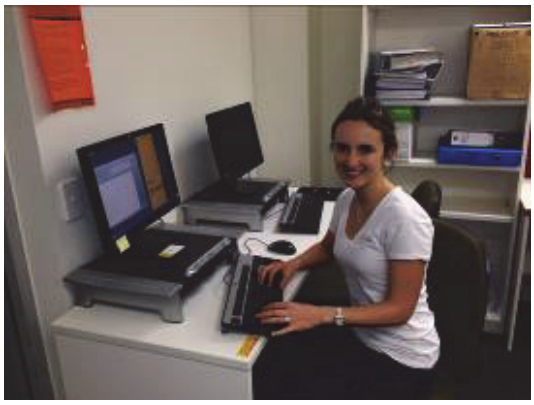
María Monserrat Román Lara

Egresada de la Facultad de Química de la UAQ. Inició sus estudios en octubre del año 2012. Obtuvo el título de Maestría en Investigación en Biología Post-Genómica por la Universidad de York, Inglaterra, en enero de 2014, logrando la más alta calificación de ese programa académico. Actualmente realiza sus prácticas en Reino Unido, en el Departamento de Biología Molecular de la Empresa Green Biologics LTD, empresa biotecnológica dedicada a la producción de biocombustibles mediante bacterias anaeróbicas, empleando desechos agrícolas.

Ignacio Martín Maggio
Egresado del ITESM campus Querétaro. Actualmente estudia la MSc Sustainable Resource Management (Maestría en Manejo Sustentable de Recursos) en la Technische Universität München (TUM), Alemania. Inició sus estudios en octubre del año 2012 y finaliza en septiembre de 2014.

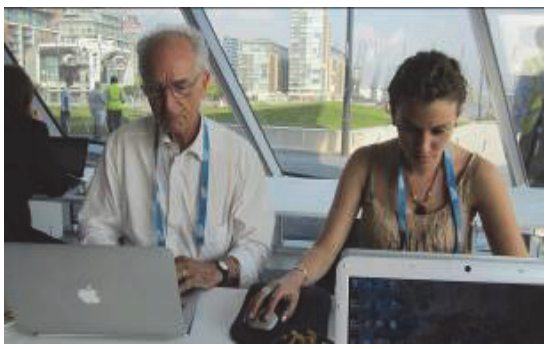
Jimena Pérez Sánchez
Egresada del Instituto de Neurobiología de la UNAM campus Juriquilla. Actualmente estudia el Doctorado en Neurobiología en Universite Laval, Canadá. Inició sus estudios en septiembre del año 2012 y concluye en agosto de 2016.

Itzel Saida Obregón Prescott
Egresada del ITESM campus Querétaro. Actualmente estudia la International Cooperation and Urban Development (Maestría en Cooperación Internacional y Desarrollo Urbano) en Technische Universitat Darmstadt, Alemania. Inició sus estudios en octubre del año 2012 y finaliza en octubre de 2014.

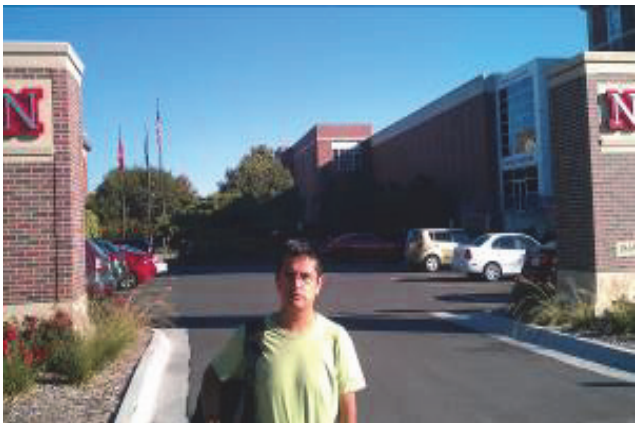


Paloma Palacios González
Egresada de Macquarie University, Australia. Actualmente estudia Doctor of Philosophy in Linguistics (Doctorado en Filosofía Lingüística) en University of New South Wales, Australia. Inició sus estudios en enero del año 2013 y finaliza en junio de 2016.

Diana Eugenia Romano Torres
Egresada de la Facultad de Ciencias Naturales de la UAQ. Inició sus estudios en septiembre del año 2012. Obtuvo el título de Maestría en Salud Pública por University of Southampton, Inglaterra, en septiembre de 2013.



Alan Paul Galindo Maldonado
Egresado del ITESM campus Querétaro. Actualmente estudia International Cooperation and Urban Development (Maestría en Cooperación Internacional y Desarrollo Urbano) en Technische Universitat Darmstadt, Alemania. Inició sus estudios en octubre del año 2012 y concluye en octubre de 2014.



José Antonio Torres Vázquez
Egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente estudia el Doctorado en Desarrollo Agropecuario en University of Nebraska-Lincoln, Estados Unidos. Inició sus estudios en marzo del año 2013 y concluye en febrero de 2017.

Nancy Elizabeth Silva Grife
Egresada del ITESM campus Querétaro. Inició sus estudios en septiembre del año 2012. Obtuvo el título de Post-Professional M. Arch, Urban Design and Housing (Maestría en Ciencias de la Tecnología del Urbanismo) por la McGill University, Canadá, en septiembre de 2013.

Ángel Pérez Cruz
Egresado de la Facultad de Ingeniería de la UAQ. Actualmente estudia el Doctorado en Mecánica en Concordia University, Canadá. Inició sus estudios en enero del año 2013 y concluye en diciembre de 2015.

Matías Gabriel Durán Quintanar
Egresado del Centro de Investigación y Docencia Económica (México, D. F.). Actualmente estudia el Doctorado en Políticas Públicas y Transformación Social en el Instituto de Gobierno y Políticas Públicas, Universidad Autónoma de Barcelona, España. Inició sus estudios en septiembre del año 2012 y finaliza en agosto de 2015.

Diego Daniel Aranda García

Egresado de Universidad Autónoma Metropolitana. Actualmente estudia la MSc. Sustainable Resource Managementen (Maestría en Gestión Sustentable de los Recursos) en la Universidad Técnica de Munich, Alemania. Inició sus estudios en octubre del año 2012 y concluye en octubre de 2014.

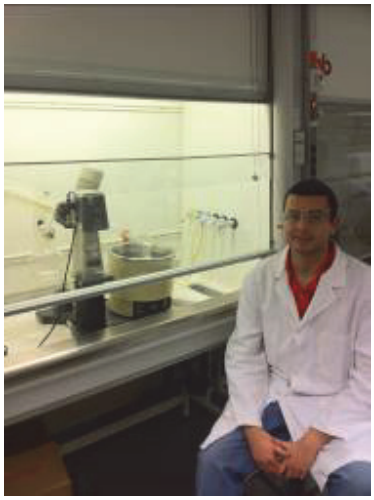
Paloma Cecilia Guzmán Molina

Egresada del ITESM campus Querétaro. Actualmente estudia el PhD. Word Heritage Cities And Sustainable Urban Development (Doctorado en Valor Universal Patrimonio Desarrollo Urbano Sostenible) en Eindhoven University of Technology, Holanda. Inició sus estudios en noviembre del año 2012 y concluye en noviembre de 2016.

Dulce Verónica García Trejo

Egresada de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UAQ. Inició sus estudios en octubre del año 2012. Obtuvo el título de Master of Science in International Development (Maestría en Ciencias en Desarrollo Internacional) en University of Bristol, Inglaterra, el 4 de diciembre de 2013. Actualmente busca una oportunidad de trabajar, desde el extranjero, en algún proyecto vinculado con México y con alguna Universidad o institución.

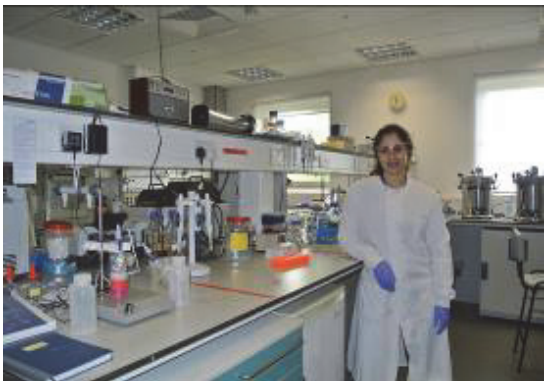
Becarios 2013



Juan Manuel Orozco Rodríguez
Egresado del ITESM campus Querétaro. Actualmente estudia el Master Program in Biotechnology (Programa de Estudios en Biotecnología) en Lund University, Suecia. Inició sus estudios en septiembre del año 2013 y concluye en junio de 2015.

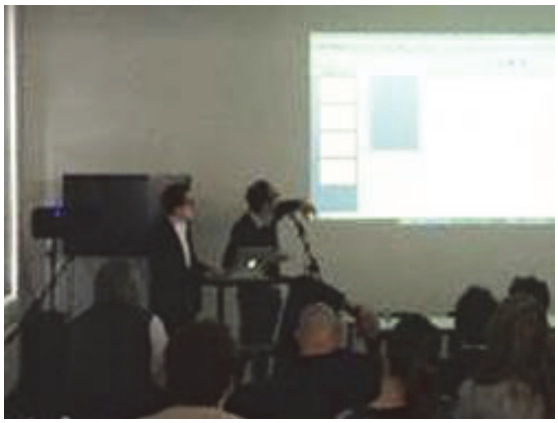
Samuel Casasola Zamora
Egresado de la Facultad de Ciencias Naturales de la UAQ. Actualmente estudia el MSc in Biotechnology en la Escuela de Ciencias Biológicas (School of Biological Sciences) de la Universidad de Edimburgo, Escocia. Inició estudios en septiembre del año 2013 y concluye en septiembre de 2014.

Gerardo Antonio Zavala Gómez
Egresado de la Facultad de Ciencias Naturales de la UAQ. Actualmente estudia Nutrition and Infectious Diseases (Doctorado en Nutrición y Enfermedades Infecciosas) en VU Amsterdam University, Países Bajos. Inició sus estudios en septiembre del año 2013 y concluye en junio de 2017.



Andrea Sofía Martínez Vernon
Egresada de la Facultad de Química de la UAQ. Actualmente estudia la MSc Systems Biology (Maestría en Sistemas Biológicos) en University of Warwick, Reino Unido. Inició sus estudios en septiembre del año 2013 y concluye en septiembre de 2014.

Carolina Espinoza Márquez
Egresada de la Facultad de Lenguas y Letras de la UAQ. Actualmente estudia el Master in Applied Translation Studies (Maestría en Estudios de Traducción Aplicada) en University of East Anglia, Inglaterra. Inició sus estudios en septiembre del año 2013 y concluye en septiembre de 2014.



José Manuel Otero García
Egresado de Arquitectura del ITESM campus Querétaro. Actualmente estudia en Londres la Maestría en Housing and Urbanism (Programa de Urbanismo y Vivienda) en Architectural Association School of Architecture. Inició sus estudios en septiembre del año 2013 y concluye en junio de 2014.

Karin Gabriela López Reyna
Egresada de la Facultad de Psicología de la UAQ. Actualmente estudia la M. S. in Clinical Mental Health Counseling (Maestría en Asesoramiento Clínico y Salud Mental) en Lipscomb University, Estados Unidos. Inició sus estudios en agosto del año 2011 y concluye en diciembre de 2014.

Luis Demetrio Mora Hernández
Egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente estudia el Doctor Rerum Naturalium (Doctorado en Ciencias Naturales) en Freie Universität Berlin, Alemania. Inició sus estudios en octubre del año 2013 y concluye en septiembre de 2017.

Octavio Gutiérrez González
Egresado del ITESM campus Querétaro. Actualmente estudia la Msc. Space Systems Engineering (Maestría en Ingeniería en Sistemas Espaciales) en University of Southampton, Inglaterra. Inició sus estudios en septiembre del año 2013 y concluye en septiembre de 2014.

Eric Ricardo González Vazke
Egresado de la Universidad de Texas, en Ingeniería Aeroespacial. Actualmente estudia el Master in Computational Mechanics (Maestría Mecánica Computacional) en Technische Universitat Munchen, Alemania. Inició sus estudios en octubre del año 2013 y concluye en septiembre de 2015.

Mauricio Olivares Méndez
Egresado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UAQ. Actualmente estudia la Msc International Migration and Social Cohesion (Maestría en Migraciones Internacionales y Cohesión Social) en University of Amsterdam, Holanda. Inició sus estudios en septiembre del año 2013 y concluye en junio de 2015.

Ana Isabel Pérez Jiménez

Egresada del Centro de Investigación y Desarrollo en Electroquímica, A. C. Actualmente estudia Doctorat 1 Sciences, Technologies, Sante (Doctorado en Ciencias, Tecnología y Salud) en Ecole Normale Superieure de Paris, Francia. Inició sus estudios en octubre del año 2013 y concluye en octubre de 2016.

Itzel del Rocío Sosa Castro

Egresada del Instituto Tecnológico de Culiacán, Sinaloa. Actualmente estudia la Advanced Manufacturing Technologies Msc (Res) (Maestría en Tecnologías Avanzadas de Fabricación) en University of Sheffield, Inglaterra. Inició sus estudios en septiembre del año 2013 y concluye en septiembre de 2014.

Yuria Cruz Alaniz

Egresada de la Universidad de Guadalajara. Actualmente estudia el Doctorado en Psicología Clínica y de la Salud en la Universidad Autónoma de Barcelona, España. Inició sus estudios en septiembre del año 2012 y concluye en agosto de 2015.

Jaime de Jesús Reséndiz Pérez

Egresado del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Unidad Querétaro. Actualmente estudia el Doctor of Philosophy (PhD) in Mechanical and Manufacturing Engineering (Doctorado en Filosofía, en Ingeniería Mecánica y Fabricación) en University of Calgary, Canadá. Inició sus estudios en septiembre del año 2013 y concluye en agosto de 2017.

David de la Luz Beltrán
Egresado del ITESM campus Querétaro. Actualmente estudia el Master of Engineering Management (Maestría en Gestión de Ingeniería) en University of Melbourne, Australia. Inició sus estudios en marzo del año 2014 y concluye en diciembre de 2014.

Samira Nikaein Towfighian
Egresada del ITESM campus Querétaro. Actualmente estudia la Maestría en Política Educativa Internacional en la Universidad de Harvard, Estados Unidos. Inició sus estudios en agosto del año 2013 y concluye en mayo de 2014.

Ma. de Lourdes Martínez Nieto
Egresada de la Facultad de Lenguas y Letras de la UAQ. Actualmente estudia el PhD in Speech and Hearing Science (Doctorado en Ciencias del Habla y Audición) en Arizona State University, Estados Unidos. Inició sus estudios en agosto del año 2013 y concluye en junio de 2017.

Anexo 4

Comentarios de becarios queretanos

Dentro del proceso de seguimiento de becarios CONACYT-Gobierno del Estado de Querétaro, tendiente a evaluar el impacto de los estudios de Posgrado en el extranjero, se aplica una encuesta de la cual se muestran algunas respuestas a la pregunta más relevante.

¿Cuál es la experiencia en la Universidad donde realiza o realizó sus estudios?

Karen Flores de Jesús

Estudiar una Maestría en el extranjero es una experiencia única. Me ha permitido crecer profesional y personalmente. El hecho de convivir con personas de todo el mundo me ha abierto la mente y enriquecido de mucha cultura, conocimiento, confianza y seguridad. Estudiar en West Virginia University ha sido una gran oportunidad para mí como profesionista, pues me ha permitido adquirir conocimientos más avanzados con respecto a las áreas que estudio: Diseño Mecánico y Control.

Andrés Cavezza Uribe

Estudiar en la Universidad de West Virginia es una experiencia única y enriquecedora. El nivel académico de los profesores que imparten cada una de las materias es de excelente calidad. Concluí mis estudios de Maestría en Ingeniería Mecánica y trabajo como asistente de investigador en el Departamento de Mecánica Aeroespacial de esa Universidad. También estoy dedicado en mi proyecto de tesis, *Análisis dinámico y consideraciones de diseño de un mecanismo desplegable de alta velocidad para aplicaciones aeroespaciales*. Colaboro dentro de proyectos de investigación que se desarrollan en alianza con la Universidad de Tor Vergata, Roma, Italia.

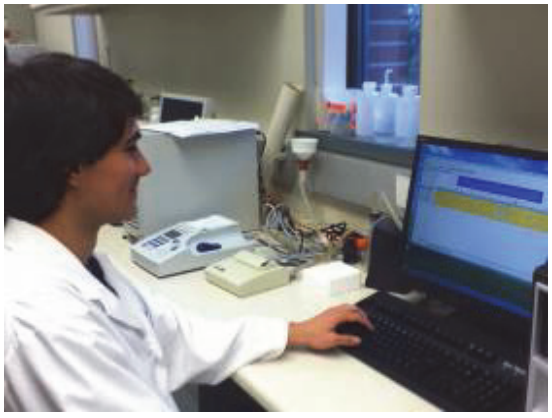
La segunda experiencia como estudiante en Norteamérica es la Universidad de Southern, Indiana, donde curso mi Maestría en Administración de Empresas. De manera paralela trabajo como Ingeniero de Proyectos para la empresa Americana George Koch, en Michigan. Mi actividad principal es ejecutar y coordinar proyectos de Ingeniería a nivel internacional.

Alma Lucía García Hernández

Fue muy interesante, pues el método de enseñanza es muy diferente a los tradicionales. En Aalborg University, Dinamarca, la enseñanza se basa en la solución de problemas. Por lo general tenemos pocas clases, algunos seminarios, y la mayor parte de la carga es en proyectos que se realizan en equipo, o individualmente, para dar solución a problemas reales de empresas u organizaciones, sean gubernamentales u ONG's. Este enfoque me parece muy interesante y didáctico, pues se aprende a través del desarrollo de proyectos prácticos, lo cual te da muy buena experiencia para cuando decides integrarte al mercado laboral. Me pareció una experiencia muy enriquecedora, pues también en el tema ambiental y de energías renovables los países nórdicos y del norte de Europa cuentan no sólo con tecnologías, sino también con marcos jurídicos y un nivel de participación y conciencia ciudadana superiores a otros países.

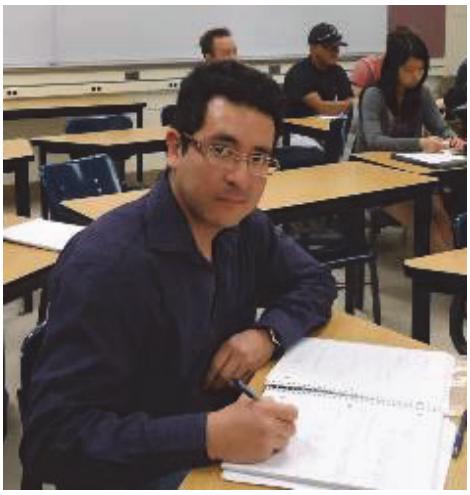
Álvaro Rocha García

Ante todo, cabe destacar la calidad de la educación recibida. Y con 'calidad' me refiero al contenido académico, el cual es extenso y actualizado. Las instalaciones cuentan con los laboratorios necesarios para desarrollar proyectos de investigación. Los profesores son de los más calificados. Y lo que más me ha gustado es poder aprender sobre el estado del arte en la industria automotriz. La vinculación que existe entre Universidades e industria nos permite, como alumnos, trabajar en proyectos relacionados con el campo de estudio, aplicados o enfocados a resolver un problema actual y a desarrollar nueva tecnología.



Eduardo Vallejo Esguerra

Es la primera vez que he estado en el extranjero y agradezco al CONACYT la oportunidad de haber estudiado la Maestría para poderme formar como profesionista, con el objetivo de apoyar a mi estado y a mi país. La experiencia ha sido muy gratificante. He tenido la oportunidad de trabajar en Expresión de Proteínas de Anaplasma Marginales, Análisis Bioinformáticos de Datos Genéticos, Secuenciación de Genes en Secuenciadores de Siguiente Generación y Secuenciación Sanger 454.



Armando Luna Suárez

Ha sido una experiencia muy positiva, pues he podido trabajar en un entorno muy diferente al de México en cuanto a administración de la investigación. En México la vinculación entre la investigación académica y la industria es una situación deseable. En EU esa vinculación es requisito indispensable para comenzar un proyecto. El nivel de las clases que se imparten en la U of A (como se le llama de modo abreviado a la Universidad) es de muy alto nivel. La Facultad de Ciencias Ópticas es la mejor, junto con la de la Universidad de Rochester, en el *ranking* en EU. Por ello el nivel de atención y el tiempo dedicado a cada uno de los cursos son muy altos. He aprendido mucho gracias a la metodología empleada aquí y reconozco la excelente preparación de los profesores y la pertinencia de los contenidos de las materias.

Jorge Arturo García Pitol

Excelente experiencia. La Universidad Politécnica de Cataluña tiene instalaciones muy buenas y un cuerpo académico destacable, con investigadores reconocidos a nivel mundial y con personal docente de mucha experiencia en su materia. De igual manera colaboré con el Centro de Desarrollo de la Universidad y pude corroborar el profesionalismo del trabajo y la seriedad de los proyectos que allí se realizan. Sin duda, una excelente institución.

Diego Aranda García

Ha sido una experiencia muy gratificante tomar clase con profesores cuya experiencia internacional es aplicada en la industria y en diferentes proyectos de iniciativa pública y privada. La Universidad tiene muchos proyectos en los cuales se puede tomar parte. Además, los compañeros que provienen de todo el mundo propician, con sus experiencias, un ambiente donde las ideas fluyen para solucionar los retos a que nos enfrentamos, en relación con los recursos naturales.

Ana Isabel Pérez Jiménez

Simplemente increíble. Me siento privilegiada de pertenecer al grupo de Electroquímica UMR CNRS 8640, encabezado por el Dr. Christian Amatore. La experiencia de aprendizaje ha sido muy grata, pero también implica una responsabilidad para adquirir el nivel de trabajo y conocimientos que exige este grupo.

Roberto Edmundo Ponce

Mi experiencia en la Universidad del Sur de Dinamarca (SDU) está permeada por el sistema educativo danés, así como la cultura danesa en todos sus aspectos (educativo, laboral y profesional)l La SDU facilita recursos para los estudiantes. Por otro lado, la SDU tiene una gran cantidad de proyectos financiados en conjunto por la Unión Europea, los cuales sirven para la inclusión de estudiantes de Maestría y Licenciatura en los proyectos.

Tuve la oportunidad de participar en conferencias con personas de renombre internacional, clases con profesores invitados de distintas Universidades de Europa, e incluso de EU. La Universidad siempre procuró facilitar contacto entre los estudiantes de todos los niveles y el mercado laboral.

Mi experiencia al realizar el proyecto y redactar la tesis de Maestría, fue muy distinta a lo que había experimentado hasta ahora. Al integrarme a un proyecto ya iniciado, tuve que aprender a trabajar respetando el desarrollo hecho por otros y a hacer mi contribución compatible a lo que ellos habían realizado y harán eventualmente. Puedo concluir que el aprendizaje que gané en la SDU es, por mucho, mayor a sólo el conocimiento técnico y científico, así como cultural y académico.

Paloma Palacios González

Ser acreedora de una beca por parte del CONACYT y del CONCYTEQ ha sido un privilegio para mí. Gracias a ello realizo mi investigación doctoral sobre un tema educativo, realmente importante para nuestro país, como lo es la 'atención a alumnos sobresalientes'. Mi experiencia en la Universidad ha sido muy buena, pues he podido participar en los cursos y materias de mi interés, que me han servido para mi proyecto. Además, al estar una de las mejores Universidades he podido estar en contacto con investigadores reconocidos a nivel mundial. La experiencia con mi supervisor de tesis ha sido muy buena, pues hasta el momento he recibido apoyo y retroalimentación que me ha servido mucho.

José Antonio Cervantes Acosta

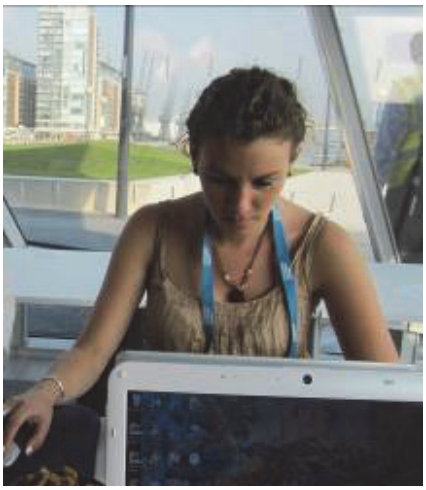
Ha sido la experiencia académica más satisfactoria que he tenido hasta el momento. Me permitió desarrollar nuevas habilidades y potencializar las que ya tenía, particularmente en materia de investigación y en la redacción de artículos, ensayos y, en general, trabajos de investigación. Mi experiencia de Maestría en el extranjero me permitió interactuar con compañeros de más de 30 nacionalidades. Esto representó una gran experiencia desde el punto de vista académico y personal. Desde la perspectiva académica, me permitió confirmar que un profesionista formado en una IES en México, en mi caso la UAQ, está a la misma altura que cualquier otro estudiante formado en las mejores Universidades estadounidenses, europeas o asiáticas, y que puede intercambiar puntos de vista, debatir, trabajar en equipo y competir académicamente, en igualdad de condiciones. Incluso, sobresalir en ciertas áreas del Derecho, particularmente las relacionadas con las materias afines a nuestro sistema jurídico. Desde el punto de vista personal me dio la posibilidad de hacer amigos para toda la vida.

Paloma Cecilia Guzmán Molina

La experiencia con mis supervisores ha sido muy constructiva y he tenido un seguimiento muy cercano, dándome como resultado, a un año de investigación, la publicación de dos ponencias en conferencias internacionales. La desventaja que he encontrado es que en Holanda los doctorantes no son vistos como estudiantes, sino como empleados de la Universidad. Por ello, la Facultad donde estoy haciendo investigación no proporciona ningún tipo de apoyo, ayuda o beneficio, como estudiante. Aun teniendo beca de estudiante, estoy sujeta a gastos como trabajadora, por el tipo de visa. Esto hace la estadía muy limitada económicamente, a pesar de que la beca para un estudiante sería suficiente.

Itzel Saida Obregón Prescott

La experiencia en la Universidad Tecnológica de Darmstadt fue muy rica en aprendizaje, por la calidad de los profesores y el material utilizado. La experiencia interdisciplinaria e internacional, a la cual se enfoca este programa, me amplió el panorama profesional en gran nivel. La Universidad también ofreció conocimientos no sólo teóricos, sino también prácticos, y realicé varios talleres en el extranjero.



Dulce Verónica García Trejo

La experiencia en la Universidad de Bristol fue muy grata. Si bien no todas las materias que cursé fueron del mismo impacto, hubo un par de ellas que bien pudieran valer por toda la Maestría. Tuve la oportunidad de conocer profesores y compañeros de clase que me dejaron con experiencias, discusiones y recuerdos muy gratos y enriquecedores, en el ámbito personal y académico. La ciudad de Bristol es un lugar lleno de vida y de estudiantes. Las instalaciones de la escuela, además de ser funcionales, son muy bellas. Fue un deleite poder cursar mi Maestría en esta institución y estoy muy agradecida con el CONACYT, el CONCYTEQ, y con todos mis profesores en la UAQ, que me brindaron su apoyo para realizar este proyecto profesional y de vida.

Itzel del Rocío Sosa Castro

He tenido una excelente experiencia hasta el día de hoy. Cuento con el apoyo del supervisor de tesis y de mi supervisor académico, quienes nos asesoran en cuanto a las dudas que surgen durante nuestra estancia. La institución cuenta con instalaciones que nos brindan, a nosotros los estudiantes, la oportunidad de desarrollar nuestras habilidades, así como la preparación para ser los futuros graduados.