

Internacionalización en el Instituto Tecnológico de Chihuahua I

Entrevistados: Ing. Rubén García Barrios, Subdirector Académico Dr. Luis Hernán Arellano Ulloa, Jefe del Dpto. de Gestión Tecnológica y Vinculación. Instituto Tecnológico de Chihuahua I

Entrevistadora: Mtra. Francoise Brouzes, MUFRAMEX.

Fecha: junio de 2018

FB: Francoise Brouzes

RG: Rubén García Barrios

LA: Luis Hernán Arellano Ulloa

FB: Buenos días, si son tan amables de presentarse

RG: Buenos días. Soy el Ing. Rubén García Barrios, subdirector académico del Tecnológico de Chihuahua.

LA: Buenos días. Mi nombre es Luis Hernán Arellano Ulloa. Soy el jefe del departamento de gestión tecnológica y vinculación.

FB: Muchas gracias por recibirme y por aceptar esta entrevista. El primer punto que quiero tocar es ¿cuál es para ustedes la relevancia de la internacionalización en su institución?

RG: Pertenece al sistema más grande en Latinoamérica que es el Tecnológico Nacional de México. Ahorita, precisamente, este sistema está buscando ampliar la internacionalización a nivel nacional, en todo México, en todas las instituciones. Particularmente en el Tecnológico de Chihuahua, hemos empezado a trabajar con empresas que nos han apoyado en hacer esa vinculación con el sector productivo en el exterior. Académicamente, estamos trabajando para apoyar a estudiantes para que vayan a otros países; Estados Unidos es el que más está teniendo impacto por la cercanía del país, pero nos estamos apoyando mucho en los convenios que está estableciendo el Tecnológico Nacional. Como sistema, no podemos tener un convenio internacional particular del Tecnológico, sino que tenemos que tenerlo nacional. Pertenece al sistema más grande en Latinoamérica que es el Tecnológico Nacional de México. Ahorita, precisamente, este sistema está buscando ampliar la internacionalización a nivel nacional, en todo México, en todas las instituciones. Particularmente en el Tecnológico de Chihuahua, hemos empezado a trabajar con

empresas que nos han apoyado en hacer esa vinculación con el sector productivo en el exterior. Académicamente, estamos trabajando para apoyar a estudiantes para que vayan a otros países; Estados Unidos es él que más está teniendo impacto por la cercanía del país, pero nos estamos apoyando mucho en los convenios que está estableciendo el Tecnológico Nacional. Como sistema, no podemos tener un convenio internacional particular del Tecnológico, sino que tenemos que tenerlo nacional.

FB: ¿Cómo definen la internacionalización? ¿Solamente se enfocan en la movilidad de los estudiantes o contemplan otros aspectos?

LA: Tenemos como experiencias de internacionalización la movilidad docente y la estudiantil. Podemos mencionar el programa: "Proyecta 10,000" que es para estudiantes y docentes en Canadá, por el cual se fueron dos gemelas, de aquí, del Instituto; el "Proyecta 100,000" que es en Estados Unidos, de docentes, donde ha habido más participación: yo fui uno de los ejemplos de quienes fuimos en ese programa, para estar en una institución aprendiendo básicamente el idioma. La estancia es de un mes, con beca por parte del gobierno federal. Otro de los programas que mencionaba el subdirector es el programa EPEX, en ese programa van a Francia, Tailandia y Estados Unidos pero principalmente a Estados Unidos, en una relación de triple hélice: institución, gobierno y empresa privada. Entre las empresas que han participado están Safran, Sofi, Zodiac Aerospace.

FB: ¿Tienen una oficina especializada en asuntos internacionales?

RG: No.

FB: Usted ya tocó un poco el tema: ¿cuál es el nivel de autonomía para la gestión de la internacionalización?

RG: Dependemos del sistema nacional. Ellos son los que gestionan toda esta parte.

FB: ¿Tienen documentos específicos concernientes los procesos de internacionalización en su institución

LA: Tenemos los convenios o bases de concertación que se hacen de la triple hélice con el programa EPEX y tenemos algunos expedientes de los estudiantes y docentes que se han ido al extranjero.

FB: ¿Los documentos están aprobados por la instancia directiva?

RG: Así es.

FB: ¿Todo tiene que pasar por las instancias centrales en México?

RG: Para un proyecto de nosotros, específicamente, lo único es en las bases de concertación: un convenio se establece por medio del Tecnológico Nacional de México y ya nosotros de manera interna podemos autorizar actividades, una vez teniendo ese contacto.

FB: ¿Con qué recursos cuenta la institución para el desarrollo de esas actividades?

LA: En el departamento de vinculación y también en el centro de idiomas, es donde principalmente se albergan las oportunidades de internacionalización. Tenemos la relación con el CENALTEC . Esa instancia es básicamente la que maneja el programa EPEX INADET . El centro de idiomas también tiene contacto con algunas asociaciones o programas de otras instituciones educativas en otros países.

FB: ¿Cuentan con personal que se dedica a trabajar con los procesos de internacionalización?

RG: Pues básicamente tenemos a la gente que está operando en el Centro de Lenguas: actualmente, ofrecen cursos en las lenguas inglesa, francesa, alemán y están viendo la posibilidad de abrir portugués. La intención es darle esos recursos al estudiante; adicionalmente, a lo largo del año dentro del programa operativo anual, existe un recurso del Tecnológico que se invierte en esta parte, que se le cede a la parte proporcional del departamento del Centro de Lenguas para que ejerzan éste.

FB: Entonces ¿tienen recursos financieros asignados?

RG: Así es.

FB: ¿Tienen acceso a fondos extraordinarios para ciertas actividades?

RG: Si, es la ventaja que existe ahorita: el gobierno federal se ha movido mucho sobre todo con las Embajadas para buscar estos enlaces. Por ejemplo, con Francia, se tiene actualmente una estrecha relación en cuanto a educación. El gobierno federal, por medio del Centro Nacional de Becas (CNB) , aporta cierta cantidad de dinero al estudiante que se ve beneficiado con más facilidad en la movilidad. De esta forma, en esta etapa de MEXFITEC, donde tendremos en un momento el privilegio de una ceremonia de despedida de un estudiante que va a estudiar a Francia , se le está dando un apoyo para que pueda estudiar.

FB: ¿En qué ingeniería, está el estudiante que ha sido aceptado en MEXFITEC?

RG: En ingeniería industrial y él estuvo aplicando para ir a Paris o a Rouen en Normandía.

FB: ¿Cuántos estudiantes del IT han sido aceptados en este programa?

RG: Anteriormente han ido dos más, pero ya están de regreso.

FB: ¿Han sido buenas sus experiencias?

RG: Están fascinados: uno ya egresó y lo último que mencionaba era que quería regresar a Francia. Tristemente tengo otra estudiante que no fue seleccionada por una

décima de calificación pero es muy buena en el francés y ella dice que ella va ir de manera independiente.

FB: ¿Desde cuándo operan el programa MEXFITEC?

RG: El Tecnológico Nacional se inscribió hace dos años, pero ya tiene más tiempo este programa; la intención es ir la próxima semana a la Embajada de Francia para poder lograr a nivel nacional cerca de 80 becas para estudiantes. Eso implica entonces que necesitamos reforzar la lengua francesa. A mí me gustaría que al menos unos 20 estudiantes se fueran de aquí de Chihuahua pero depende mucho también del desempeño.

FB: ¿Cuántos alumnos tiene actualmente el tecnológico?

RG: Actualmente tenemos 4895, posiblemente, en este próximo periodo de inicio, llegaremos a superar los 5000 estudiantes.

FB: ¿Es uno de los más grandes?

RG: Es el más antiguo pero no el más grande: el que tiene más es Tijuana, tiene cerca de 11,000 estudiantes.

FB: ¿Existen recursos autogenerados por las actividades de internacionalización?

RG: No tenemos eso.

LA: Olvidé mencionar también el programa de la Asociación AIESEC : tenemos mucha internacionalización en ese sentido, estudiantes que se van a Egipto, a Colombia, a España, y esa es una asociación civil en la cual los estudiantes participan por medio del voluntariado.

FB: ¿Cuáles son los aspectos más relevantes para ustedes de la política de internacionalización del Tecnológico Nacional?

RG: A nosotros nos parece muy relevante el desarrollo que genera la internacionalización hacia el estudiante. Si hacemos un benchmarking aquí en la ciudad de Chihuahua, la UACH es un potencial, muy relacionada al gobierno del estado mientras nosotros, como institución federal, dependemos de una dependencia más arriba. No obstante, el hecho que se nos hace relevante, es que potencialicemos a nuestros estudiantes y docentes y aprovechemos todas estas oportunidades que se abren.

FB: ¿Me podrían hablar de los convenios que tienen firmados?

LA: Tenemos un convenio con el INADET que pertenece a la Secretaria de Innovación y Desarrollo Económico y el CENALTEC del INADET alberga el programa EPEX. Tienen una oficina de internacionalización donde ellos hacen las entrevistas para los

estudiantes, llevan el proceso para seleccionarlos y que las empresas vean a los mejores candidatos. Básicamente estos estudiantes están a finales de su carrera, en los últimos semestres; realizan sus residencias profesionales o prácticas dentro de las empresas y las empresas seleccionan a los mejores candidatos. Hace menos de un mes despedimos del Tecnológico cuatro o cinco estudiantes que, en esta ocasión, iban a Nueva Jersey y a Misisipi en Estados Unidos. También tenemos un convenio con AIESEC que se firmó aproximadamente hace un año y medio: los estudiantes hacen actividades de voluntariado en esa asociación y empiezan a relacionarse con instituciones en otros países para obtener patrocinios con algunas empresas y de ahí obtienen los fondos para irse a otro país. Otro ejemplo son las becas de "Proyecta 100,000" que mencionó el Ing. Rubén: a través del Centro Nacional de Becas, los estudiantes, por medio de una plataforma, pueden participar en una convocatoria.

FB: ¿Tienen convenios directamente con instituciones o con empresas en el extranjero o se realizan exclusivamente por el intermediario de programas?

LA: Si tenemos convenios internacionales con empresas y con instituciones educativas, por mencionar algunos de los que están vigentes están los que hemos firmado con la Universidad de Manchester, la de Salamanca, la de Nuevo México, la de México, Prairie View A & M University: son 17 convenios con universidades internacionales y con instituciones nacionales son 29.

FB: ¿Cuáles son las motivaciones para escoger esas instituciones extranjeras? ¿Ustedes las han definido aquí en Chihuahua o son convenios de carácter nacional?

RG: En algunos casos, su identificación deriva de lo que se ha identificado por medio de los docentes o de las mismas empresas que están en Chihuahua. De ahí, partimos para hacer el vínculo directamente. En otros, ha sucedido que el Tecnológico Nacional de México nos dice: tenemos convenio con estas instituciones y ya nosotros empezamos a gestionar. Es importante destacar que, en nuestra área de posgrado, ofrecemos cuatro Maestrías y un Doctorado, y la gente de posgrado recurre mucho al CONACYT que apoya mucho la internacionalización; en estos días, voy a platicar con un doctor que hizo el contacto con la Universidad de Arizona. ¿Qué es lo que procede? Bueno, sigue aquí ya hablar de un convenio, junto con el jefe de vinculación, para establecer una relación. De esa manera, es como a veces se han buscado los convenios: no es que particularmente nosotros tengamos y digamos vamos aquí, sino dependiendo de donde estén trabajando algunos académicos.

FB: ¿Podrían exponer algunos resultados relevantes de sus convenios con el extranjero?

LA: Por mencionar algunos, en los internacionales, tenemos ahorita el de EPEX que brindan oportunidad para que los estudiantes vayan y hagan sus prácticas profesionales. Se quedan algunos de ellos con oportunidades de empleo en Estados Unidos y los que no, regresan a la empresa en México; como son bilaterales, tenemos posibilidad de que también se queden aquí, eso es una de las buenas experiencias o buenas prácticas que hemos tenido. También sirven para que aprendan el idioma.

RG: Necesitamos trabajar mucho. Es importante y es algo que la parte administrativa ha detectado: por ejemplo la próxima semana voy a la Embajada de Francia en México. La intención es trabajar directamente con el Tecnológico Nacional de México para establecer procedimientos ya fijos de internacionalización. Por ejemplo no tenemos una oficina, nos vamos a los aspectos de vinculación solamente, la subdirección académica lo ve y lo revisa pero necesitamos reforzar esa parte; en efecto, en el Tecnológico de Chihuahua, muchos estudiantes -podría decir más del 35% de la matrícula- busca irse a otro país a estudiar, a tener experiencia. Necesitamos esa oficina, la intención es trabajar con el Tecnológico nacional para establecerla.

FB: ¿Se presenta también movilidad entrante?

LA: No, al menos yo no he tenido registro. Creo que hubo una persona de Colombia y luego hubo una de movilidad nacional de Baja California en un posgrado. Esos son los ejemplos. De estancia también vino un catedrático a dar clase, era personal, pero fue nacional.

FB: Dentro de los destinos de movilidad estudiantil ha mencionado a Tailandia ¿tienen algunos convenios con Asia?

LA: El programa EPEX es él que tiene esos destinos junto con Francia y Estados Unidos. Pero creo que nada más un estudiante se ha ido a Asia y tenemos un egresado que está allá.

FB: ¿Mantienen un registro de las experiencias de los estudiantes?

RG: En el segundo semestre, Agosto-Diciembre, se hace una semana del idioma donde se realizan paneles de estudiantes que han estudiado en otros países; muchos muchachos están muy interesados y van a escuchar las experiencias. Hablan de cómo les fue, lo que más extrañaron, pero no queda un registro como tal: simplemente se hace y queda la experiencia. Algunos de ellos se han acercado a la administración para decir que quieren apoyar a sus compañeros.

LA: Otro ejemplo es la plática de inducción a las residencias profesionales que se les da a los estudiantes que van a ingresar a ese proceso. También les platicamos del programa EPEX para que puedan salir del país.

FB: ¿Cuáles son las motivaciones que inducen a los estudiantes a ir más Estados Unidos que a Europa por ejemplo? ¿O se presentan otros destinos de interés?

RG: Cada vez es más el interés para otros destinos, ahorita ¿por qué Estados Unidos? estamos en el norte de México y muchas tradiciones norteamericanas llegan, cosas que en el sur no ocurre. Por otra parte, la lengua a nivel internacional es el inglés; si ahorita hay una beca donde nos dicen "te ofrezco la beca pero debes tener el 50% de la lengua natal" un chavo viene y me dice que quiere ir a Francia. Le pregunto ¿cómo andas de francés? me dice no habló nada y no puede aplicar. Por esa razón el centro de lenguas está luchando por ofrecer más lenguas para que los muchachos puedan desarrollar sus habilidades.

LA: Otro punto está ligado con el recurso económico. El costo de la vida es diferente en Estados Unidos o en Europa; también son más las convocatorias difundidas para Estados Unidos que para otros países y por eso se fomenta más.

FB: En la actualidad en los procesos de internacionalización, ¿cuáles son los países que su institución considera más relevantes para tener interacción en el futuro?

RG: Pienso que para responder esa pregunta si es importante conocer de las culturas y de las necesidades que tenemos en nuestro país; adicional a eso, conocer el potencial de cada uno de los países. Si yo quiero hablar de la parte de la medicina empujaría hacia la India o Cuba; para tecnología aeroespacial, me voy a Europa, Francia: por ejemplo, aquí como es fuerte la parte aeroespacial estamos empujando a los estudiantes hacia allá. Mucha gente busca España o Inglaterra por la lengua, pero si es importante incitarlos a que consideren otros países europeos, adicional de Asia que, a veces, es un continente al que no volteamos a ver pero que es potencia.

LA: De América Latina, Chile y Brasil son los países más mencionados en movilidad internacional. Como lo menciona el ingeniero, es bien importante que los países estén fuertes en las áreas de conocimiento; también lo que yo he oído de los estudiantes es que el atractivo turístico tiene mucho que ver y el atractivo turístico de Europa es un plus.

FB: ¿Fuera de los idiomas, los planes de estudios comportan otros componentes enfocados a de internacionalización?

LA: Las residencias profesionales, que son la oportunidad de adquirir experiencia profesional todavía como estudiantes. Son otra de las oportunidades, además del idioma.

FB: ¿Me pueden comentar lo que están implementando a nivel de la investigación, posgrados, movilidad de los docentes...?

LA: En el Tecnológico Nacional de México existe el programa "100,000 Strong in the Americas" que es una iniciativa que fomenta la movilidad bilateral, o sea, es un requisito que vayan estudiantes de nuestra institución a otra institución en otro país pero que también estudiantes de esta institución vengan para acá. Pero en realidad en ese programa no hemos tenido todavía participación aquí en el Tecnológico de Chihuahua. Se ha realizado investigación con otras instituciones del país. Puedo mencionar mi experiencia con el Tecnológico de Monterrey: hicimos una investigación de estudiantes de Doctorado junto con el British Council en colaboración con la Universidad de Loughborough; se obtuvo un fondo de CONACYT para hacer una reunión de investigación entre varias instituciones de Brasil, de Alemania y de Inglaterra.

FB: ¿Sus profesores tienen proyectos de investigación insertos en redes académicas internacionales?

RG: No, casi no existe esa parte. En el posgrado, hasta ahora buscan mucho vinculo de manera nacional; cuando hablamos de internacionalización, por ejemplo, está uno con contactos en California en Estados Unidos, pero todavía no ha habido una red internacional desarrollada como tal.

FB: **¿Hay interés de los profesores para proyectarse a nivel internacional en la investigación?**

RG: Definitivamente lo tendríamos que estar haciendo y deberíamos tener un plan para hacerlo. Tenemos actualmente tres programas en el Padrón Nacional de Programas de Calidad de Posgrado (PNPC) y la intención es consolidar redes nacionales y redes internacionales. Como lo comentaba, uno de los doctores quiere establecer una red con la universidad de Arizona. Se está realizando un proyecto de un invernadero que nació de la investigación de una maestra que se alió con otra universidad de Arizona: ésta empezó a generar producto y esta otra universidad buscó empresas para desarrollar tecnología para el invernadero.

FB: **¿Están interesados en propiciar movilidad entrante e implementar algunas estrategias para recibir a los estudiantes?**

RG: Definitivamente, lo tenemos que hacer. El año pasado, recibimos la visita de un premio Nobel y esto nos orilló prácticamente a internacionalizar los letreros que se observan en el tecnológico en inglés y español; tenemos que preparar desde una página de internet en inglés para que puedan tener ese vínculo. Es un plan que tenemos para inicios del próximo año, de empezar a internacionalizar o buscar abrir las puertas a estudiantes que deseen hacer estancias académicas.

FB: **Tiene comentarios personales respecto a los temas que hemos tratado, proyectos o deseos, ¿qué políticas piensa que se podrían implementar de manera más eficiente?**

RG: En lo personal, creo que el Tecnológico de Chihuahua es un componente fundamental en el sistema del Tecnológico Nacional de México. Es el primer tecnológico a nivel nacional que se fundó, estamos por cumplir 70 años, debemos ser pilares en este aspecto. Para el próximo año, definimos una meta enorme, la de formalizar la internacionalización. A nivel personal, pienso que se debe insistir en proyectos tan importantes como construir redes de investigación internacionales, buscar estudiantes que vengan a hacer una estancia durante varios meses con nosotros y seguir fortaleciendo el trabajo que se ha venido realizando a la fecha consistente en mandar estudiantes a residencias profesionales a cursar dos o tres semestres; pero, sobre todo, se debe de trabajar muy de la mano con los directivos del Tecnológico Nacional de México. ¿Por qué lo menciono? Porque, en nuestra institución, existe la movilidad, pero se presenta un problema cuando queremos convalidar las materias de estudio. Otras instituciones privadas lo hacen muy rápido y eso ayuda al estudiante; a veces nuestros estudiantes se desaniman porque les ponen muchas trabas: regresan y cursaron allá dos o tres materias y cuando llegan aquí y los profesores dicen “eso yo no te lo valgo, no me sirve” cuando no es verdad, pero es porque hay un desconocimiento total. Esa

es una labor que necesitamos desarrollar todavía más a nivel local y que el Tecnológico de Chihuahua sea pilar en este punto.

FB: ¿Algún otro comentario?

LA: A mí me importa mucho la equivalencia de los programas educativos y saber también las líneas de investigación que se tienen en las diferentes universidades para hacer difusión en la institución y reforzar las redes de trabajo. Además de eso, tener acceso a bases de datos de investigación para poder nosotros decir que investigación se relaciona con nosotros. La complicación del idioma, hay que buscar trabajar en ella, evidentemente, pero también es importante que estudiantes vengan a estudiar aquí y tener una base de contactos para agilizar los procesos.

FB: Les agradezco la entrevista. Muchas gracias.

[1] Programa Enlace para Prácticas Profesionales en el Extranjero, “La Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, a través del Instituto de Apoyo al Desarrollo Tecnológico lanza este programa con el propósito de establecer un mecanismo para que los estudiantes de nivel medio superior y superior, practiquen metodologías de trabajo y adquieran una visión internacional.”
<http://inadet.com.mx/Principal/antecedentes/>

Fue creado en 2014, por la entonces Secretaría de Desarrollo Industrial del Gobierno del Estado (SDI) a través de la Asociación de Maquiladoras y Exportadoras de Chihuahua (AMEAC): <http://docplayer.es/12357206-Programa-enlace-para-practicas-profesionales-enel-extranjero-epex.html>

[1] Centro de Alta Tecnología: “Institución que ofrece programas y cursos de capacitación y entrenamiento a personal técnico en áreas específicas que demanda la industria. Con unidades en Juárez, Chihuahua, Cuauhtémoc y Parral su objetivo es formar y desarrollar habilidades en personal técnico para el manejo de tecnología de vanguardia con estándares de calidad mundial” <http://inadet.com.mx/Principal/quienes-somos/>

[1] Instituto de Apoyo al Desarrollo Tecnológico: “Organismo descentralizado que depende de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Chihuahua”: <http://inadet.com.mx/Principal/>

Fue creado en 1999:
<http://www.congresochoihuahua2.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/135.pdf>

[1] Coordinación Nacional de Becas

[1] Este día la dirección del Tecnológico había organizado un evento de despedida a un estudiante aceptado en el programa MEXFITEC.

[1] <https://aiesec.org.mx/>

[1] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.