### Internacionalización en el Instituto Tecnológico de Chihuahua II

#### **Entrevistados:**

Arq. Armando Serrano Salomón, Subdirector Académico del Instituto Tecnológico de Chihuahua II.

Jorge Manuel Amézquita Madrid, Jefe de División de Estudios Profesionales.

Gregorio Ronquillo Máynez, Jefe del Departamento de Sistemas y Computación.

Alberto Barraza Álvarez, Jefe del Departamento de Ciencias Básicas.

Arq. César Capistrán Sequeda, Jefe del Departamento de Ciencias de la Tierra.

Ilya Lorena Sánchez Rivera, Coordinadora de la Maestría en Sistemas Computacionales.

Myrna Guadalupe Parra Mantilla, Coordinadora de Lenguas Extranjeras.

Margarita Ramírez, Jefa del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.

Ingeniero Alexis Alfredo Sáenz Aragonés, Jefe del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas.

Entrevistadora: Françoise Brouzès, MUFRAMEX

Fecha: Junio 2018

Transcripción a cargo de Samuel Rosas Reyes, asistente Sistema Nacional de Investigadores, Nivel III, Sylvie Didou Aupetit.

FB: Françoise Brouzès

AS: Armando Serrano Salomón

JA: Jorge Armando Amézquita Madrid

GR: Gregorio Ronquillo Máynez

AB: Alberto Barraza Álvarez

FB: Gracias a todos por acudir a esta entrevista. Si son tan amables de presentarse por favor.

AS: Armando Serrano Salomón, soy arquitecto de profesión y soy el Subdirector Académico.

JA: Jorge Manuel Amézquita Madrid Jefe de División de Estudios Profesionales.

GR: Gregorio Ronquillo Máynez Jefe del Departamento de Sistemas y Computación.

AB: Alberto Barraza Álvarez Jefe del Departamento de Ciencias Básicas.

CC: César Capistrán Sequeda Jefe del Departamento de Ciencias de la Tierra, Arquitectura.

IL: Ilya Lorena Sánchez Rivera, soy la Coordinadora de la Maestría en Sistemas Computacionales.

MP: Myrna Guadalupe Parra Mantilla, estoy a cargo de la Coordinación de Lenguas Extranjeras.

MR: Margarita Ramírez, soy la Jefa del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.

AAS: Ingeniero Alexis Alfredo Sáenz Aragonés, Jefe del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas.

# FB: La primera pregunta sería ¿cuál es la definición que dan de internacionalización en el TECH II y qué importancia tiene a nivel institucional?

AS: En los últimos años, esto ha tomado mucha relevancia en los tecnológicos y lo vemos por dos vertientes: una en la acreditación internacional de los programas y otra en la búsqueda de proyectos de investigación en colaboración con otras instituciones internacionales. También está incluido lo que es la movilidad internacional en lo que nosotros hemos estado trabajando desde hace 2 años; tenemos ya un proyecto activo a través de "100,000 en las Américas".

## FB: ¿En el organigrama, tienen personal asignado a las tareas de internacionalización?

AS: Tenemos una persona que se encarga de eso. Ahorita acaba de salir y entra en agosto el suplente de la parte de asuntos internacionales; trata la movilidad y todo lo que tenga que ver con convocatorias del extranjero.

#### FB: ¿Tienen una oficina específica para ello?

AS: Si, es una cubículo en el área de atención de alumnos sólo para eso.

# FB: ¿Tienen autonomía a nivel de la gestión de la internacionalización o dependen del nivel nacional?

MR: En el caso de la movilidad, decidimos de acuerdo a nuestras posibilidades y capacidades de forma autónomos: el jefe de departamento el ingeniero Amézquita y el encargado(a) de asuntos internacionales. Analizan las solicitudes atreves de los convenios que tenemos con las instituciones internacionales, analizan también los muchachos que pueden irse de acuerdo a sus programas y sus materias; en esa parte si somos autónomos. Dependemos también de los convenios que nos abra el Tecnológico Nacional de México, las convocatorias que aplique, pero en cuanto a decisión de cuantos recibiremos somos autónomos.

## FB: ¿Dependen por ende de las políticas institucionales de internacionalización desarrolladas en México?

AS: Sí, desde luego, esto se marca desde allá. Ellos son los que nos mandan convenios firmados con ciertas instituciones extranjeras para que nosotros participemos. Es cada vez más fluida la comunicación en relación a convenios internacionales donde nosotros podemos entrar y en eso estamos trabajando.

# FB: ¿Ustedes pueden hacer propuestas sobre algunos temas de internacionalización, acciones que partirían del TECH II?

AS: Si, esto es con base a las reuniones a las que se asiste o las pláticas que se tengan con las instituciones internacionales. También por estar en la franja fronteriza, hay un proyecto específico para trabajar con los de la franja de Estados Unidos; también eso se está empezando a mover actualmente.

#### FB: ¿Es un proyecto reciente? ¿En qué consiste?

AS: Pues tenemos como 2 años y medio que empezamos a ver todo esto: el TecNM ya firmó convenio. Precisamente en este año es cuando más se está dando la información para concretar proyectos. Abarca desde movilidad, estadías, Investigaciones, programas, y todo lo que conlleva la internacionalización en la educación superior.

# FB: ¿Cómo se articula la oficina de internacionalización con la docencia y la investigación?

AS: Es a través de los jefes de departamento donde surgen las ideas y posteriormente se empieza a buscar con quien concretar el proyecto: esta es la dinámica.

# FB: ¿Tienen documentos de planeación sobre los procesos de internacionalización, documentos fundadores o de base?

AS: Así como un plan concreto de internacionalización no, nada más nos estamos apegando al plan general del TecNM. Todavía no tenemos documentación institucional propia.

# FB: ¿Con que recursos financieros cuentan para las tareas de internacionalización?

AS: Para los recursos financieros, buscamos becas. Aprovechamos las que el gobierno federal o el TecNM promueven; el proyecto que trae Myrna con el extranjero es a través de esta convocatoria de "100,000 en las Américas"

#### FB: ¿No tienen entonces un presupuesto asignado como institución?

AS: No, como institución no tenemos la manera de tenerlo en este momento, porque los recursos son muy escasos.

#### FB: ¿Han contado eventualmente con recursos extraordinarios?

AS: Hasta ahorita no hemos tenido.

MR: Puede ser el de "Proyecta 100,000" ¿no?

AS: Bueno, pero ese son proyectos específicos; de la misma manera cuando se desarrolla un proyecto con una empresa a través de CONACYT, bajamos recursos.

## FB: ¿Cuáles son los aspectos que les parecen más relevantes en lo que realiza su institución a nivel de internacionalización?

AS: Lo que estamos haciendo ahorita es movilidad y estamos en una búsqueda de tener movilidad docente. También buscamos la acreditación de los programas porque CACEI la acreditadora de las ingenierías ya entra dentro del plan internacional; estamos enfocados a que, en el 2018, buscaremos la re acreditación en algunas carreras para entrar al ámbito internacional

### FB: ¿Me puede especificar en qué países y con universidades tienen convenios firmados?

MP y JA: Con Colombia y Chile. En Chile es con la Universidad Central de Chile y en Colombia son varias: las de Bogotá, de Caldas, Boyacá. Tenemos igualmente en Costa Rica, en Argentina; con Cuba es para residencias.

#### FB: ¿Están activos estos convenios?

AS: Por supuesto, en este semestre vienen 8 colombianos a estudiar aquí y se van también de nosotros para allá; a Argentina se va una chica en enero y a Chile se han ido también varios alumnos. De hecho, en este momento, no es difícil poder concretar convenios con las universidades; hemos visto mucho interés por la movilidad por lo que ha sido relativamente fácil.

## FB: ¿Cómo ha sido el proceso para la firma de esos convenios? ¿Ustedes buscan instituciones afines o reciben solicitudes?

AS: Llega la solicitud y nosotros analizamos si sus programas pueden empatar con los nuestros y ese es el principal motivo para firmar. Por otra parte, también buscamos instituciones en las que los muchachos tengan interés.

# FB: Para definir países e instituciones, ¿cómo se toman las decisiones, son de dirección o son colegiadas?

AS: Son con las que los alumnos muestran interés. Ellos nos dicen "a mí me gustaría irme a este país" y nosotros entablamos la relación. Es lo que estamos haciendo porque sería muy difícil primero hacer el convenio y después buscar quien se puede ir, con el riesgo de que quede sin movimiento ese convenio.

#### FB: Para investigación y posgrado ¿tienen ya convenios en el extranjero?

JA: En doctorado, las propias universidades invitan a los doctores que tenemos aquí a realizar actividades académicas. Hay una frecuencia muy alta con Costa Rica, Colombia, Nicaragua: esas universidades nos piden a los docentes para impartir conferencias, cursos, pláticas y entonces la relación es más concreta con esos países. Tenemos un doctor que pasa temporadas de vacaciones en Costa Rica realizando pláticas, incluso si no mal recuerdo ha tenido cátedra en la Universidad de Costa Rica.

#### FB: ¿Cómo explica que haya esta relación tan específica con Costa Rica?

JA: Él es un Doctor conferencista a nivel internacional entonces las propias autoridades educativas de la universidad se fijan en él, por su nivel.

#### FB: ¿Acuden igualmente profesores extranjeros al TECH II?

AS: Es eso lo que estamos empezando a trabajar: convencer a los docentes que hagan movilidad. Es difícil convencerlos de que quieran moverse de su lugar, estamos trabajando en este punto.

MP: Por parte del TecNM, pertenecemos a la ANUIES . De esa forma, tenemos convenios a nivel nacional con las universidades que la integran y ya hemos estado haciendo acuerdos específicos conforme con las necesidades de las instituciones. Otra de las opciones es que también se hagan cátedras de manera virtual para cruzar maestros de otras universidades y de aquí: estamos apenas analizándolo, acaba de llegar la propuesta.

#### FB: ¿Piensan desarrollar ese tipo de tecnología para poder tener un intercambio?

AS: Si, estamos trabajando en eso, tanto tecnológicamente como en la relación.

# FB: ¿Qué mecanismos está implementando para validar las materias que cursan los estudiantes?

JA: De acuerdo a la carrera que están cursando los muchachos, si quieren ir a realizar estudios en universidades extranjeras, se hace una convalidación con sus materias,

considerando que tanto están a semejanza a las de aquí. Académicamente, cada departamento correspondiente a la carrera que quiere cursar el joven analiza esos contenidos temáticos: los equipara con los que tenemos aquí y si pasa del 80 porciento. En ese momento se elabora la carta de aceptación.

#### FB: ¿No han tenido problemas para ello?

JA: No, afortunadamente, no. Cuando el muchacho quiere cursar sus materias en el extranjero, pide el temario y antes de irse, ya sabemos cuáles materias son las equiparables y qué correspondencia tiene la calificación de allá con el nivel que nosotros calificamos. Por el momento, no hemos tenido ningún detalle negativo de reprobación o de no asignación de una calificación positiva.

AS: El mismo manual de movilidad trae los números que son la equiparación de calificaciones entre México y otros países.

#### FB: ¿Las estancias que desarrollan son de un semestre?

JA: Hasta ahora han sido de un semestre. Hoy estamos en el primer caso donde un muchacho pidió continuidad; la universidad se la otorgó y el próximo semestre se queda de nuevo. Tenemos que volver a hacer todo el trámite de convalidación de materias para autorizar que curse esas materias. En relación a sus preguntas anteriores, los lineamientos de movilidad están a nivel tanto internacional como nacional. Son los que maneja el TECNM, y entonces nos define ciertas condiciones como esa: un alumno puede hacer hasta 3 veces estancias seguidas o discontinuas en el extranjero y aquí se hace la validación de los cursos que ha tomado en el extranjero.

#### FB: ¿No tiene intercambio con Europa?

AS: Hasta el momento no. Como lo mencioné, los países que más trabajamos son Colombia, Chile, Argentina y la franja con Estados Unidos, principalmente con Texas y Nuevo México donde instituciones han propuesto oportunidades para realizar estudios y estadías.

#### FB: ¿No tienen alumnos en el programa MEXFITEC?

AS: Todavía No, acabamos de empezar a impartir el idioma francés para tener alumnos que se vayan a Canadá o a Francia.

# FB: ¿Los planes de estudio incluyen contenidos relacionados con la internacionalización y que puedan incentivar la movilidad?

AS: No, nos preocupamos por tener un buen mapa curricular. El idioma es lo que los mueve a irse a estudiar fuera.

MR: Hace algunos años tuvimos chicos que se fueron a Suiza, Francia, Alemania, Brasil y Chile, dentro de convenios anteriores de movilidad. Incluso de los mismos chicos de movilidad vino uno de ellos a hacer sus materias y luego regresó este semestre a hacer

sus residencias; actualmente, está en una empresa internacional.... También estamos esperando que llegue en agosto otra estudiante para hacer su residencia.

AAS: Inclusive ese alumno que es de la carrera de ingeniera en gestión empresarial, entre sus mismos contactos que ha tenido o enlace con los proveedores de la empresa Lutrón, nos platica de esa relación fructífera para trabajar ahora a Estados Unidos, como un segundo paso después de terminar su residencia.

#### FB: ¿Qué idiomas están enseñando?

MP: Dentro de la coordinación de lenguas extranjeras, el idioma que tiene más peso por las cuestiones que ya todos sabemos, es el inglés; también contamos con el idioma italiano, ya está muy posicionado el italiano en el ambiente estudiantil.

#### FB: ¿Por qué motivo?

MP: Porque hemos tenido maestros que vienen de Italia, entonces atrae mucho y aparte por la similitud que tiene con el español. De igual manera el francés, yo creo que en todo el mundo se les hace un idioma lindo, entonces también hemos dado clases de francés: de hecho ahora tenemos una chica que viene de Quebec a dar clases de francés durante el verano. Trabajamos con la asociación de estudiantes que se llama AIESEC, con ellos trabajamos muy de cerca para traer chicos que den clases de idioma. A nivel nacional, se pretende que todos los estudiantes del tecnológico salgan con un nivel B1 de inglés mínimo; los chicos que ingresaron en el 2015 tienen que tomar los 10 niveles y aparte un tercer idioma. Eso también está abonando a que, a los chicos, se les abra más el panorama, que vean la idea general de lo que implica ser universitarios. Para apoyo de los cursos de inglés, hemos estado participando en los programa de "Proyecta 100,000", programa binacional que iniciaron los presidentes Obama y Peña Nieto. Mediante este programa, se van un mes a estar inmersos en el idioma y la cultura; se han ido a la Wichita State University 5 chicos y un maestro. En este mismo año 2014, fue un chico a la universidad de Texas, en Austin. Al siguiente año, fueron 4 maestros al Comunity Center en San Francisco, después al siguiente año una maestra se fue a la universidad estatal de Arizona. El año pasado, tuvimos chicos en la Universidad de Misisipi y en "Proyecta 10,000" que solo es en Canadá, se fue un alumno.

En todo esto, los chicos reciben un "grant" y les cubre todos los gastos, lo que es muy atractivo. Se convoca a nivel nacional, obvio que hay muchos aplicantes y de tantos que aplican sólo una reducida cantidad se van. Lo que tenemos también, como lo comentaba el Arquitecto, es un proyecto en conjunto con la universidad de California en Davis, para hacer un proyecto de investigación; en esta primera fase se van 6 chicos, 3 de ingeniera industrial y 3 de sistemas por un mes, igual el "grant" les va a cubrir los costos, hospedaje, transporte, alimentación y ya ellos cubren costos mínimos. Hemos estado participando en esos tipos de proyectos ya no nada más con el idioma sino para que tengan el plus, como este proyecto con California: si bien el idioma es el gancho, de ahí se desprenden las actividades de investigación y ya podemos hablar de que los maestros participan en los trabajos de investigación. La verdad es que el proyecto original era con la Universidad estatal de Misisipi pero ya después que dijeron " vamos a entrarle, queremos colaborar con ustedes", no sé si ellos tengan alguna red, el caso

es que se empezó a recibir propuestas de diferentes universidades; pero, por reglas propias de la convocatoria, tuvimos trabajar con una sola universidad que fue la de California. También hay universidades que quieren colaborar, está la Universidad Estatal de Nuevo México. Estamos en eso: es mi interés hacer ese tipo de proyectos para que los chicos vean la pertinencia del idioma, porque una cosa es verlo en la clase, otra que tengan que hablarlo en el ambiente. Quisiéramos hacer algo con Francia.

#### FB: ¿Cuantos profesores de idiomas tienen?

MP: 7 de inglés, 1 de italiano y en los veranos traemos maestros internacionales, entonces ahorita tenemos a la chica que le mencionaba....

#### FB: ¿La acreditación del idioma es parte de la currícula?

MP: Es requisito para titularse, mas no aparece en la curricula. A nivel nacional, dentro del TecNM, hay un ente que está a cargo de todos los centros de idiomas, y uno de los requisitos es estar registrados en este programa; con este registro ya se avala que nuestros cursos son de calidad. Dentro del TecNM hay más de 260 tecnológicos, nosotros fuimos el tercer tecnológico en obtener el registro

#### FB: ¿Tienen materias que se imparten en inglés?

MP: Dentro de los planes está empezar con algunas carreras en dar materias en inglés: el estudiante cubre con su nivel de idioma del inglés y entonces ya puede tomar algunas asignaturas en inglés, estamos evaluando ese prototipo. Se dio una en su momento de arquitectura, se dio en inglés, pero, de cualquier manera, estamos analizando esas posibilidades, queremos darle el giro a la carrera de licenciatura en administración, para que sea en inglés, no sólo bilingüe: ahorita, licenciados en administración ya hay muchísimos y queremos darle ese plus a la carrera que tenemos aquí. Tenemos maestros que podrían dar las clases en inglés, con todos los requisitos, lo estamos evaluando.

#### FB: ¿Cuál es el interés de los alumnos en la movilidad?

MP: Sí, hay interés por parte de los alumnos, pero a veces llega el punto de lo económico porque ¿cuánto cuesta un vuelo a Francia? entonces por eso, obvio que buscan la manera.

AS: Aunque este año salió una convocatoria muy buena de movilidad...

IL: Es la que otorga la SEP, la beca de movilidad: les da me parece 90,00 pesos por el semestre para que se vayan a alguna institución internacional. Una estudiante está en esa situación, tiene que tener su carta de aceptación de la universidad para aplicar esa beca; ella se va a Colombia. El TecNM a nivel nacional ya ha pasado varios convenios, tiene con la universidad de Nuevo México, con la de Texas, se abrieron convocatorias para veranos de investigación. Las convocatorias del TecNM están abiertas para toda la República.

CC: Los chicos muestran interés en conocer también Europa; hemos tenido un alumno que se ha ido pero en residencia: se fue a España y se quedó un año a trabajar todavía. En Arquitectura, nos interesa mucho el diseño en Europa y sustentabilidad y medio ambiente. Son fuertes y muy a la vanguardia países como Italia, Francia, España y Alemania. Tienen mucho que aprender en arquitectura.

IL: En la maestría, de Sistemas que tenemos del 2013 a la fecha, nuestros alumnos han mostrado interés en hacer un intercambio a Europa, en particular a Francia.

MP: Quiero que los chicos se vayan a todos los países del mundo y también que vengan de todos los países del mundo.

MR: Por mi parte, igualmente, cuando los alumnos se acercan a ver dónde se pueden ir piden mucho Francia, Estados Unidos, Canadá y con los que ya hemos trabajado: Colombia, Chile, Argentina.

AAS: Las carreras de Licenciatura en Administración, de Ingeniería en Gestión Empresarial, por la dinámica de las materias van generando entre los jóvenes ese interés de movilidad con otros países; así que hay una muy fuerte posición por querer acceder a esos programas.

## FB: ¿Han pensado en algunas acciones para ampliar sus metas a nivel internacional?

AS: En la actualidad, lo que más nos ocupa es buscar por el lado de la investigación. Estamos incentivando a los maestros para que hagan convenios en base a las investigaciones que se generen. Estamos en espera de que el maestro tenga esa disponibilidad. En cuanto a países, nos interesa cualquiera donde la educación esté a buen nivel. Sabemos que Francia tiene muchas convocatorias, por eso empezamos a trabajar en ello. En su momento cuando se inició el italiano, fue para que los estudiantes de arquitectura pudieran ir a Italia, que también en lo industrial está muy bien, a hacer un semestre o más. Vamos poco a poquito, tampoco queremos lanzarnos con un proyecto macro y que al final se nos caiga.

# FB: ¿Cuáles son las áreas fuertes de ustedes donde buscarían intercambios con otros países?

AS: Somos fuertes en ingeniera industrial, sistemas, gestión empresarial, ha habido mucho interés de extranjeros que vienen a esa carrera, principalmente de Colombia. Otra carrera fuerte es arquitectura. Con esa no tenemos miedo que cualquier alumno vaya a un país a estudiar.

JA: Sudamérica tiene inicios de polos de desarrollo fuertes, sobre todo la parte central de Argentina, la parte sur de Colombia y Brasil. En los comentarios de los estudiantes, se oyen muy emocionados; sobre todo los muchachos de arquitectura son bien recibidos y su trabajo en el desarrollo de sus materias bien aceptado por las instituciones receptoras.

AS: En la parte donde hay más movimiento es en cuestión de investigación, los del SNI lo tienen y lo estamos apoyando.

JA: Ahorita acaban de invitar a un doctor a París a un simposio. Otro es él que se mantiene en Costa Rica y ahora este verano tiene otra salida. Vamos a ver si envían ponencias.

#### FB: ¿Ellos pertenecen a redes académicas?

JA: Si están en redes internacionales, uno en matemáticas, otro en estadísticas.

## FB: Para concluir ¿Cómo se pueden incentivar los procesos de internacionalización?

Como institución federal y pública que somos, estamos a expensa que nos lleguen apoyos para concretar la internacionalización; ahora no hay forma de accesar a recursos, nos basamos en los que puedan llegar mediante una beca o un programa. Es importante que se sepa que en esta institución estamos abierto a la investigación, a la movilidad y atentos a todos los programas.

#### FB: Muchas gracias a todos por participar y por su tiempo

AS: Al contrario, agradecerte que hayas venido a visitarnos y que veas que por lo menos tenemos muchas ganas e iniciando a participar en la internacionalización.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

https://aiesec.org.mx/

Beca.