

La internacionalización en el Tecnológico Nacional de México (TecNM): una dinámica a consolidar. Entrevista a la Dra. Ofelia Angulo¹

2018

Entrevistadora: Sylvie Didou Aupetit²

didou@cinvestav.mx

Transcripción: Ana Fernanda Fraga Salgado³

SD: Dra. Angulo ¿podría hablarnos de las estrategias de internacionalización en las instituciones que integran el Tecnológico Nacional de México?

OA: El Tecnológico Nacional de México ha sufrido cambios recientemente. Durante 66 años, los Institutos Tecnológicos fueron coordinados por una unidad administrativa, la Dirección General de Educación Superior Tecnológica. En 2014, por decreto presidencial, esos institutos fueron integrados al Tecnológico Nacional de México. Es importante resaltar esos antecedentes y señalar que el Tecnológico Nacional de México integra tanto a los Institutos Tecnológicos Federales como a los Estatales o Descentralizados. En números, son casi mitad y mitad y en total, representan 254 instituciones, incluyendo al Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico- CENIDET, al Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica- CIIDET y a 4 Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo. Los Institutos Tecnológicos son diversos: tienen matrículas desde 200 hasta 10,000 estudiantes pero, en total, su matrícula es de casi 600,000 estudiantes (596,000 estudiantes y fracción) en el ciclo escolar 2017-2018. Ofrecen 43 programas o planes de estudio de licenciatura: 37 de estos son de ingeniería y los demás en arquitectura, biología, turismo, contaduría y administración. También brindan 108 programas de posgrado. Esta heterogeneidad en el servicio educativo mucho obedece a que el Tecnológico Nacional de México acaba de integrarse: todavía no cuenta con esquemas de gobierno que le permitan tener una participación más directa en la vida local y en la vida doméstica de los Institutos.

¹ Secretaria de Extensión y Vinculación del Tecnológico Nacional de México, 2018.

² Fundadora de la Red sobre Internacionalización y Movilidades Académicas y Científicas (RIMAC), con apoyo del programa de Redes Temáticas del CONACYT.

³ Becaria de investigación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT, hasta Julio 2018. Actualmente, estudiante de maestría en la Maestría en Ciencias, con especialidad en Investigaciones Educativas, Cinvestav.

El mensaje que quiero dar con esto es que, ciertamente, puedo brindar un panorama global del Tecnológico Nacional de México pero, seguramente, desconozco muchas cosas que se están produciendo a escala de los establecimientos. Puedo hablar de lo que estamos haciendo para fomentar la internacionalización desde mi perspectiva, con que obstáculos nos topamos, pero mi propuesta es: diseñemos un instrumento y apliquémoslo para recoger todo lo que hay.

SD: Sería interesante porque, realmente, es escasa la información sobre internacionalización en la página Web del Tecnológico Nacional de México.

OA: Quisiera comentar una experiencia reciente con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos -OCDE, no para este tema de internacionalización pero sí para uno de vinculación. La OCDE, a solicitud de la Secretaría de Educación Pública (SEP), está realizando un estudio sobre el mercado laboral de los egresados de ingeniería. En enero, me contactaron y me dijeron “ya tenemos agendada la reunión y en preparación a esa, le enviamos estas preguntas que vamos a abordar”. Eran 21 preguntas para una sesión de media hora. Entonces, yo las vertí en un formato en línea y, ese mismo día, las envié a todos los Institutos Tecnológicos. El 97% me contestó. Fue una riqueza de información impresionante y puse las respuestas de las 235 instituciones en una clave USB para entregarla a los expertos de la OCDE.

Con esa experiencia, de ahora en adelante, buscaré recabar cualquier información que se necesite mediante ese mecanismo. Dos semanas más tarde yo tuve una reunión nacional con todos los Directores de los Institutos. Les felicité, les agradecí y les reconocí la extraordinaria respuesta que dieron de manera tan expedita. Yo pienso que la razón fue por el interés en ese tema y porque la forma de hacer las preguntas llevaba a que, de allí, puedan resultar políticas interesantes de acción. Para el tema de internacionalización, absolutamente todo el mundo está interesado en que los estudiantes participen. Debemos construir un instrumento que nos ayude a recoger todo lo que los institutos están haciendo y que yo desconozco.

En relación a mi labor, estoy convencida que la internacionalización parte del dominio de una lengua extranjera: si no se logra que los estudiantes se interesen en eso, se les va a complicar el tener una movilidad, nada más acotando la internacionalización a la movilidad, aunque sé que es sólo una parte del fenómeno. Aunque el Tecnológico Nacional de México, en los requisitos de egreso, incluyó el dominio de un idioma extranjero, todo el mundo acreditaba ese requisito de egreso como mejor le parecía. Para resolver ese problema, creó en 2015 el Programa Coordinador de Lenguas Extranjeras. Diseñó un lineamiento, o sea, una norma para precisar las formas válidas de acreditación y homogeneizar sus criterios de cumplimiento. Las instancias reconocidas para hacerlo son los centros de lenguas extranjeras reconocidos por el Programa Coordinador de Lenguas Extranjeras. Constantemente, estamos recibiendo solicitudes de acreditación o de reconocimiento de estos Centros de Lenguas Extranjeras. No sé exactamente cuántos están certificados ya pero, sí, están cercanos a los 50. Ellos tienen la capacidad para certificar, lo que implica que, a su vez, tengan certificados a sus profesores de inglés y brinden una gama amplia de horarios que cubran las necesidades de la institución. Tienen que implementar el Programa

Nacional de Enseñanza del Inglés estructurado en 10 módulos, utilizar los *Massive Open Online Course (Mooc)* que estamos diseñando para la enseñanza (uno ya está disponible) y aplicar un examen de colocación de los idiomas al ingreso de los estudiantes. Los Mooc son abiertos, en línea y gratuitos. La estrategia consiste en tener los 10 módulos en un programa que denominamos “Inglés para todos” porque muchas veces, la razón que esgrimían académicos y estudiantes para justificar no tener esta competencia era carecer de recursos para pagar los cursos. Cabe señalar que el Tecnológico no tiene profesores de inglés en su plantilla académica a no ser que los contrate por honorarios: para pagarles, pues los estudiantes tenían que costear su retribución, conforme con un esquema autofinanciable, no de negocio. Allí, nosotros ponemos las aulas, los espacios y contratamos al profesor, cuidando que sea certificado y tenga las cualificaciones verdaderas para la enseñanza del inglés.

Además, el nivel de inglés que pedimos a los alumnos no es muy alto, es apenas B1. Los estudiantes tienen posibilidad de cursar los 10 módulos, desde su ingreso. Cada uno dura 6 u 8 semanas, los pueden repetir hasta 2, 3 veces al año hasta lograr la competencia. Quien no aprenda inglés con ese programa (Inglés para todos) no lo va a aprender nunca. Hemos insistido mucho en que, además de eso, los tecnológicos incentiven a los muchachos, impartiendo algunas clases técnicas en inglés. Es decir, les hemos invitado a que fomenten que un profesor, con buen nivel de inglés, dos veces al mes o una vez a la semana, imparta una clase en inglés en cualquier programa educativo y en cualquier área del conocimiento. Si él habla inglés, eso le permite practicarlo y al estudiante lo motiva. Es sembrar una semilla de interés. Quien ha acogido muy bien esta invitación es el Instituto Tecnológico de Hermosillo que, por recomendación de su Consejo de Vinculación, diseñó el Programa de Ingeniería Industrial 100% en inglés. Ellos tienen ingeniería industrial para los que no han logrado el dominio del idioma y, en paralelo, el Programa 100% en inglés para los que llegan ya hablando el idioma. 100% en inglés significa que sus laboratorios, sus proyectos, sus visitas, sus libros, sus salones, sus exámenes, todo está en inglés.

SD: ¿Hermosillo es el único tecnológico que hace eso?

OA: Son los únicos que sé que lo han logrado. Ya han graduado egresados y el 100% de sus estudiantes está contratado antes de terminar la carrera, porque el Consejo de Vinculación, donde están las empresas, lo solicitó y estaba ansioso de que terminara la primera generación para reclutar a sus integrantes. El programa ya tiene 5 años y ha sido muy exitoso.

Para la movilidad internacional, yo he intentado por mucho tiempo, durante los casi 10 años que tengo ahí, en repetir una experiencia que a mí, en mi juventud, me ayudó muchísimo. Ha sido muy complejo porque, en todos los lugares en donde este programa se llevó a cabo, ya no están las mismas personas que lo hicieron. Consiste en que las universidades extranjeras se comprometan con México a recibir a estudiantes de posgrado cuatro meses antes del inicio de sus cursos para que perfeccionen el idioma, para que se culturalicen en la universidad, en la ciudad y en el país al que van. Yo viví esa experiencia: en los años 80 el gobierno de México, junto con el Banco de México, creó en aquel entonces el Programa 100 e hizo alianzas con muchas universidades de fuera de México. Todos los estudiantes

que participamos regresamos, porque además de los cursos aquí en México antes de irnos y en el país donde nos fuimos, nos dieron cursos de psicología para que no nos quedáramos en el extranjero. Fue como una inversión que hizo México en apostar a nuestro retorno. Fue una década en la que salían muchos mexicanos y ya no regresaban, el CONACYT los becaba y eso era un problema. Entonces, trajeron psicólogos de Argentina y nos decían todos los días durante dos meses “el gobierno mexicano está invirtiendo en ustedes, espera que ustedes regresen, aunque está consciente de que puede haber mejores oportunidades”. Todos regresamos, por lo menos hasta cumplir con el mismo número de años que los durante los que tuvimos la beca. Fueron los menos los que volvieron a salir después, la mayoría estamos aquí.

Para la movilidad, muchos estudiantes tienen dificultades para establecer contacto, escribir y hacer todo el trámite para el TOEFL y demás exámenes de idiomas, para cumplir con todos los requisitos. En eso, se les va el mundo y no saben ni cómo empezar aunque tengan talento y capacidad para hacer un trabajo extraordinario en su área de formación. En este programa en donde yo estaba, me facilitaron el contacto con la universidad, en México me pidieron mis documentos, los tradujeron y los enviaron a la universidad, además de mandarnos con apoyo 4 meses antes de empezar el semestre. Fue una maravilla. Es una solución al reto de aumentar el número de estudiantes del Tecnológico Nacional de México que realizan estudios de posgrado.

SD: Si están motivados, en 4 meses, por lo menos, sabrán entender y empezar a hablar el idioma.

OA: Así es. Yo he ido a muchas universidades en Estados Unidos a proponerles ese programa, que lo retomemos y todas me dicen “lo vamos a analizar” pero no lo hemos podido concretar. ¿Qué es lo que hemos hecho entonces? Hemos establecido contactos específicos con universidades para saber cuántos lugares tienen y ayudar a los muchachos a que cumplan con los requisitos. Es el caso del programa de movilidad con las universidades brasileñas del Grupo Coimbra. Desde hace 4 años hemos mandado a 2 generaciones por año, con becas de CONACYT, a hacer estudios de maestría y yo les aconsejo a los estudiantes que busquen regresar no sólo con el grado de maestría sino con el doctorado. La mayoría ha pedido un cambio de grado y se queda a hacer el doctorado. Ese programa ha sido muy exitoso. También está el de MEXFITEC, con Francia. Desde hace unos años el Tecnológico de Puebla ha tenido una experiencia de movilidad muy exitosa con Alemania. Tiene como 15 años mandando todos los años unos estudiantes a Alemania.

SD: ¿En el sector automotriz?

OA: Que te platiquen ellos todo el historial, pero obviamente empezó a causa de la Volkswagen y por eso tienen ese programa. Ahora, para lograr la internacionalización, lo más importante es el currículum y la verdad, ahí no hemos avanzado mucho.

SD: ¿No tienen programas duales, o sea, programas en conjunto?

OA: Tenemos grados conjuntos con Francia desde hace varios años: el Tecnológico de Veracruz tiene grados conjuntos, desde hace unos 15 años, con Clermont Ferrand y con ParisTech, por ejemplo. Estamos retomando la relación con Reino Unido. Este año fue el número uno en destino de los mexicanos mientras el de estudiantes que se fueron a Estados Unidos bajó. Con Reino Unido, tenemos convenios con varias universidades. En este sexenio, teníamos la meta de tener 50 convenios internacionales y ahí vamos: firmamos varios con España. Pero no por esos tenemos todos los convenios que necesitamos; hay universidades que tienen programas muy interesantes para los planes de desarrollo del Tecnológico y no hemos concretado acuerdos todavía.

Yo estoy convencida de que México necesita ser más agresivo en la formación de capital humano en los niveles de posgrado. El Tecnológico Nacional de México requiere una política más fuerte para motivar a los estudiantes a cursar posgrados, en colaboración por ejemplo con el Cinvestav en el país y en el extranjero. Yo propuse, cuando estuve en la Secretaría Académica, que se establecieran las vocaciones científica, emprendedora e innovadora y que aspiráramos a que el 10% de nuestros egresados optara por la vocación científica. Incluso desarrollamos un programa que se llama “1000 Jóvenes en la Ciencia” que financió el CONACYT. Hicimos una plataforma en donde los estudiantes antes de egresar 6° o 7° semestre indicaban su interés en un posgrado y ya que teníamos la relación de quiénes estaban motivados y a dónde querían ir, pues hacíamos el contacto.

SD: Una pregunta ¿Hay oficinas de internacionalización en los Tecnológico?

OA: No todos tienen.

SD: Vi que unos si tenían y otros no; entonces, no me quedó claro si está considerado en el organigrama o si depende de los recursos que cada tecnológico puede o quiere invertir en la internacionalización.

OA: No está en el organigrama y es a título institucional y sí hay quienes lo tienen. En Chihuahua, por ejemplo, hay una oficina muy activa.

SD: ¿Tendrían una idea de cuántos académicos del Tecnológico Nacional de México fueron formados en el extranjero?

OA: Buena pregunta. Yo no tengo el dato pero generemos un instrumento para recabarlo.

SD: Una última pregunta: Me decías que ya casi llegaban a los 50 convenios ¿Tienen algo de cooperación con Asia?

OA: Sí con China tenemos convenios.

SD: Tienen con Japón, con Taiwán...

OA: Con Japón también tenemos convenio con el *Kyushu Institute of Technology*. Tenemos un convenio firmado con ellos y van a venir a visitarnos próximamente, Kyushu es el que se me vino a la mente pero en Japón tenemos como 5 convenios.

SD: ¿Los Institutos Tecnológicos tienen la capacidad legal de firmar directamente convenios?

OA: Lo que hacemos nosotros es firmar un convenio marco y ellos ya hicieron el específico para este propósito. Dentro de los convenios marco, puede haber específicos que ellos directamente firman y que no forzosamente pasan por acá. Celaya tiene convenios con la Universidad de Alberta y varios otros tienen convenios de títulos conjuntos con la Escuela de Ingenieros de Colombia.

SD: Muchas gracias