

Experiencias de movilidad estudiantil internacional: el caso ESCOM-IPN

Héctor Manuel Manzanilla-Granados¹

Instituto Politécnico Nacional, México

hmanzanilla@ipn.mx

Martha Rosa Cordero López

Instituto Politécnico Nacional, México

mcorderol@ipn.mx

Marco Dorantes González

Instituto Politécnico Nacional, México

mdorantesg@ipn.mx

Resumen

El termino internacionalización surge a partir del fenómeno de la globalización y se ha retomado en el ámbito educativo, particularmente en el de la educación superior, con la finalidad de formar cada vez mejor a los nuevos profesionistas por medio de experiencias educativas que posibilita el intercambio estudiantil, por ejemplo la activación de redes de conocimientos profesionales, culturales, así como de relaciones académicas y afectivas. La internacionalización de la educación implica nuevas formas de cooperación entre las universidades, por ello las agencias internacionales han definido ya toda una agenda de cambios para las universidades. El objetivo de este artículo es compartir algunas experiencias de movilidad internacional de estudiantes de la Escuela Superior de Computo del Instituto Politécnico Nacional, la presentación de dichas experiencias estudiantiles cobra sentido en tanto que la movilidad es una de las actividades pioneras que orientan la internacionalización de las Instituciones de Educación Superior.

Palabras clave: Internacionalización, movilidad, estudiantes, IPN.

INTERNATIONAL STUDENT MOBILITY EXPERIENCES: THE CASE ESCOM-IPN

Abstract

The term internationalization arises from the phenomenon of globalization and has resumed in education, particularly in higher education, with the aim of training more and better new professionals through educational experiences that enables the student exchange , for example activation of network professionals, cultural knowledge, as well as academic and emotional relationships. The internationalization of education implies new forms of cooperation between universities, why international agencies have already defined an entire change agenda for universities. The aim of this article is to share some experiences of international mobility of students from the School of Computing at the

¹ HMMG agradece a la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del Instituto Politécnico Nacional (COFAA-IPN), por la beca de exclusividad otorgada durante el periodo 2015-2016.

National Polytechnic Institute, the presentation of these student experiences makes sense while mobility is one of the pioneering activities that guide the internationalization of Higher Education institutions.

Keywords: internationalization, mobility, students, IPN.

Introducción

Uno de los puntos nodales de la internacionalización es la movilidad de estudiantes ya que supone una opción para incrementar la calidad académica y la competitividad de estudiantes (Navarrete y Malaga, 2014). La movilidad es una de las actividades pioneras que orientaron a la internacionalización de las Instituciones de Educación Superior fomentando las actividades de transformación de las actividades en el aula, ya que al permitir la movilidad y participar en otros sistemas educativos se conciben espacios y se proponen actividades a los estudiantes para edificar una cultura donde se valoren los enfoques internacionales, interculturales e interdisciplinarios, permitiendo así la promoción y el apoyo de iniciativas para la interacción y la cooperación (Murillo y Gallardo, 2015). Sin duda, la movilidad estudiantil es ya un elemento imprescindible en el desarrollo personal y profesional del estudiantado y para las universidades se convierte en una herramienta que les permite mantenerse a la vanguardia en el contexto globalizador actual (Angulo, 2015).

En tal sentido, se ha plantado a la internacionalización de la educación superior como uno de los asuntos centrales que debe asumir y atender la Universidad del Siglo XXI, aquella situada en un entorno globalizado y que aspira a jugar un papel importante en el desarrollo de la economía y sociedad del conocimiento (Valls, 2015). La internacionalización de la educación superior implica nuevas formas de cooperación. Las agencias internacionales han definido ya toda una agenda de cambios para las universidades. Ahora se pretende conformar una universidad que responda fundamentalmente a las demandas expresadas mediante la circulación de recursos y el mercado, es decir, a las demandas de la globalización (Manzanilla, 2014). La internacionalización de la educación superior se ha acelerado primordialmente por la globalización por lo tanto es necesario adoptar transformaciones necesarias en la educación superior que se adapten a los cambios que se han dado en esta época, la internacionalización representa un campo de correlación disciplinar y promueve el interés de especialistas de distintas profesiones, que aunque pocas veces actúan interdisciplinariamente hacen que ciertas valoraciones ideológicas sean más claras en

algunos países que en otros (Didou, 2014a).

El entorno mundial y la naturaleza transfronteriza del conocimiento exigen a las naciones, en el futuro inmediato, impulsar políticas, estrategias y programas más eficientes para la internacionalización de la educación superior (Valls, 2015). En América Latina y el Caribe, el número de estudiantes internacionales salientes sólo alcanzó 168.000 en 2008 y el coeficiente regional de la movilidad internacional, calculado con base al porcentaje de estudiantes frente a la totalidad de estudiantes inscritos en el mismo nivel son muy limitados, el promedio de la región es apenas un 1% (Didou, 2014b). Los procesos de internacionalización son imprescindibles en el marco de globalización, por lo tanto, deben generarse procesos positivos y sanos de internacionalización. De acuerdo con Fernández Lamarra, 2010, algunos de ellos son los procesos de integración regional que se están dando en América Latina y el Caribe: así, por ejemplo, el MERCOSUR y los procesos de integración centroamericana y del Caribe son muy positivos. Deberíamos avanzar aún más y trabajar en la creación de un Espacio de Encuentro Latinoamericano y Caribeño de Educación Superior, que permita adoptar políticas y estrategias convergentes de integración regional, como ya lo ha hecho Europa con el Espacio Europeo de Educación Superior y su proceso de Bolonia. Debemos analizar y estudiar estos procesos europeos -como también el del NAFTA con México, Estados Unidos y Canadá- para aprender de ellos, con sus aciertos y errores y no para copiarlos acríticamente. Estos procesos de internacionalización conllevan un peligro, promovido por los países más desarrollados: la aprobación por parte de la Organización Mundial del Comercio (OMC) de la normativa que incluye a los servicios educativos en el Acuerdo General de Comercio y Servicios y, por lo tanto, concebirla como “bien comercial y mercancía”, en vez de “bien público”, como lo ha sostenido la Conferencia Mundial de Educación Superior de la UNESCO, de julio de 2009 en París, con el apoyo activo de todos los delegaciones latinoamericanas (Fernández-Lamarra, 2010).

En México, hasta los años sesenta disponía de pocos acuerdos de colaboración con otros países, en los que se aludían principalmente al “intercambio cultural”. Para los años setenta los esquemas de ayuda internacional y “cooperación para el desarrollo” propiciaron la intensificación del intercambio oficial en algunas áreas de la ciencia y la tecnología. A partir de los años setenta se realizaron actividades internacionales e interinstitucionales en materia de formación de recursos humanos. La internacionalización de la educación superior empieza a ser visible a finales de los años

ochenta (Ortega, 1997). Fue en los años noventa cuando las políticas para la internacionalización de la educación superior en México fueron impulsadas en forma deliberada, cuando el gobierno mexicano inició las negociaciones del Tratado de Libre Comercio en América del Norte con Canadá y los Estados Unidos (TLCAN). Sus objetivos fueron erradicar las asimetrías que imperaban entre los sistemas nacionales, así como fomentar la movilidad internacional de los estudiantes y de los académicos (Didou, 2012). Actualmente, en México, se presta atención al tema, hay antecedentes relevantes, estructuras operativas de apoyo y múltiples procesos en curso. El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 establece la necesidad de impulsar la calidad teniendo en cuenta la dimensión internacional. De ahí se desprende la línea de acción 2.3.8 “Apoyar nuevos modelos de cooperación académica para la internacionalización de la educación superior”, que orienta los esfuerzos institucionales para situar la educación superior, la ciencia, la tecnología y la innovación en el concierto internacional (Valls, 2015).

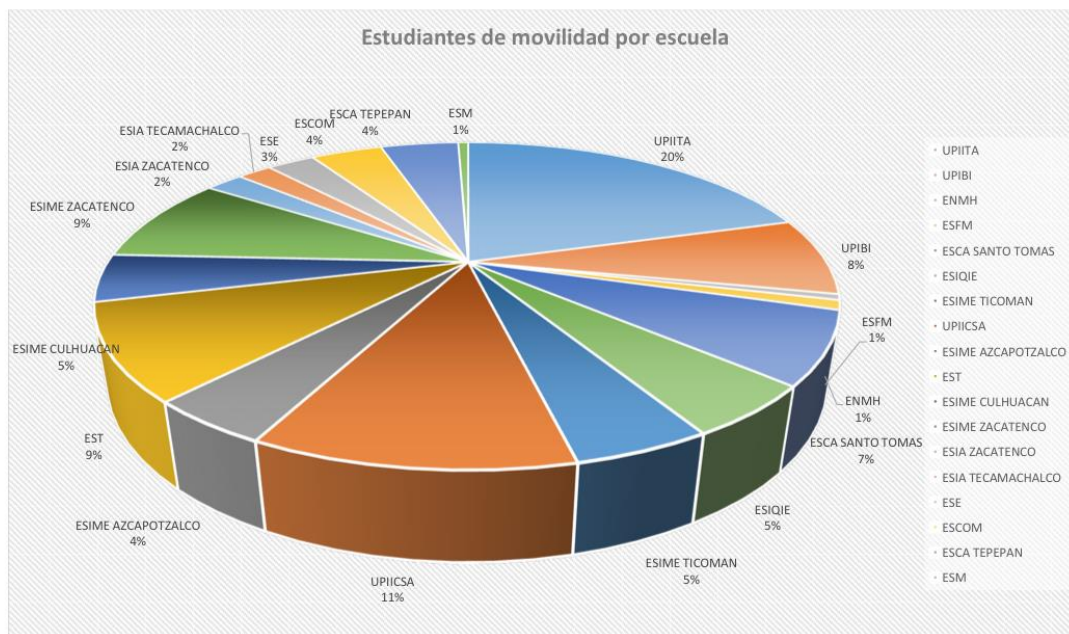
En este capítulo centraremos nuestra mirada en el caso de la internacionalización de la educación superior del Instituto Politécnico Nacional (IPN), específicamente en los casos de movilidad estudiantil que se han realizado en la Escuela Superior de Cómputo del IPN. El intercambio de estudiantes en el Instituto Politécnico Nacional se realiza a través del Programa Institucional de Movilidad Académica. La Movilidad está conformada por diferentes actividades académicas en instituciones nacionales e internacionales como lo son; cursar materias o bien participando en estancias de investigación. Este programa es un detonador de la inter-culturización del Politécnico debido a que fomenta el conocimiento de otras culturas así como sus idiomas, además del desarrollo de habilidades cotidianas para vivir como lo son el estudiar y trabajar en contextos diversos social y culturalmente. A su vez promueve la consolidación de relaciones interinstitucionales (IPN, 2015).

Internacionalización de la educación en el Instituto Politécnico Nacional

Con base en la información emitida por la Coordinación de Cooperación Académica del Instituto Politécnico Nacional, éste inició su proceso de internacionalización desde hace ya varios años y tiene como objetivo incluir la dimensión internacional en los procesos sustantivos de la institución (IPN, 2015). Uno de los rasgos distintivos de la internacionalización es la movilidad de estudiantes, a manera de ejemplo presentamos

una gráfica en la que se refleja el comportamiento de la movilidad estudiantil en cada una de las Escuelas del IPN (ver gráfico 1)

Gráfico 1. Estudiantes de movilidad por escuela del IPN



Fuente: IPN, 2015.

El programa institucional de movilidad académica del IPN ha sido clave para este proceso de internacionalización y esto se debe a la gestión de convenios de cooperación que el Instituto Politécnico Nacional ha creado por medio de una amplia cartera de socios internacionales con los cuales realiza diferentes actividades de cooperación como lo es el intercambio de estudiantes de nivel licenciatura y posgrado.² Por medio de esta cartera de socios internacionales, se han iniciado algunas acciones de mayor importancia con diferentes instituciones, como por ejemplo el establecimiento de acuerdos de doble grado, la movilidad tanto de profesores como de personal administrativo, así como el desarrollo de investigación conjunta. El proceso de internacionalización del IPN y las asociaciones estratégicas que se han gestado con otras instituciones internacionales, permitirán que el Instituto de un mayor impulso a las acciones de cooperación para fortalecer dicho proceso de internacionalización (IPN, 2015).

El Instituto Politécnico Nacional cuenta con una larga tradición de colaboración

². Los requisitos que se deben de cumplir para ser aspirante al programa institucional de movilidad académica del Instituto Politécnico Nacional son los siguientes: 1) Ser estudiante regular. 2) Contar con un promedio general mínimo de 8.5. 3) Haber obtenido al menos el 60% de los créditos del plan de estudios correspondiente (excepto alumnos de los programas académicos de Medicina, quienes podrán participar a partir del 6° semestre). 4) No estar cursando el penúltimo o el último semestre del programa académico correspondiente. 5) Contar con el dominio del idioma que se requiere, de acuerdo a la institución de destino y conforme a lo establecido en la lista de instituciones participantes. (IPN, 2015)

con instituciones de diversos países en el mundo y, a través de la Coordinación de Cooperación Académica, continúa con su labor de acercamiento con instituciones educativas de otros países, para establecer alianzas estratégicas que se traduzcan en acciones formativas, de investigación y de extensión que contribuyan al proceso de internacionalización, con el objetivo de asegurar la constante mejora en la calidad de sus planes y programas de estudio, en la docencia y en la investigación. Actualmente el IPN mantiene 272 convenios con 189 instituciones en 48 países (IPN, 2015) (Ver mapa 1).

Mapa 1. Movilidad internacional de estudiantes IPN



Fuente: IPN, 2015.

Como parte del proceso de Internacionalización, el Instituto Politécnico Nacional también se ha integrado a un conjunto de redes académicas de cooperación, entre las que se encuentran las presentadas en la tabla 1.

Tabla 1. Redes académicas de cooperación

RED	REGIÓN	INSTITUCIONES
SMILE MAGALHANES Student Mobility in Latin America, Caribbean and Europe	Europa y Latinoamérica	36
CREPUQ Conférence de Recteurs et des Principaux des Universités du Québec	Canada	17
UMAP University Movility in Asia and the Pacific	Asia-Pacífico	+300
PAME -DUAL Programa Académico de Movilidad Estudiantil de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe	Latinoamérica	42
JIMA Jóvenes de Intercambio México- Argentina	Argentina	48
BRAMEX Intercambio de estudiantes Brasil-México	Brasil	52
GCUB Grupo Coimbra de Universidades Brasileñas	Brasil	65
AUIP Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado	Europa	158
CONAHEC Consortium for North American Higher Education Collaboration	Norteamérica	140
Red de Macrouiversidades de América Latina y el Caribe	Latinoamérica y el Caribe	34

Fuente: IPN, 2015.

Para el IPN los convenios de intercambio y cooperación internacional están cobrando cada vez mayor importancia. Uno de los retos de este Instituto es enviar a 1,000 estudiantes, anualmente, a universidades con las que mantiene convenios (Alternancia, 2014). Durante el primer semestre del año 2015, el IPN, el marco del Programa Institucional de Movilidad Académica, recibió a 44 alumnos de universidades extranjeras para realizar estancias académicas y de investigación en diferentes unidades del Instituto, dichos estudiantes provienen de países como: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Corea, España, Francia, Guyana, Italia y Perú. Conviene señalar que este mismo lapso el IPN también recibió a 44 alumnos provenientes de universidades de diferentes entidades del país para realizar estancias que forman parte del Programa Institucional de Movilidad Académica, este programa, a cargo de la Dirección de Cooperación Académica del Politécnico, es considerado un detonador de la internacionalización del Instituto y fomenta el conocimiento de otras culturas e idiomas, así como el desarrollo de habilidades para vivir, estudiar y trabajar en diversos contextos sociales y culturales (Monitor universitario, 2015).

Movilidad estudiantil en la Escuela Superior de Cómputo del IPN

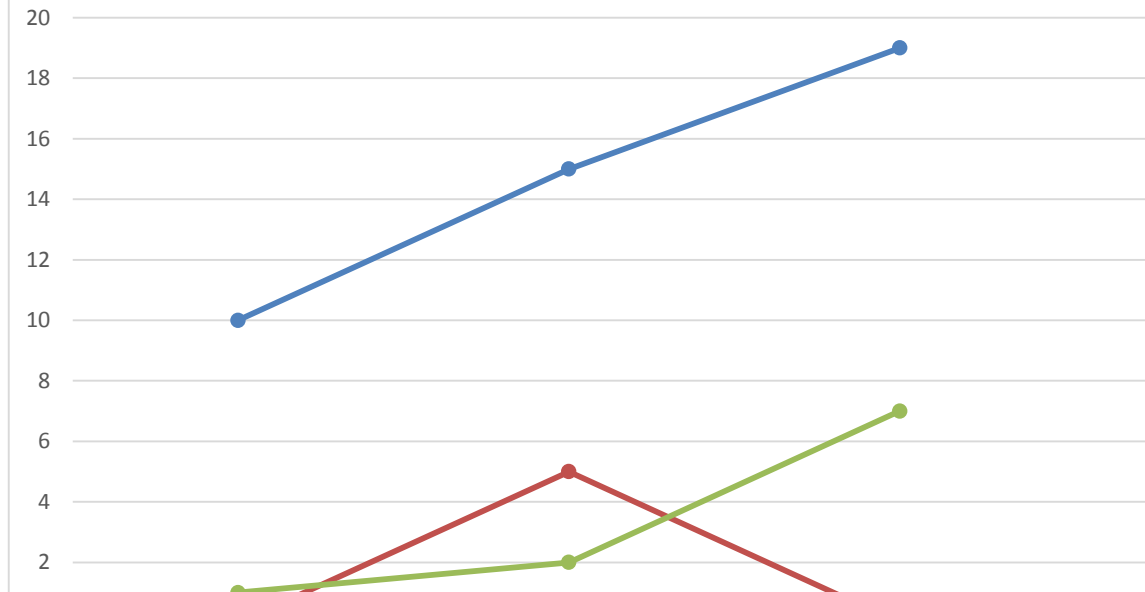
El Instituto Politécnico Nacional cuenta con 81 unidades académicas, distribuidas a lo largo de 17 de las 32 entidades federativas del territorio mexicano, 26 Escuelas de nivel superior, 20 Centros de Investigación Científica y Tecnológica, 12 Centros de Educación Continua y a distancia, 7 Unidades de Apoyo y 17 Centros de Nivel Medio superior (IPN, 2015a). La Escuela Superior de Cómputo (ESCOM), es una de las 26 Escuelas de nivel superior del IPN, en el marco del proceso de internacionalización, la ESCOM mantiene convenios específicos con diversas universidades, tal como puede apreciarse en la tabla 2.

Tabla 2. Relación de instituciones en convenio para la movilidad académica de la Escuela Superior de Cómputo del IPN
<p>Internacional: Sungkyungkwan University, Corea EFREI, Francia Universidad Tecnológica de Nanyang, Singapur CTU Praga, Republica Checa Universidad Tecnológica de Nanyang, Singapur Universidad Tecnológica de Copiègne, Francia Universidad de Stuttgart, Alemania Univ. Santiago de Compostela, España Universidad del País Vasco, España Universidad Tecnológica de Silesia, Polonia Universidad Politécnica de Madrid, España Universidad Tecnológica de Wroclaw, Polonia Pontificia Universidad Javeriana, Colombia Silesian University of Technology, Polonia Politécnico Di Milano, Italia Univ. of Science and Technology, Polonia Universidad de Tongji, China Pontificia Universidad Católica de Chile Universidad de Nuevo México, Estados Unidos Universidad de Manchester, Reino Unido</p>
<p>Nacional: Universidad Autónoma del Carmen, Baja California Universidad Autónoma de Guadalajara, Jalisco Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, Nuevo León Instituto Tecnológico de los Mochis, Sinaloa Universidad Panamericana, Nuevo León. Universidad Jesuita de Guadalajara, Jalisco</p>

Fuente: Elaboración propia con datos emitidos por la Dirección de la ESCOM-IPN.

En los últimos tres años (2013, 2014 y 2015): 44 estudiantes de la Escuela Superior de Cómputo del IPN realizaron alguna estancia en el extranjero y 5 dentro del país, se recibieron a 9 alumnos visitantes por medio de intercambio académico. Los países y/o estados con los que mantuvieron intercambio fueron los representados en la gráfico 2.

Gráfica 2. Movilidad estudiantil en la ESCOM-IPN



Fuente: Elaboración propia con datos emitidos por la Dirección de la ESCOM-IPN.

Así tenemos que en los últimos tres años: 44 estudiantes de la Escuela Superior de Cómputo del IPN realizaron alguna estancia en el extranjero y 5 dentro del país, se recibieron a 9 alumnos visitantes por medio de intercambio académico. Los países y/o estados con los que mantuvieron intercambio fueron los presentados en la tabla 3 y en los mapas 2 y 3.

Tabla 3. Movilidad estudiantil		
Estancia internacional	Estancia Nacional	Intercambio en ESCOM
Chile	Baja California	Alemania
China	Jalisco	China
Colombia	Nuevo León	Francia
España	Sinaloa	
Estados Unidos		
Italia		
Polonia		
Reino Unido		

Fuente: Elaboración propia con datos emitidos por la Dirección de la ESCOM-IPN.

Mapa 2. ESCOM en el mundo



Fuente: Elaboración propia con datos emitidos por la Dirección de la ESCOM-IPN.

Mapa 3. ESCOM en México



Fuente: Elaboración propia con datos emitidos por la Dirección de la ESCOM-IPN.

La Escuela Superior de Cómputo del IPN ha impulsado la internacionalización por medio del intercambio de estudiantes, algunas de las finalidades de estos intercambios son que los estudiantes amplíen sus conocimientos sobre cómo se trabaja en otras universidades, que enriquezcan su visión de campo laboral, que fortalezcan su formación en tanto que los empleadores en muchas ocasiones prefieren a egresados con experiencias en el extranjero, que conozcan las diferencias culturales, que compartan su cultura y a la vez se retroalimenten, entre otros muchos aprendizajes y experiencias que los alumnos puedan vivenciar.

Experiencias de movilidad internacional en ESCOM-IPN

A manera de ejemplo presentamos las narrativas de tres estudiantes de la ESCOM-IPN que realizaron una estancia semestral por medio del programa de movilidad que tienen el IPN. Por medio de dichas narrativas, es posible identificar algunos cambios que viven los estudiantes al participar en los intercambios internacionales, tales como desarrollo de habilidades, aptitudes, actitudes y adaptaciones a los cambios. A continuación presentamos los testimonios de:

Verónica Mariana Saavedra Zepeda (E-1) ella realizó una estancia en University of Science and Technology en Cracovia, Polonia.

Héctor Bruno Vázquez Santana (E-2) él desarrollo su estadía en la Universidad

Politécnica de Madrid, España.

Juan Eduardo Escamilla Camacho (E-3) concretó su estancia en Beihang University, Pekin China.

En relación al idioma comentan lo siguiente:

Gracias a la oportunidad que me brindó el Instituto Politécnico Nacional y la Escuela Superior de Computo, pude estudiar un semestre de la Ingeniería en Sistemas computacionales en el campus AGH University of Science and Technology en Cracovia, Polonia.

Al estar estudiando en el extranjero te enfrentas con situaciones completamente diferentes a las que estás acostumbrado, como en mi caso, estar en un país donde el idioma es completamente diferente y aunque uno de los requisitos solicitados por la universidad era tener cierto nivel de idioma inglés, la mayor parte de la población solo habla su idioma nativo, así que los otros estudiantes que van de intercambio y parte de la población adolescente son los que sí hablan inglés. **E-1.**

Cuando salí de México estaba muy contento por llegar a un mundo desconocido, hasta ese momento, para mí, el cambio cultural no era algo que me preocupara y me acercaba hacia lo desconocido, fue hasta el momento de volar por primera vez en un avión, de una compañía Alemana, que mi nivel de inglés no era tan bueno como siempre lo había pensado, pero no había problema puesto que mi país destino era España. [...] decidimos ir al módulo de información en el aeropuerto para solicitar asistencia sobre algunos hostales cerca del aeropuerto donde pudiéramos pasar la noche, muy amables nos brindaron la información pero al momento de marcar al teléfono indicado fue cuando empezamos con el choque cultural ya que nosotros como mexicanos no podíamos expresar lo que necesitábamos y ellos, en el hostel al cual marcamos, como españoles no podían darse a entender con nosotros ni entender lo que nosotros tratábamos de decir, y eso que hablábamos el mismo idioma. **E-2.**

Cuando llegue a Beijing el día 9 de marzo [de 2015] todo fue extraño y diferente porque me sentía súper norteadado ya que no sabía si me iba a perder porque el aeropuerto de Beijing esta como a 40 minutos de la universidad y la única manera de llegar es por taxi o por metro pero tenía miedo de hablar porque la gente no sabe hablar inglés. Cuando llegamos al aeropuerto una amiga china llamada Xiaolei nos estaba esperando afuera del aeropuerto y la verdad es que ella ha sido nuestra guía dentro de China la verdad es que ha sido una persona súper importante dentro de mi movilidad. **E-3.**

El idioma inglés es el idioma primordial de la globalización y también de la internacionalización ya que este idioma es uno de los requisitos principales para realizar estancias académicas, de investigación o intercambio estudiantil, sin embargo no todos los habitantes de los países hablan el idioma inglés lo cual dificulta la comunicación, tal como se pudo constatar en el testimonio E-1 y E3. No obstante las diferencias culturales están presentes aun cuando se habla mismo idioma (como fue la experiencia de E-2) en tanto que cada comunidad tiene valores, comportamientos, percepciones, actitudes y

significaciones particulares de un mismo objeto, palabra o acto, que no siempre coincide con nuestra propia cultura. Sin embargo, existen también códigos de comunicación internacional o universal que permiten que comprendamos-signifiquemos de manera similar un hecho. De tal manera que hablar un mismo idioma permite la comunicación aunque la significación no siempre sea la misma. A este respecto, Rodríguez y Sánchez, (2014), señalan que si bien el idioma anglosajón se ha convertido en la oferta más importante en las universidades, ya que es el idioma principal de la globalización y también una herramienta importante para la internacionalización, no deja de generar fuertes cuestionamientos. Un grupo de expertos reunidos por la UNESCO para elaborar el documento titulado "Protección de las Lenguas en Peligro" afirman que, si bien la diversidad lingüística es fundamental para el patrimonio de la humanidad, todavía existen seis mil idiomas pero muchos están en peligro. Habrá de incorporar el paradigma de la interculturalidad en las políticas de internacionalización del currículo universitario.

En relación al recibimiento que la universidad receptora dio a nuestros entrevistados y la relación con sus compañeros de universitarios, encontramos lo siguiente:

La universidad [University of Science and Technology en Cracovia] cuenta con un programa llamado ESN que es un grupo de estudiantes de la universidad que se ofrecen como voluntarios para ser mentores de los estudiantes que llegan cada semestre de intercambio a su universidad, esto es que tu cuentas con un amigo que te guía los primeros días de tu estancia, va por ti al aeropuerto, te ayuda con los tramites de la renta del dormitorio ya que los encargados no hablan inglés así que los mentores son de gran ayuda ya que al llegar a un país nuevo en el que no conoces nada, no te enfrentas a todo tu solo, tienes alguien que te ayude y te guie.

E-1.

[...]ingresamos a nuestro primer día de clases, el cual yo esperaba que estuviera llena de recibimientos formales por parte de la institución [Universidad Politécnica de Madrid] y de los alumnos de la misma, esperaba clases muy complicadas y de un nivel de exigencia mucho mayor al que estamos acostumbrados en México, imaginaba también unas instalaciones de punta y con alta tecnología, muy modernas, pero la realidad distó mucho de todo aquello que imaginaba; las instalaciones, un poco afectadas por la crisis económica por la que atraviesa España, son menos atractivas a las de mi actual escuela, la Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional, los directivos de la escuela me recibieron con gran alegría y aceptación dentro de la escuela, me brindaron todos los apoyos a su alcance para hacer de mi estancia una experiencia muy grata y me dieron un recorrido por la escuela, sin embargo el recibimiento de mis compañeros de clase no fue el que yo esperaba, y esto tiene que ver con la cultura de los españoles y con la forma de ser de las personas que estudiamos una ingeniería en sistemas computacionales. Fue así que mis compañeros no eran tan amistosos, pero tampoco eran groseros [...]

E-2.

La relación con mis compañeros de la universidad cada vez es más sólida ya que somos como una familia la verdad es que no quiero regresar a México aquí he tenido la bendición de contar con gente China, Europea y Africana que al enterarse de mi horrible pérdida [la muerte de su padre] me apoyaron tanto a superarlo que me hacen sentir en México. **E-3.**

Los protocolos de recibimiento que cada universidad muestra a los estudiantes extranjeros hablan de la preparación con la que cada una enfrenta los procesos de internacionalización, dichos protocolos no sólo implican los convenios internacionales sino también el proceso de integración, inclusión e inducción a la universidad huésped. En tal sentido, la internacionalización de la educación superior implica el proceso de integrar una dimensión internacional, intercultural y global a los objetivos, la enseñanza/aprendizaje, la investigación y las funciones de servicio de una universidad o sistema de educación superior, (Knight, 2014).

En relación al aprovechamiento en términos de conocimientos sobre su carrera profesional, los estudiantes comentan lo siguiente:

De las materias que yo cursé en el semestre me encontré algunas dificultades ya que en una de las materias el maestro, a mi parecer, necesitaba más experiencia al impartir clases en otro idioma, dado que las clases se enfocaban en presentaciones y la explicación por su parte era leer las diapositivas y al momento de querer decir algo que no se encontrara ahí, le era difícil encontrar algunas palabras para dar su explicación. Otra materia en la cual tuve que esforzarme más fue Sistemas de Manejo de Bases de Datos, ya que el profesor desde un inicio nos proporcionó un manual con los temas que desarrollaríamos a lo largo del curso y las practicas a realizar de cada unidad, la dificultad con el profesor es que la mayoría de las veces no era accesible y si teníamos alguna duda reaccionaba de forma molesta y solo decía que no sabíamos lo que teníamos que hacer y que leyéramos el manual que teníamos. [...]De la materia que a mí me pareció de las mejores dinámicas para la clase fue la de Sistemas Móviles, ya que el profesor nos proporcionaba la práctica que realizaríamos, nos daba una sencilla explicación y las instrucciones eran precisas y detalladas, el profesor pasaba continuamente a lo largo de la práctica por si teníamos dudas y era muy accesible para explicarnos en caso de que se nos dificultara alguna parte, al final del semestre todos los profesores evalúan únicamente con el examen final y en alguna materias que lo requieran, un proyecto que aplique todos los conocimientos aprendidos durante el curso.

Una de las cuestiones que fue algo que me sorprendió un poco es que para organizar el horario de las clases los profesores citan al grupo a una reunión al inicio del semestre en donde se discute cual será el horario y días de la clase en base a los tiempos de todos, no es como las instituciones de México que antes de iniciar el ciclo escolar ya se tienen establecidos los horarios de clase. Esta flexibilidad por parte de los profesores, te permitía realizar un horario en el que tuvieras libres días consecutivos con el fin de semana y esto a su vez organizar

algunos viajes o visitas a lugares turísticos. **E-1.**

[...]Las clases fueron clases que me dejaron mucho, me enseñaron cosas que no conocía, aprendí sobre la forma en que se trabaja en España, y mis conocimientos, contrario a lo que pensaba, no estaban tan distantes de lo que los españoles sabían. [...]La primer clase, la de Sistemas de Comercio Electrónico, era impartida por dos profesores, el primer profesor, era el responsable de enseñarlos todo lo relacionado a la seguridad informática, sistemas de cifrado y protocolos de comunicación entre computadores, la segunda profesora, era la encargada de enseñarnos sobre las plataformas existentes en el mercado para operar el e-commerce[...].

En la clase de Administración de Bases de Datos fui muy bien recibido por mi profesor quien ha hecho colaboraciones en varios proyectos mexicanos, por tal motivo estaba muy emocionado de tenerme como alumno, muy comprometido con la materia, con amplios conocimientos sobre los temas que nos impartía se daba el tiempo de explicarme alguna cuestión que no entendiera de la clase, sus clase se orientaron a la administración de *sites*, [...]había conferencias en el salón de clases con doctores o investigadores que han incursionado en nuevos sistemas de bases de datos, así como conferencias de reclutamiento en grandes empresas internacionales para buscar colocar a cada uno de los alumnos en las diferentes compañías[...]

La clase de Modelos de Negocio fue impartida por una profesora con gran empuje empresarial, motivándonos siempre a ser personas emprendedoras, que hiciéramos afrenta a las cadenas internacionales y aplicando siempre métodos de mercadotecnia, sin embargo la segunda parte del curso se nos introdujo al área de las finanzas, donde entendí sobre diferentes métodos de préstamos bancarios como lo es el préstamo alemán y el francés, el cual ha sido el más implementado por las instituciones bancarias, se nos enseñó cómo acceder a un préstamo para emprendedores en España, los requisitos legales en el país para poder construir nuestra propia empresa[...]me integro a un equipo de trabajo con unos compañeros para realizar nuestro proyecto final, compañeros con los cuales desarrolle una amistad que actualmente mantengo.

Finalmente la clase de Gestión de Proyectos y Manejo del Riesgo fue una clase muy interesante para mí, una clase que para mis compañeros es una clase fácil de aprobar para mí era una clase donde ponía todo mi empeño, el problema es que la clase tenía gran número de alumnos matriculados y era difícil para el profesor interactuar con todos los alumnos en el salón. El curso era dividido en dos partes, y cada una de las partes era impartida por un maestro diferente. El primer maestro nos impartía la parte que tenía que ver con la metodología del PMBOK del Project Management Institute [...]. En la segunda parte del proyecto se nos impartieron metodologías ágiles, metodologías como SCRUM, mediante el cual diseñamos un proyecto para construir un fraccionamiento residencial interactuando en el salón con piezas de LEGO para poder construir dichas casas, dicha metodología fue aplicada y calificada mediante una serie de tareas incluidas en la misma. **E-2.**

La verdad es que nos tienen en un concepto de trabajadores y de tener las mejores escuelas de ingeniería la verdad es que estoy súper orgullosos de mi alma mater porque me dieron los suficientes cimientos para poder medirme con las grandes potencias en el área de ingeniería.**E-3.**

En los testimonios se aprecia que hay diferentes formas de enseñar, de plantear y resolver problemas. Los conocimientos que estos estudiantes habían adquirido en México, es decir sus conocimientos previos, les permitieron entender y adaptarse a lo requerido de sus profesores durante su estancia internacional, los conocimientos adquiridos en México son de un nivel competente lo cual probablemente les dé más confianza como profesionistas a la hora de competir por un empleo. En tanto que cada vez es más cobra importancia el mercado laboral internacional para los académicos y científicos (Altbach y Knight, 2006).

Las estancias de intercambio estudiantil no sólo posibilitan nuevos aprendizajes sobre la profesión que se estudia, también posibilita aprendizajes de vida, tal como se puede apreciar en los siguientes testimonios:

De esta experiencia aprendí muchas cosas, a ser independiente y hacerme responsable de mí, ya que al no estar en casa con tu familia, no hay nadie que llegue a realizar cosas por ti, si tu no compras comida, no preparas algo, nadie te va a dar de comer, si no lavas tu ropa, no tendrás nada que ponerte, toda libertad tiene sus responsabilidades, al vivir solo debes manejar tus recursos de la mejor manera para que no tengas problemas con que ya no tienes dinero y saber aprovechar con lo que cuentas para una semana o un mes, debes administrar tu tiempo porque es válido estudiar y tener tiempo para salir con tus amigos, convivir, planear viajes y conocer otros países que te dejan con un gran conocimiento de un mundo diferente al que has visto la mayor parte de tu vida. **E-1.**

En lo general puedo concluir con que fue una experiencia que me brindó muchos conocimientos y experiencias que sin duda estoy compartiendo con mis compañeros en las aulas de la Escuela Superior de Cómputo del IPN, motivándolos a incluirse en este tipo de dinámicas de movilidad académica, compartiendo conocimientos adquiridos en la Universidad Politécnica de Madrid y fomentando un cambio de cultura que nos ayude como estudiantes a forjar un México líder y terminar con el conformismo en que lamentablemente gran parte de la sociedad mexicana ha caído, derivado del hartazgo social que existe por parte de nuestros líderes políticos. **E-2.**

Dentro de mi experiencia de movilidad he pasado por momentos amargos ya que en el mes de Abril regresando de clases me enteré que mi papá había fallecido de un paro cardíaco fue y es un golpe muy fuerte para mí porque mi estancia en China cambio por completo ya que pensaba en regresarme pero alguien muy especial para mí me dijo que tenía que echarle muchas más ganas a la movilidad ya que tenía que poner en alto el nombre de mi papá y de mi amado Instituto Politécnico Nacional. El programa de movilidad me aportó mucho ya que me está haciendo madurar al 100% ya que gracias a esto ahora puedo ser mucho más independiente en muchos aspectos y veo las carencias que tengo tanto en el estudio, como las carencias que tiene mi país, así como también la visión que

tiene el mundo de mi amado país. E-3.

Las experiencias de movilidad académica son formativas para los estudiantes en tanto que amplían sus conocimientos profesionales, establecen contacto con estudiantes de otras universidades que les permite crear vínculos académicos, pero además desarrollan otro tipo de habilidades ya que deben hacerse responsables de administrar su tiempo y su dinero. De acuerdo con Knight (2014) la internacionalización pone de relieve la relación entre naciones, personas, culturas, instituciones y sistemas.

Conclusiones

La internacionalización, en México, fue un tema de la agenda pública a principios de los noventa, Buendía y Pacheco (2014) mencionan que: la internacionalización se ha incorporado a los programas de gobierno en materia educativa y diversos programas como el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) para profesores y las becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) para estudiantes de posgrado, han estado presentes a nivel nacional y han influido considerablemente en el diseño de estrategias de las instituciones de educación superior, principalmente las públicas. Sin embargo para las instituciones mexicanas y en especial para aquellas de carácter público y de orden tecnológico la internacionalización de la educación superior se ha venido desarrollando más lánguidamente aunque se tomen en cuenta las recomendaciones de los organismos internacionales y se planeen políticas educativas que impulsan los gobiernos y están enfocadas a suscitar la internacionalización (Soto, 2013). Una de las actividades claves para el desarrollo de la internacionalización de la educación es la movilidad, a decir de Fresan (2009) la movilidad estudiantil es una estrategia formativa en la que las IES mexicanas tienen aún una experiencia insuficiente, es decir incipiente.

Para el Instituto Politécnico Nacional, la Cooperación Académica es un elemento estratégico para propiciar la interacción bidireccional entre el IPN y la comunidad académica nacional e internacional; consolidar su papel como líder y rector de la educación tecnológica y; le posicione dentro de las 100 mejores instituciones de educación superior tecnológica del mundo. Así, la cooperación académica y la internacionalización serán instrumentos estratégicos del desarrollo institucional para el constante perfeccionamiento docente y la formación integral y multicultural de alumnos de alta competitividad a nivel internacional. Se impulsa activamente la colaboración en

el campo de la docencia, la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (IPN, 2015b). Las experiencias de movilidad académica de los estudiantes de la ESCOM-IPN, permiten identificar: 1) el desarrollo de aprendizajes profesionales, por ejemplo formas diferentes de plantear y resolver problemas y 2) el desarrollo de habilidades de ordenamiento de vida personal, por ejemplo la planificación y ejecución de sus tiempos y recurso económicos. La experiencia de haber participado en un programa académico en el extranjero fue de gran valor para la mejora del conocimiento y de su comunicación con otros, así como el desarrollo de habilidades de resolución de problemas, y una mejor gestión del tiempo. Su experiencia les proporciono confianza para tomar roles de liderazgo y hacer frente a los cambios y las iniciativas y que aprendieron a aceptar la diversidad del mundo y por lo tanto se encontraron para ser más flexible en comparación con sus compañeros que no han participado. De acuerdo con Murillo y Gallardo, 2015, la movilidad estudiantil internacional es un elemento estratégico y de apoyo para el desarrollo de las actividades de transmisión, generación y aplicación del conocimiento, que permite complementar esfuerzos en proyectos que fortalezcan los programas y servicios educativo. Por lo cual, la movilidad de estudiantes supone una opción para incrementar la calidad académica y la competitividad internacional de estudiantes, profesores e investigadores de las instituciones nacionales al impulsar la diversidad y fortalecer las relaciones internacionales e interculturales.

-
- ALTBACH, P. y KNIGHT, J. (2006) “Visión panorámica de la internacionalización en la educación superior: motivaciones y realidades” en *Perfiles Educativos*, Vol. XXVIII, No. 112, pp 13-39.
- ALTERNANCIA, (2014) “Impulsa el IPN internacionalización a través del intercambio de estudiantes y maestros” Recuperado 10/02/16 desde <http://www.alternancia.com.mx/impulsa-el-ipn-internacionalizacion-a-traves-del-intercambio-de-estudiantes-y-maestros>
- ANGULO OLVERA, P. (2015) Reseña del libro: Villarello Reza, Rosamaría (Coord.) Movilidad estudiantil nacional. Una experiencia académica y de vida. (Compilación de ensayos de estudiantes de movilidad). Proyecto PAPIIT IN304314-2, Universidad Nacional Autónoma de México, 2015. Recuperado 11/03/16 desde <http://www.udual.org/pdf/Rese%C3%B1aMovilidadEstudiantilNacional.pdf>
- BUENDÍA ESPINOSA, A., y PACHECO PÁEZ, S.M. (2014) “Internacionalización de la educación superior: conceptualización y alcances para comprender una política educativa”. En NAVARRETE CAZALES, Z., y NAVARRO LEAL, M.A. (Eds.) *Internacionalización y Educación Superior*, Estados Unidos de América: Palibrio / Sociedad Mexicana de Educación Comparada. pp. 25-56.
- DIDOU AUPETIT, S. (2014a) “Introducción. La Internacionalización de la Educación Superior y la Ciencia en América Latina: Un balance necesario”. En Didou

- Aupetit, S. (Coord.) *Internacionalización de la Educación Superior y la Ciencia en América Latina y el Caribe: Un estado del Arte*. Caracas: UNESCO-IESALC/Universidad de Panamá.
- DIDOU AUPETIT, S. (2014b) Perspectives comparées sur la construction d'un thème de recherche : la mobilité étudiante internationale dans l'enseignement supérieur en Amérique Latine et en Europe, en *Revue de l'Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Éducation* www.la-recherche-en-education.org N.º 11, pp. 5-18.
- DIDOU AUPETIT, S. (2012). "Internacionalización de la educación superior" en *Educación a Debate* (8 de noviembre de 2012). Recuperado 10/02/16 desde <http://red-academica.net/observatorio-academico/2012/11/20/internacionalizacion-de-la-educacion-superior>
- FERNÁNDEZ-LAMARRA, N. (2010) "Universidad, Sociedad e Innovación: Una Perspectiva Internacional", UNESCO-IESALC Recuperado 14/02/16 desde http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2027:entrevista-a-norberto-fernandez-lamarra-la-educacion-en-general-y-las-universidades-en-particular-tienen-deudas-importantes-en-relacion-con-los-requerimientos-de-nuestras-sociedades&catid=32&Itemid=600&lang=es
- FRESÁN OROZCO, M. (2009). Impacto del programa de movilidad académica en la formación integral de los alumnos. *Revista de la educación superior*, 38(151), 141-160. Recuperado 15/03/16 desde http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602009000300008&lng=es&tlng=es
- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL (IPN) (2015) *Coordinación de Cooperación Académica del IPN* [En línea]. Recuperado 09/02/16 desde <http://www.cca.ipn.mx/Internacional/Paginas/inicio.aspx>
- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL (IPN) (2015a) *Secretaría de Investigación y Posgrado* [En línea]. Recuperado 08/02/16 desde <http://www.sip.ipn.mx/Paginas/uacademicas.aspx>
- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL (IPN) (2015b) *Clúster Politécnico Veracruz* [En línea] Recuperado 10/02/16 desde <http://www.clusterveracruz.ipn.mx/Conocenos/Paginas/Inter.aspx>
- KNIGHT, J. (2014) «Agencia Per A La Qualitat Del Sistema Universitari De Catalunya Aqu.» Noviembre 2014. [En línea]. Recuperado 08/02/16 desde http://www.aqu.cat/elbutlleti/butlleti75/articles1_es.html#.Vfr0Mvl_Oko
- MANZANILLA GRANADOS, H.M. (2014) "Tecnologías de la Información y la Comunicación: Una vía para la internacionalización del conocimiento" en NAVARRETE CAZALES, Z., y NAVARRO LEAL, M.A. Coords.) (2015) *Internacionalización y Educación Superior*, Estados Unidos de América: Palibrio / Sociedad Mexicana de Educación Comparada, pp. 276-299.
- MONITOR UNIVERSITARIO, (2015) "Impulsa IPN internacionalización de la educación superior mediante movilidad académica" Recuperado 11/02/16 desde <http://www.monitoruniversitario.com.mx/de-ultima-hora/impulsa-ipn-internacionalizacion-de-la-educacion-superior-mediante-movilidad-academica>
- MURILLO RUIZ, R.J. y GALLARDO CÓRDOBA, K.E. (2015) "La perspectiva de cambio de estudiantes de pregrado en su desempeño académico posterior a su participación en programa de movilidad estudiantil internacional" en NAVARRO LEAL, M.A. y NAVARRETE CAZALES, Z. (Coords.) (2015) *Educación comparada. Internacional y Nacional*, México: Plaza y Valdés / Sociedad Mexicana de Educación Comparada. pp. 152-160.

- NAVARRETE CAZALES, Z. y Malaga Villegas, S.G. (2014) “Internacionalización de la educación superior. Una mirada desde el Análisis Político de Discurso” en NAVARRETE CAZALES, Z. y NAVARRO LEAL, M.A. (Eds.) (2014) *Internacionalización y Educación Superior*, Estados Unidos de América: Palibrio / Sociedad Mexicana de Educación Comparada, pp. 57-78.
- ORTEGA, S. (1997). “El Sistema de educación superior en México y la nueva dimensión internacional: Una visión sobre el intercambio y la cooperación académica” en *Perfiles Educativos*, Vol. 19 No. 76-77 pp. 78-104.
- RODRÍGUEZ BETANZOS, A. y SÁNCHEZ INZUNZA, J.A. (2014) “Alianzas para la internacionalización universitaria: Una perspectiva para México” en NAVARRETE CAZALES, Z. y NAVARRO LEAL, M.A. (Eds.) (2014) *Internacionalización y Educación Superior*, Estados Unidos de América: Palibrio / Sociedad Mexicana de Educación Comparada, pp. 186-212.
- SOTO HERNÁNDEZ, A.M. (2013) “¿Qué orienta la internacionalización de la educación en los institutos tecnológicos?”. En NAVARRO LEAL, M.A y NAVARRETE CAZALES, Z. (Coords.) *Comparar en Educación. Diversidad de Intereses, Diversidad de enfoques*. México: El Colegio de Tamaulipas/ Sociedad Mexicana de Educación Comparada.
- VALLS, J. (2015) *La internacionalización de la educación superior*, en El Universal (10.11.2015) Recuperado 16/02/16 desde <http://www.eluniversal.com.mx/entrada-de-opinion/articulo/jaime-valls-esponda/nacion/2015/11/10/la-internacionalizacion-de-la>