

## LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL COMO ESTRATEGIA PARA FORTALECER Y ELEVAR LA COMPETITIVIDAD DEL EGRESADO

D. E. Espericueta González<sup>1</sup>  
A. Castillo Ramírez<sup>2</sup>  
J. C. Colunga Cruz<sup>3</sup>

### RESUMEN

La movilidad académica forma parte de una de las estrategias del Plan de Desarrollo Institucional en los programas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en lo cual se ha venido trabajando local, nacional e internacionalmente. Con el objetivo de que el alumno experimente un intercambio de culturas, extienda e intercambie conocimientos, logre aprendizaje en idiomas así como todo aquello que pueda ayudar al desarrollo de habilidades y competencias una vez que este tenga el estatus de egresado, todo lo anterior a través de las experiencias compartidas. Para tal efecto el programa de Ingeniería Mecánica Administrativa ha implementado estrategias que permiten la flexibilización curricular, estas estrategias se han trabajado con un planeación donde se definen las escalas de evaluación y reconocimiento de créditos, que permitan la validación justa dentro de sus programas educativos. Esto permite al alumno, tener la oportunidad de llevar asignaturas de su interés que le permite sobrevivir en un mundo globalizado. Otras actividades en la cuales se ha trabajado es en la implementación de campañas de difusión, en los programas formales de movilidad internacional, organización de paneles con egresados que han participado en estos programas, además del trabajo que se viene haciendo con el programa de doble titulación en convenio con la Universidad de City U en Seattle. Este trabajo muestra que los resultados en el programa han sido favorables, existiendo una correlación con su rendimiento académico y su inserción en el sector productivo, al igual el programa es correspondido recibiendo alumnos de movilidad internacional. Así mismo se muestran los resultados de los alumnos que tuvieron esta experiencia con resultados positivos en su formación. Aún con los resultados obtenidos, se tiene el compromiso de seguir trabajando en nuevas alternativas que garanticen la formación integral de nuestros egresados.

### ANTECEDENTES

La movilidad de los estudiantes es uno de los objetivos estratégicos de las Instituciones de Educación Superior (IES), es por esto la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) lo tiene declarado en su Plan de Desarrollo 2013-2023 (PLADE-UASLP, 2013), adicionalmente la UASLP cuenta con el Modelo Universitario de Formación Integral (MUFI) donde se incluyen criterios generales para la evaluación y diseño curricular, desarrollo de competencias transversales y específicas profesionales, estrategias para el acompañamiento estudiantil, programas de competencias docentes y todos aquellos programas adicionales que contribuyen a la formación integral de los egresados tales como las becas, inserción laboral, movilidad estudiantil a través de convenios con las más prestigiadas instituciones nacionales y extranjeras de educación superior y organismos de investigación. Esperando que los egresados tengan un alto desempeño en su vida profesional. Alineándose al plan de desarrollo de la UASLP y el MUFI, la Facultad de Ingeniería tiene dentro de su Plan de Desarrollo 2014-2023 (PLADE FI, 2014) al apartado de movilidad estudiantil como punto fundamental para la preparación de sus estudiantes para el mercado del trabajo en un mundo globalizado. Paralelo a estas estrategias se ha venido trabajando con acciones tales como la inserción de las prácticas profesionales con valor

<sup>1</sup> Coordinador de la Carrera de Ingeniería Mecánica Administrativa, Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. despericueta74@gmail.com

<sup>2</sup> Profesor investigador, Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. arturo.castillo@uaslp.mx

<sup>3</sup> Profesor investigador, Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. carlos.colunga@uaslp.mx

curricular, estas pueden ser de forma local, nacional o internacional, asignaturas flexibles de actividades de aprendizaje así como talleres y cursos de competencias transversales como negociación efectiva, comunicación, liderazgo, finanzas para Pymes. Este tipo de actividades fomentan: la inclusión, la permanencia en la institución, alto desempeño académico, la terminación de sus estudios así como la incorporación exitosa del profesionista en el ámbito laboral (Valeska, 2015).

El escenario de la globalización para los estudiantes e incluso para las IES se vuelve complejo, el impacto y sus consecuencias son significativas en todos los sectores (político, económico y social), ya no existen fronteras o estas son menos visibles (Garrido & Valle, 2009), tanto geográficamente como en el ámbito de la comunicación, así como en el desarrollo de investigaciones y desarrollo de proyectos tecnológicos, por lo anterior la educación a nivel Medio-Superior y Superior han tenido cambios significativos en los profesional y en lo individual, esto provoca que la de demanda actual de los sectores productivos exijan cada día nuevas competencias en los profesionistas a su vez, esto recae en una gran responsabilidad de las IES, por lo que cada institución debe preocuparse día a día por nuevas metodologías de aprendizaje valiéndose de herramientas clave como lo es la movilidad ya sea esta local, nacional e internacional, así mismo buscar y promover la participación activa de los alumnos en estos programas quien al final son ellos los protagonistas de estas experiencias, por lo que la guía que tengan dentro de los Programas Educativos es fundamental (Urbina, 2009).

En este trabajo se muestra el estudio realizado para el programa de Ingeniería Mecánica Administrativa el cual tiene 399 alumnos, este es 1 de los 14 programas de la Facultad de Ingeniería, la cual en estos momentos tiene una matrícula de 3959 alumnos inscritos, el programa se encuentra dentro del Área Mecánica y Eléctrica (AME) que cuenta con 1659 alumnos inscritos esto representa el 42% de la matrícula de la Facultad de ingeniería,

## **METODOLOGÍA**

Uno de los primeros avances que se llevaron a cabo para el Programa de Ingeniería Mecánica Administrativa es la inserción en el Plan Curricular 2010 de asignaturas flexibles tales como: Actividad de Aprendizaje, Prácticas Profesionales y Movilidad. En particular de esta última se declara como Movilidad, aquellas asignaturas optativas contenidas en los planes de estudios de las carreras del AME, que se revalidan con asignaturas de nivel licenciatura, diferentes a las contenidas en el plan de estudios Estas asignaturas pueden ser de otras IES, tanto nacionales como extranjeras, o de otros programas académicos de la UASLP y se encuentran regidas con base en del Estatuto Orgánico, acuerdos de Consejo Directivo, convenios y acuerdos con otras universidades y en las políticas del AME.

Las asignaturas que pueden ser revalidadas como asignaturas de Movilidad se pueden cursar según la normativa en:

1. Estancias académicas de los alumnos en IES, tanto nacionales como extranjeras, al participar en el Programa de Movilidad Académica Estudiantil.
2. En Programas de Doble Titulación con otra Institución de Educación Superior, tanto nacionales como extranjeras.

3. Como parte de la Movilidad Interna Académica Estudiantil, en otras entidades académicas de nuestra Universidad y dentro de nuestra propia Facultad de Ingeniería.

Lo anterior sigue vigente hasta 2016 mostrándose estas asignaturas en los Planes de Estudio representadas en el nivel VII por el recuadro correspondiente a su tipo de asignatura tal como se muestra en la Figura 1, con la información relativa a sus características generales con una referencia de nota, que dice: “Este bloque representa 8 asignaturas con nombre de Movilidad I, II, III, IV, V, VI, VII, y VIII, todas con valor de 6 créditos.”. Las asignaturas deben de proporcionar al alumno conocimientos, habilidades y/o actitudes que fortalezcan el perfil del egresado.

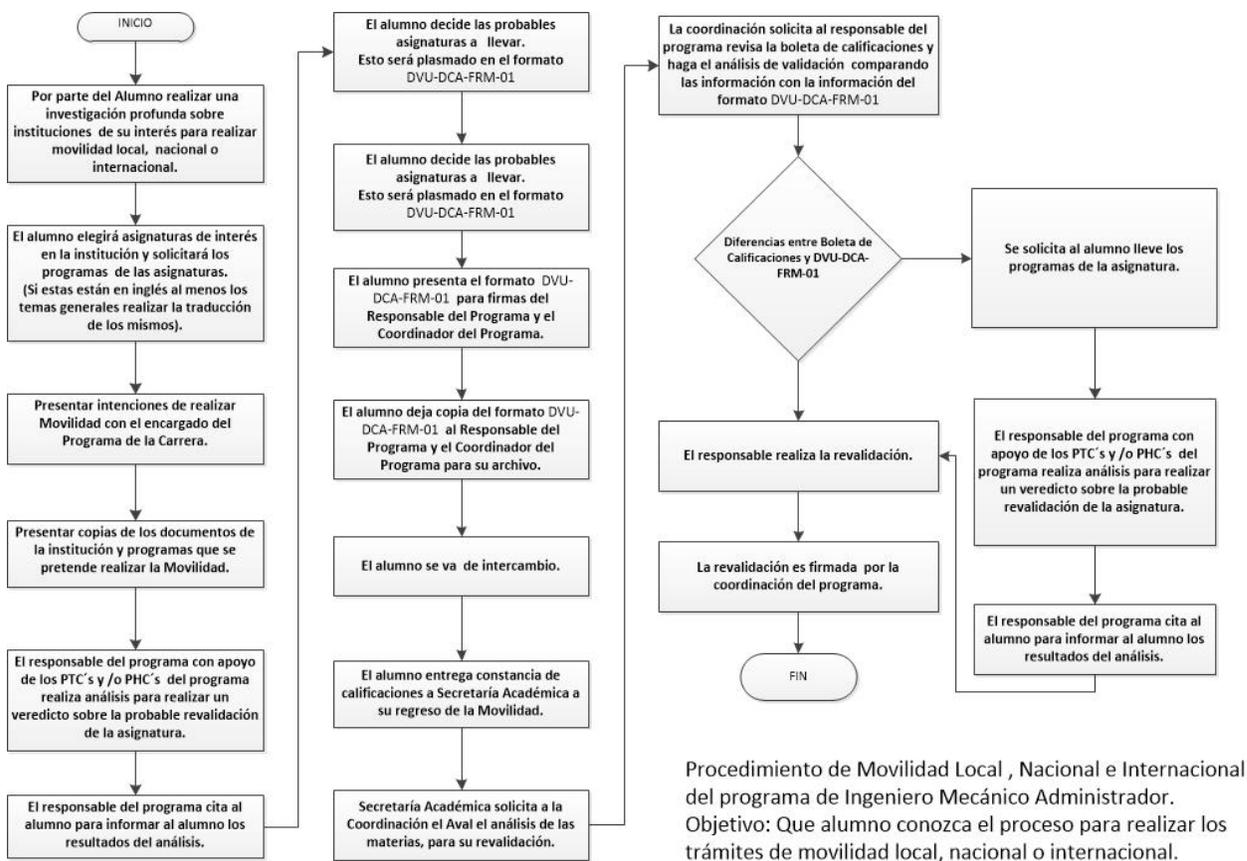
7	MOVILIDAD				VII
3	0	6	1906	OC	

**Figura 1. Cuadro representativo de la asignatura Movilidad (De acuerdo al plan de estudios diciembre 2015 de la carrera de Ingeniería Mecánica Administrativa).**

En el programa se tiene un nombramiento especial reconocido como “Responsable de Movilidad en el Programa”, este profesor asignado cuenta con un perfil que permite asesorar a los alumnos de manera eficaz y oportuna entre otros atributos el responsable cuenta con más de 25 años de experiencia en el programa, además de tener el apoyo de todos los profesores-investigadores del programa. Como parte de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la Facultad y adoptando el principio de mejora continua para programa, es necesario la documentación del procedimiento *FAI-AME-PRC-MOV- Procedimiento de Movilidad Local, Nacional e Internacional del Programa de Ingeniero Mecánico Administrador*, en el cuál se describen las actividades que el alumno tiene que realizar, esto facilita que el alumno realice todas las actividades en tiempo y forma sin perder las oportunidades por trámites administrativos.

El objetivo de este procedimiento es que el alumno del Programa de Ingeniero Mecánico Administrador, tenga una guía para sus trámites de Movilidad Local, Nacional e Internacional.

El alcance de este procedimiento aplica para los alumnos de la Carrera de Ingeniería Mecánica Administrativa. En la Figura 2 se muestra el esquema representativo del proceso de movilidad estudiantil. Se puede observar que el alumno tiene la responsabilidad de realizar una ardua investigación con alumnos, profesores y en las páginas de internet para poder llegar a una primera propuesta y finaliza como se muestra en el diagrama de flujo con un validación de asignaturas en el historial de calificaciones del alumno.



**Figura 2. Esquema representativo del proceso de movilidad en el Programa de Ingeniería Mecánica Administrativa.**

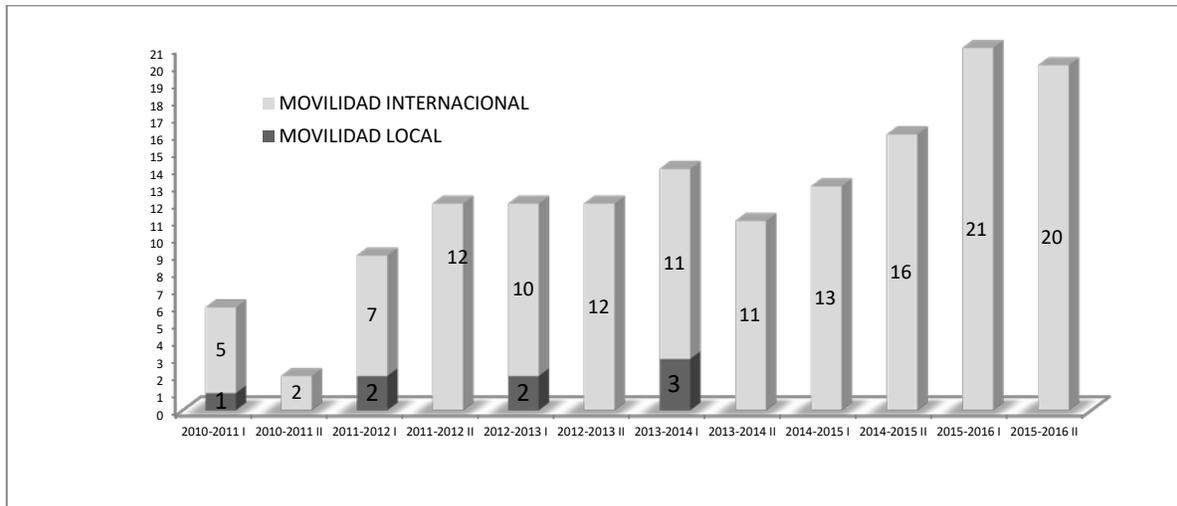
El procedimiento de Movilidad también le permite al alumno realizar la debida planeación para la selección de sus asignaturas.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La movilidad ha tenido un gran impacto entre los estudiantes desde el arranque formal en agosto de 2010 inicio con solo con 6 alumnos, 5 de ellos con movilidad internacional y 1 de ellos de manera local. La movilidad nacional no se ha presentado desde 2010 a la fecha. Esto se puede observar en la Figura 3, donde se observa la tendencia de la movilidad en el programa.

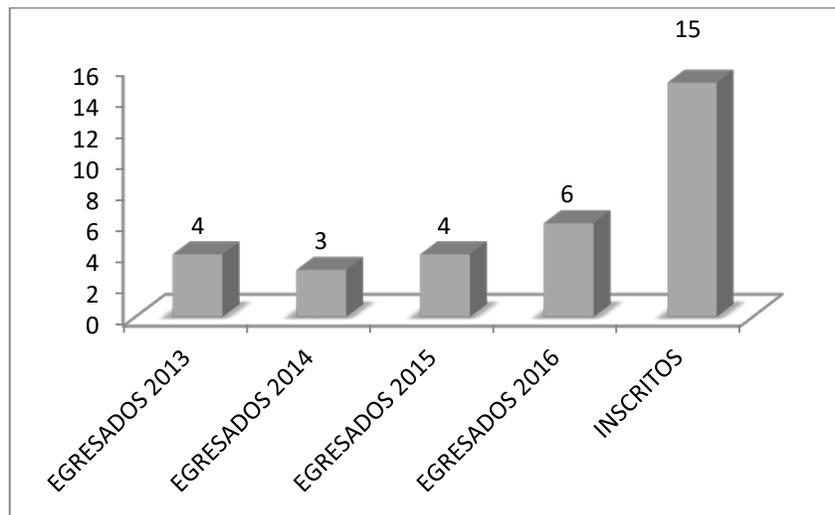
La tendencia es positiva y de acuerdo a los resultados que se están obteniendo en el programa la tendencia es que sean movildades internacionales (Fernández, Pérez, & Vaquero, 2008). Los alumnos interesados se apoyan de los alumnos que ya regresaron de su movilidad, así como de los profesores del programa. Así mismo la organización de paneles de egresados que han vivido la experiencia ha resultado favorable para que los alumnos decidan tomar la opción de movilidad. La instituciones preferidas de los alumnos son: École centrale de Nantes, École Centrale de Lyes en Francia , donde 6 alumnos han alcanzado la Doble Titulación, Lamar University y University of Louisiana at Lafayette en Estados Unidos, Fachhochschule Köln (Universidad de las ciencias aplicadas de Colonia)

en Alemania, Universidad de Sevilla en España y City University of Seattle donde la mayoría de los estudiantes se encuentran en programa de Doble Titulación como Bachelor of Arts in Management (BAM).



**Figura 3. Representación de los alumnos inscritos a los programas de movilidad desde 2010 a Enero 2016.**

En la Figura 4 se muestra el comportamiento de los alumnos que han egresado con doble título en la Universidad de City U. La universidad de City en el semestre 2015-2016 I ha otorgado becas a los alumnos de alto rendimiento esto aunado aquellos que ya se encuentran inscritos en total 15 alumnos.

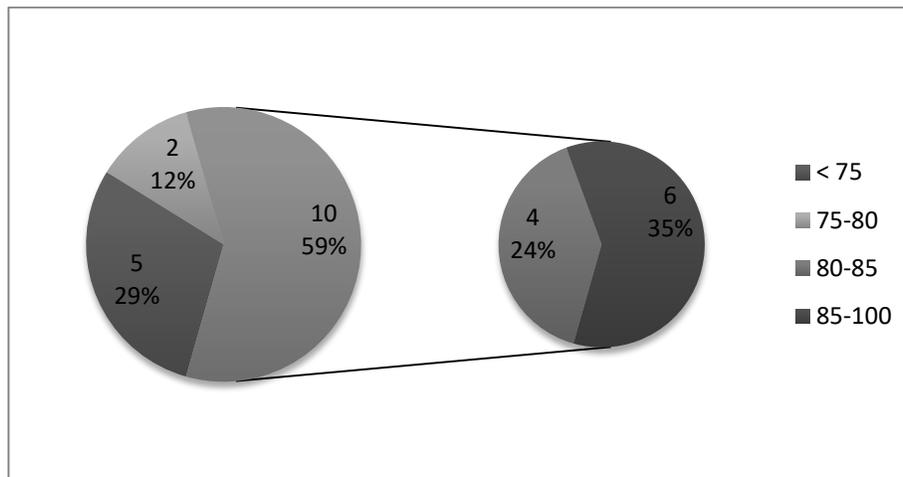


**Figura 4. Alumnos en Programa de Doble Titulación en City U (Seattle) Doble Titulación como Bachelor of Arts in Management (BAM).**

El análisis realizado sobre el comportamiento del alumno en cuanto el rendimiento que tienen los alumnos que participan en los programas de doble titulación han arrojado

resultados interesantes, como ejemplo se puede observar la Figura 5, alumnos de generaciones 2006, 2007 iniciaron sus programas de movilidad con promedios que van desde 72 a 80, en consecuencia y una vez que los alumnos reciben la retroalimentación a través de conferencias, pláticas en salón y con los asesores observan que las necesidades en un mundo globalizado exigen que ellos estén más preparados, en consecuencia se provoca que tanto el alumno que regresa, así como el que recibe la retroalimentación, tenga un cambio cultural incluso en sus hábitos de estudio y preparación de sus clases, la Figura 5 muestra que aproximadamente el 60% de los alumnos tienen a promedio de 85 en adelante.

Dentro del grupo seleccionado de los alumnos que realizan movilidad internacional han manifestado los cambios que han sufrido con esta experiencia tanto académico, personal y culturalmente. Además de la oportunidad de conseguir mejores oportunidades de empleo. En este grupo de alumnos se encuentran aquellos que han recibido premios y distinciones tales como: Medallas a Estudiantes Ejemplares, Premio de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) a mejores alumnos entre otros.



**Figura 5. Gráfico que muestran los promedios de los alumnos inscrito en el programa de Movilidad en la Universidad de City U.**

Otro dato interesante que se obtiene de este grupo de alumnos es la inserción laboral donde se tiene que un 95% de los alumnos ya cuenta con una fuente de empleo en un tiempo de 0 a 3 meses de haber concluido su carrera e incluso alumnos que han sido contratados aún en su etapa de estudiantes.

Los convenios entre universidades para programas de movilidad le han permitido al programa la oportunidad de trabajar con estudiantes de movilidad internacional, desde 2010 se han recibido a 17 alumnos de diversas universidades, el resumen se puede ver en la Tabla 1. Esto ha permitido que los alumnos del programa de Ingeniería Mecánica Administrativa desarrollen habilidades de trabajar en equipos multidisciplinarios, habilidad para comunicarse de manera efectiva y conozcan a través de ellos conozcan otras culturas y costumbres, se entienda la ingeniería en un contexto global (económico, ambiental y social) además de tratar temáticas contemporáneas dentro del salón de clases.

**Tabla 1. Alumnos que el programa de Ingeniería Mecánica Administrativa recibe por programas de Movilidad 2010-2015.**

<b>Año de Recepción</b>	<b>Universidad</b>	<b>Cantidad</b>
2010	Universidad de Sevilla, España	2
2011	Universidad de Sevilla, España	6
2012	Universidad de Sevilla, España	6
2014	Universidad de Sevilla, España	1
2014	Universidad Las Palmas de Gran Canarias, España	1
2015	Universidad de Sevilla, España	1

### CONCLUSIONES

Los resultados del programa de Ingeniería Mecánica Administrativa reconoce y es consciente que los alumnos que participan en programas de movilidad internacional que experimentan intercambio de culturas tienen cambio positivo, tanto en lo académico como en lo personal al finalizar el período de movilidad.

Los alumnos que llevan a cabo este tipo de actividades, reconocen que el intercambio de culturas les permite fortalecer habilidades en idiomas, comunicación tanto oral como escrita, se hacen más competentes en el uso de tecnologías, relaciones interpersonales, el trabajo en equipo, liderazgo así como el desarrollo de habilidades para la toma de decisiones.

Se requiere ahondar más en este tipo de programas y convenios con otras universidades, si el objetivo es tener alumnos con un perfil de egreso pertinente acorde a las necesidades de un mercado globalizado, entregando al empleador profesionales en la ingeniería con una formación integral.

### BIBLIOGRAFÍA

- Facultad de Ingeniería. (2014). *Plan Institucional De Desarrollo 2013-2023*. Obtenido de [http://www.ingenieria.uaslp.mx/Documents/FACULTAD/Plan%20de%20Desarrollo%20de%20la%20Facultad%20de%20Ingenier%C3%ADa%202014-2023%20\(1\).pdf](http://www.ingenieria.uaslp.mx/Documents/FACULTAD/Plan%20de%20Desarrollo%20de%20la%20Facultad%20de%20Ingenier%C3%ADa%202014-2023%20(1).pdf)
- Fernández, S., Pérez, C., & Vaquero, A. (2008). *Movilidad internacional de la Universidad Española: Análisis regional e institucional del programa Sócrates-Erasmu*. (U. d. Vigo, Ed.) *Revista de estudios regionales* (85), 143-172.
- Garrido, R., & Valle, J. (2009). Movilidad De Estudiantes Universitarios: ¿Es España Atractivo Para Los Estudiantes Erasmus. *Revista Fuentes* (9), 98-117.
- PLADE-UASLP. (2013). *Plan Institucional De Desarrollo 2013-2023*. Obtenido de <http://www.uaslp.mx/PIDE/Paginas/default.aspx>
- Urbina, D. (2009). *La experiencia de movilidad en los estudiantes de psicología: impacto y transformacione*. Universidad Piloto de Colombia , 1-12
- Valeska, G. (2015). Student Mobility and Employability. The Employer's Vision. *Revista CTS* , 10 (30), 130-141.