



11.1 Movilidad de estudiantes

La Maestría en Ciencias en Termofluidos cuenta con un programa de movilidad, el cual comprende la realización de actividades académicas en instituciones nacionales e internacionales cursando unidades de aprendizaje, realizando un semestre académico o bien participando en instancias de investigación. Estas actividades se han llevado a cabo de la siguiente forma:

Cursos con Valor Curricular. Los alumnos pueden tomar **cursos con valor curricular** en unidades académicas externas con la finalidad de ampliar y reforzar los conocimientos necesarios para el desarrollo de su trabajo de tesis. En esta actividad han participado **7** alumnos de la MCTF, los cuales representan el **11.11 %** con respecto al total de 63 alumnos que han ingresado en el periodo 2013-2018. Así mismo, el programa de maestría proporciona la facilidad para que estudiantes de otras instituciones cursen asignaturas del programa de Maestría en ciencias en Termofluidos, con la finalidad de obtener conocimientos para el pleno desarrollo de su trabajo de tesis, *ver Medio de Verificación 11.1 Movilidad estudiantes, 11.1.1 Movilidad nacional alumnos de la MCTF y 11.1.2 Movilidad nacional alumnos externos.* El total de **alumnos externos** que cursaron asignaturas en el programa de la MCTF, fueron un total de **5** en el periodo 2013-2018, las evidencias de esta actividad se encuentran en el *Medio de Verificación 11.1.2 Movilidad nacional alumnos externos.*

Estancias de Investigación. Respecto a las actividades realizadas fuera del país, **4** alumno de la Maestría en Ciencias en Termofluidos, que representa el **6.35 %** respecto al total de 63 alumnos, realizó una **estancia de investigación internacional** de un semestre. La relación de estos alumnos en que instituciones realizaros su estancias ver **11.1 Movilidad estudiantes B**, mediante el programa de “Becas Mixtas-CONACyT” que se oferta para cada periodo académico. En el periodo de la estancia, desarrolló actividades concernientes a su tema de investigación además de obtener nuevos conceptos de aplicación para el desarrollo de su tesis. Las evidencias de esto se muestran en el **medio de verificación 11.1.3 Movilidad internacional alumno MCTF.** Por otro lado, un alumno de nacionalidad francesa se encuentra realizando una estancia de investigación en el periodo enero-junio del 2018, *ver medio de verificación 11.2.1 Movilidad internacional alumno extranjero.*

Por otra parte, los alumnos de la Maestría en Ciencias en Termofluidos también llevan a cabo la **participación en eventos académicos para la presentación de avances de investigación en congresos nacionales e internacionales**, lo cual les permite desarrollar las siguientes actividades:

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN TERMOFLUIDOS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA
UNIDAD AZCAPOTZALCO **2018**



- Asistencia a las diversas conferencias que se presentan en eventos para transferencia y actualización de conocimientos.
- Participación como ponentes de los avances de investigación y temas de tesis.

Dentro de la Maestría en Ciencias en Termofluidos, existe un total de 34 participaciones de alumnos en congresos nacionales y 6 participaciones en congresos internacionales. Las evidencias de lo antes mencionado se encuentran en el **medio de verificación 10.1.1 Producción relación profesor alumno.**

Finalmente, es importante mencionar que el **impacto académico** de la movilidad de estudiantes ha sido el **establecimiento de comunicación con académicos y profesionales** en las líneas de investigación afines al programa y áreas que se relacionen a las investigaciones que los alumnos realizan.