



Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina

Sistema Interno de aseguramiento de la calidad (SIAC) del Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina (DCBMM)

La Universidad de Guadalajara contempla el posgrado como un eje prioritario para el desarrollo de nuestro país. Como lo establece el Plan de Desarrollo Institucional –PDI- 2014-2030, Universidad de Guadalajara): *La Universidad de Guadalajara está comprometida con el desarrollo de la investigación y el posgrado, por su relevancia en la formación de recursos humanos de alto nivel y en la generación de conocimientos que contribuyan al desarrollo económico y al bienestar social.* De manera tal, que lo integra dentro de sus lineamientos de gobierno y gestión, siendo el fortalecimiento del posgrado una visión sistémica de la educación que incluye trabajo colaborativo entre los departamentos de investigación y las áreas de docencia.

La Universidad de Guadalajara ha implementado diversos mecanismos de análisis entre los cuáles se encuentra el Foro de consulta para la actualización del Plan de Desarrollo Institucional, Visión 2030 (PDI) con los ejes principales de investigación y posgrado. En este foro se trataron y debatieron diversos temas relacionados con el diagnóstico, desarrollo, fortalecimiento, áreas de oportunidad y perspectivas del posgrado. Con la pluralidad de puntos de vista, se construyeron conclusiones que se integraron dentro del Plan de Desarrollo Institucional.

De esta forma, se describió brevemente como la Universidad integra en sus políticas al posgrado y, en particular, éste Programa de Posgrado (PP) participa en éstas y otras actividades para integrar y mantener actuales la estructura del sistema de garantía de calidad.

En referencia a los sistemas de información, la Coordinación General Académica (CGA) de nuestra Institución cuenta con un equipo de trabajo que recopila y analiza



Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina

la información de los diferentes PP de la Red Universitaria, entre éstos, el nuestro. Se encarga de dar seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes de cada programa, movilidad, vinculación, seguimiento de egresados, entre otras. Así mismo, es el interlocutor con autoridades del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), en los asuntos referentes a los PP.

A) SISTEMAS DE EVALUACIÓN

En específico, la Coordinación de Investigación, Posgrado y Vinculación orienta sobre la evaluación del programa y organiza diferentes actividades de apoyo para éste proceso, tal fue el Taller de **Autoevaluación de los Programas de Posgrado reconocidos por el PNPC**, evento realizado el 04 de diciembre del 2015, en el que participamos diversos coordinadores de posgrado y algunos miembros de las Juntas Académicas de los mismos. De igual forma, la CGA se asegura que el ejercicio de recursos del CONACyT u otros organismos a los PP sea de acuerdo al convenio signado y de una forma transparente, equitativa e imparcial. En el caso específico del DCBMM, se contó con recursos extraordinarios de CONACyT en el programa de Fortalecimiento al Posgrado, en los años 2013 y 2014. **Para la distribución de éstos recursos se consideró relevante solventar las observaciones del Comité de Pares en la evaluación del DCBMM en 2013 y el Plan de Mejora del DCBMM.** Por lo que estos recursos fueron orientados a fortalecer el rubro de movilidad, el cuál fue el indicador más débil y urgente debido a la trascendencia que éste representa. Estos recursos fueron distribuidos equitativamente entre los estudiantes del DCBMM aumentando substancialmente el rubro de movilidad académica de estudiantes. Asimismo, una fracción menor de estos recursos se destinó a la adquisición de materiales y reactivos fomentando el desarrollo y conclusión experimental de las tesis doctorales.

Otro aspecto que la Institución vigila es la **evaluación del aprendizaje** en este sentido, se cuenta institucionalmente con el Sistema Integral de Información y



Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina

Administración Universitaria (SIIAU) que evalúa semestralmente y de manera automática el desempeño y calidad docente de los profesores. Este apartado tiene aspectos de evaluación al docente cualitativos y cuantitativos, lo que permite recibir la retroalimentación al profesor por parte del alumno. Asimismo, al ser una herramienta anónima favorece que el alumno exprese libremente su opinión, lo cual permite a la Institución y a la Coordinación dar un seguimiento puntual al desempeño académico del profesor. Lo anterior es un aspecto contemplado del **Plan de Mejora** en el apartado de **Estructura** del PP. A manera de ejemplo, se anexan al final **formatos de evaluación** de algunos docentes del DCBMM.

En este rubro de docencia, se han implementado acciones para favorecer la futura internacionalización, lo cual también se encuentre señalado en el **Plan de Mejora**, a través de la impartición de Unidades de Enseñanza-Aprendizaje como es la implementación del curso en inglés “*Design and analysis of experimental models*” impartido por la Dra. Carmen Gurrola. Este curso fue diseñado nuevamente en inglés mediante la metodología “**Content and Language Integrated Learning (CLIL)**” en un curso piloto en el ciclo escolar 2015”A” y formalmente se imparte de manera anual (2015”B”, 2016”B” 2017”B”). Se pretende que paulatinamente se migren los cursos al inglés mediante ésta metodología y de esta forma se amplíe la oferta del programa a aspirantes del extranjero que no sean hispanoparlantes, lo cual está contemplado en el **Plan de Mejora**.

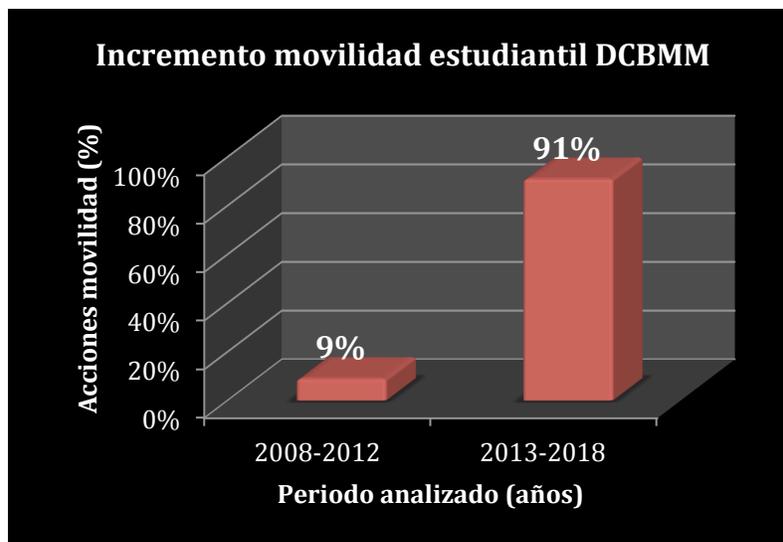
Con relación al personal académico, se vigila que los profesores mantengan su compromiso de dedicación con el programa y apoyen a los alumnos del DCBMM que estén bajo su dirección. En este sentido, la Junta Académica del DCBMM analiza continuamente la productividad científica de los alumnos y su obtención de grado en tiempo y forma, siendo estos puntos, en parte, un compromiso de los directores de tesis. De manera tal, que se exhorta a los directores de tesis a motivar y apoyar a sus alumnos próximos a egresar en los rubros mencionados y que de esta manera, impacten positivamente en la eficiencia terminal del programa.

B) PLAN CURRICULAR

Un aspecto substancial del Plan de mejora es enriquecer la calidad en la formación científica de nuestros alumnos a través de la movilidad académica. Estamos convencidos de que las estancias en Instituciones de calidad, ya sean nacionales o extranjeras, permitirán a los estudiantes ampliar su horizonte científico así como concientizarlos y motivarlos para lograr un nivel de competencia nacional e internacional. Como ya se mencionó anteriormente, el DCBMM fomenta ésta actividad, a través de la **flexibilidad de su plan curricular** (un aspecto que se modificó recientemente como parte del **Plan de Mejora**), así como de destinar prioritariamente en un futuro, los recursos que ingresan para favorecer la movilidad (otro punto contemplado en el **Plan de Mejora**).

C) MOVILIDAD ESTUDIANTIL

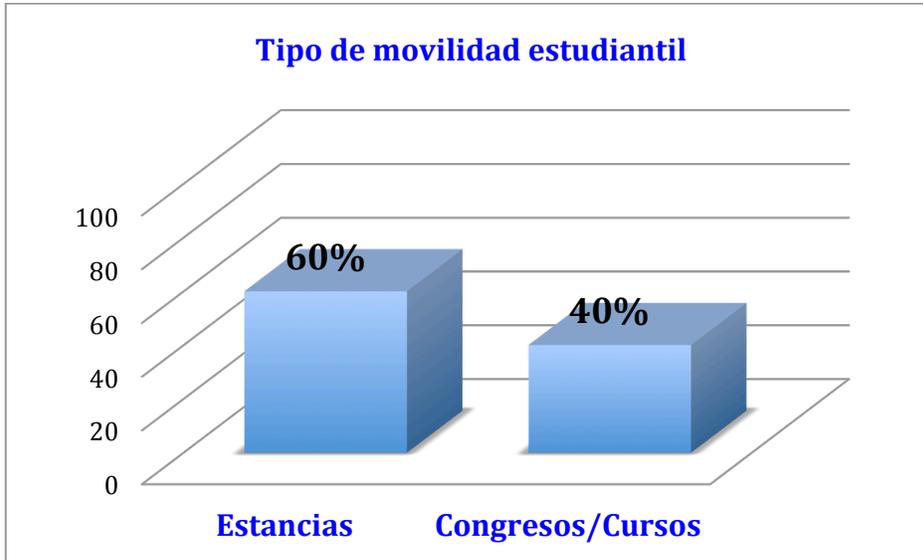
En la figura 1 podemos observar el aumento de la movilidad académica de los alumnos del DCBMM en los últimos tres años, como resultado de las acciones tomadas para solventar la principal observación del Comité de Pares durante la evaluación del programa en el 2013.



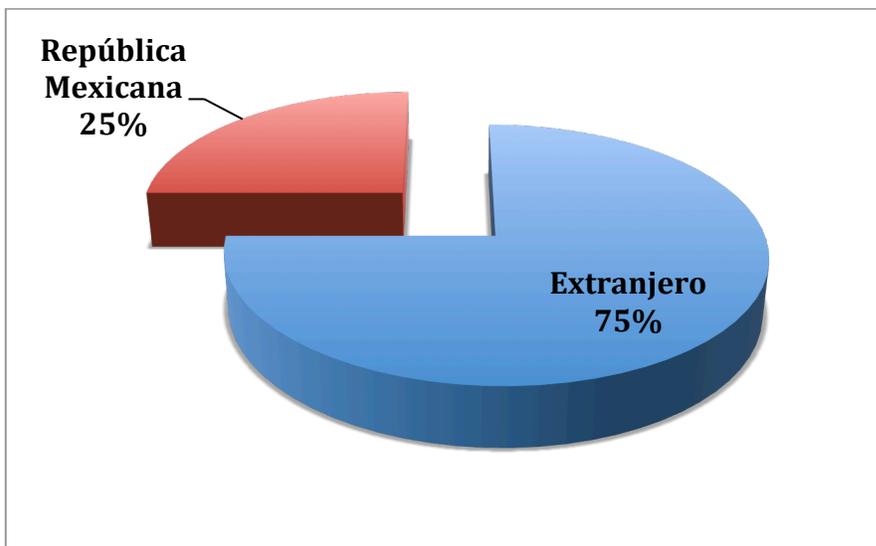


Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina

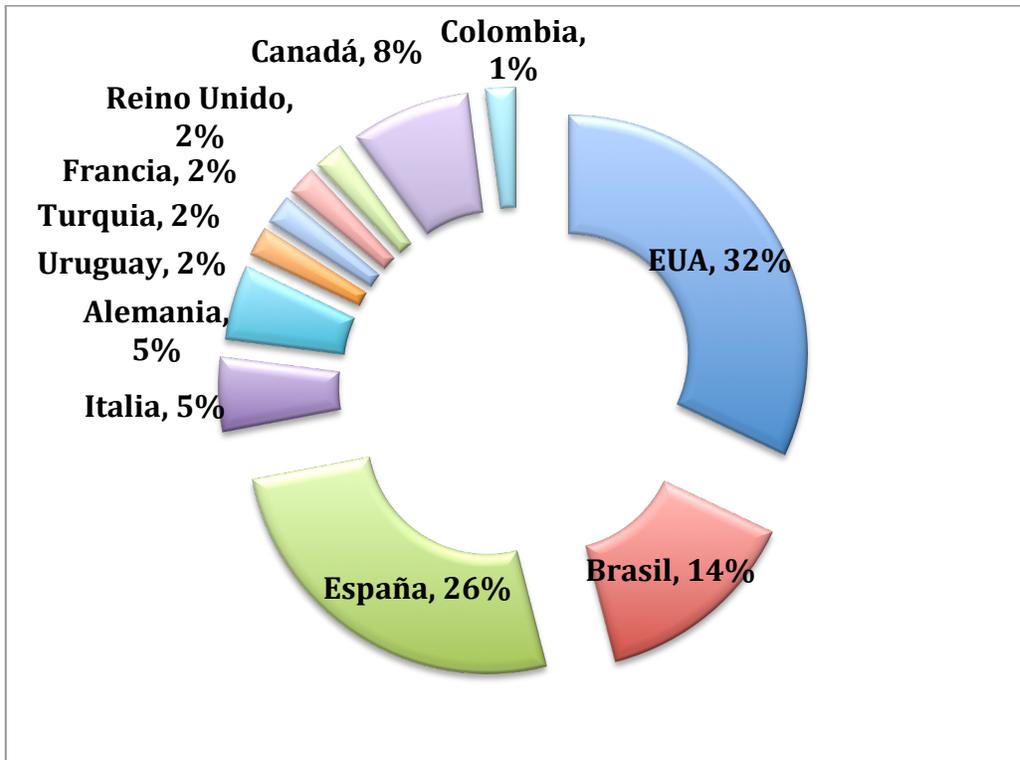
Al categorizar el tipo de movilidad estudiantil, se observa que la mayoría de acciones de movilidad estudiantil fue en estancias académicas.



Un aspecto destacable, es que la mayoría de la movilidad se realizó en Instituciones de Educación Superior extranjeras o congresos internacionales.

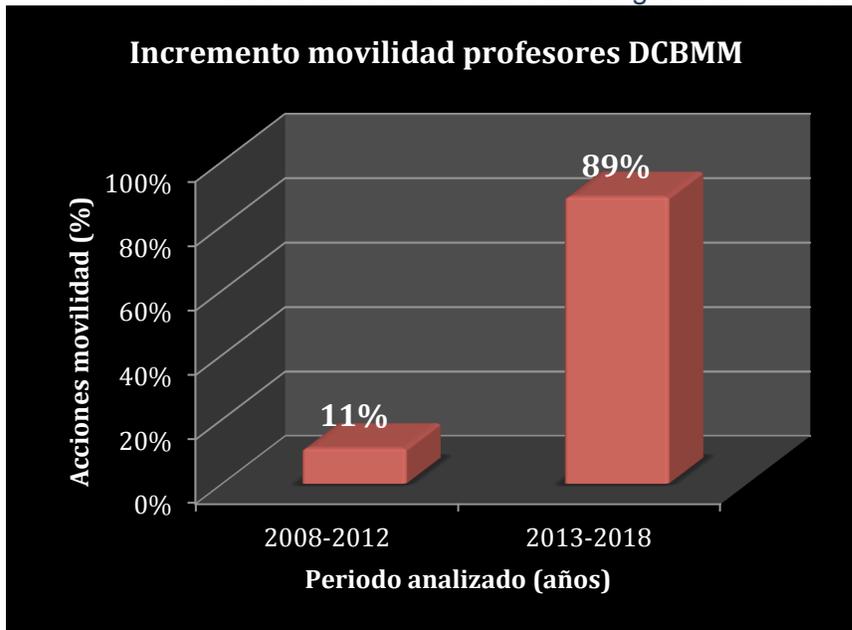


Más específicamente los países en donde se realizó la movilidad se observan en la siguiente figura:



D) MOVILIDAD DE PROFESORES DEL DCBMM

La actualización de los profesores es un aspecto fundamental, la cual se fortalece a través de la colaboración interinstitucional con pares académicos nacionales e internacionales. En este rubro, como acción contemplada en el **Plan de Mejora**, se incentivó la movilidad académica resultando en un aumento en la movilidad académica de profesores que se puede apreciar como sigue:



E) INFRAESTRUCTURA

La infraestructura del DCBMM se ha visto fortalecida por apoyos que en gestión individual, han logrado los profesores del programa contando con la infraestructura necesaria para el desarrollo de las tesis doctorales.

La productividad académica de estudiantes ha mejorado a través del trascurso de generaciones egresadas. Se cuenta con publicaciones de artículos originales, de revisión y participación en capítulos de libro. Así mismo, los alumnos participan activamente en congresos nacionales e internacionales.

Este aspecto ha estado fortalecido y aspectos relacionados pueden verificar en el apartado de productividad.

F) VINCULACIÓN

Otro aspecto observado en la anterior evaluación fue la vinculación del DCBMM. Lo cual ha sido contemplado en el **Plan de Mejora**. Este rubro se fortaleció con la vinculación de nuestra institución con Instituciones de Salud. En el DCBMM se promueve la colaboración y el beneficio de diversos sectores de la sociedad, beneficiando principalmente a los pacientes y a los diferentes servicios



Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina

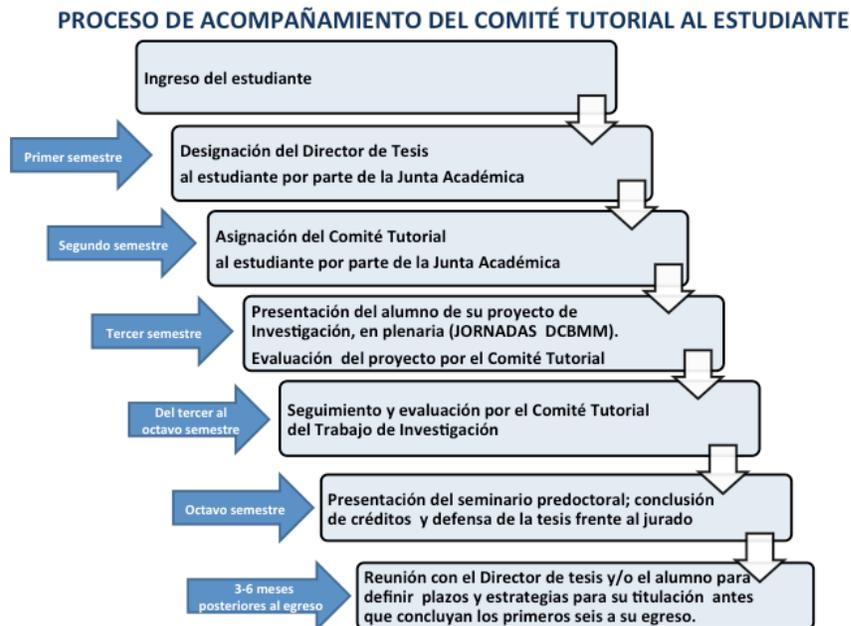
hospitalarios. Lo anterior se logra gracias a la identificación de nuevos marcadores asociados con enfermedades ya sea para el diagnóstico o pronóstico de las mismas. También se contribuye con nuevas abordajes terapéuticos, propuestas de moléculas potenciales para el tratamiento, e incluso en la fundamentación teórica de los procesos de salud-enfermedad. En particular, en el caso del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), a donde pertenece el DCBMM, se cuenta con convenios con el Sector Salud, en específico, Salubridad, OPD Hospital Civil de Guadalajara, Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicio Social de Trabajadores del Estado, así como Instituciones hospitalarias del Sector Privado. Esto permite vincular la investigación básica con la clínica para mejorar la calidad de vida y la salud de la sociedad, meta primordial en el DCBMM. Para mayor información consultar el apartado de vinculación.

G) EFICIENCIA TERMINAL

Para poder contar con una dinámica ascendente en la eficiencia terminal como se plantea en el **Plan de Mejora**, un mecanismo establecido por la Junta Académica del DCBMM para que los alumnos logren obtener su grado en tiempo y forma, es la elaboración de procedimientos que orientan a sus directores y a los alumnos mismos, a observar fechas y requisitos académicos para lograr el fin mencionado. A la fecha se han escrito cuatro documentos que describen el procedimiento incluyendo fechas propuestas, objetivos y requisitos académicos que favorecen la obtención del grado antes de los seis meses de egreso. Este punto ha sido muy importante, ya que la eficiencia terminal es uno de los indicadores más importantes, contemplado por el PNPC, para asegurar la calidad del mismo. A este respecto, se diseñan estrategias y fechas límite que son enviadas al alumno y su director tres meses antes del término del octavo (último semestre). De esta manera, ambos pueden programar y cumplir adecuadamente con lo requerido para la obtención del grado. Ésta es una estrategia que ha fomentado el comportamiento ascendente de la eficiencia terminal del DCBMM. Salvo, excepciones, como la generación 2011 que por un problema administrativo, el 40%



Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina de los alumnos desertó del programa desde antes de finalizar el primer semestre, ya solo quedo el 60% de los alumnos desde el primer semestre, resultando por ende imposible aumentar la eficiencia terminal a mas del 60% en esta generación. En la siguiente figura se muestra éste mecanismo que se realiza para garantizar la eficiencia terminal.



Al final del documento, se adjunta la **ultima versión** de las seis versiones (2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017) del **Reglamento interno con el procedimiento para la Obtención del Grado de Doctor en Ciencias en Biología Molecular en Medicina**, que han sido actualizadas de acuerdo a las necesidades que se han visto observadas en el programa. Otro punto tomado en cuenta dentro del **Plan de Mejora**.

Cabe mencionar que este mecanismo ha funcionado, realizando ajustes operacionales y este seguimiento de alumnos se correlaciona positivamente con el aumento de la eficiencia terminal del Programa.



Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina

