

**PROYECTO DE DESARROLLO
PERIODO 2020-2024**

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

CAMPUS GUANAJUATO

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

ANTONIO MURILLO SALAS

PRESENTACIÓN

Se presenta una propuesta de Proyecto de Desarrollo para el Departamento de Matemáticas de la División de Ciencias Naturales y Exactas, en concordancia con las funciones esenciales de la Universidad de Guanajuato: Docencia, Investigación y Extensión (Artículo 5, Ley Orgánica de la Universidad de Guanajuato).

INVESTIGACIÓN

ESTADO ACTUAL

A la fecha el Departamento cuenta con 10 profesores de tiempo completo, la planta de profesores es relativamente joven, 4 profesores se encuentran dentro de los primeros 8 años de servicio en la Universidad, de ellos 1 con 3 años de antigüedad. Únicamente un profesor podría jubilarse durante los próximos cuatro años.

Por otro lado, el 80% del profesorado pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (7 nivel Nivel 1 y 1 Nivel Candidato), cifra superior a la meta PLADI 2010-2020. Asimismo, el 80% de los profesores tiene perfil PRODEP, también cifra superior a la meta PLADI 2010-2020.

Al momento, el hecho de que las áreas de investigación de los profesores son muy diversas, ha dificultado las posibilidades de colaboración al interior del Departamento. Sin embargo, la mayoría de los ellos tiene colaboradores en diversas instituciones tanto nacionales como internacionales. Otro factor importante es que varios de los profesores tienen poco tiempo dentro de la institución.

PROPUESTA DE TRABAJO

En concordancia con el Artículo 32 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guanajuato, la propuesta de trabajo en el rubro de investigación contiene los siguientes objetivos generales:

1. Propiciar que la planta de profesores adscritos al Departamento potencie sus capacidades de investigación de frontera tanto de manera individual como colectiva.
2. Se buscarán los mecanismos para que al interior del Departamento se forme un grupo de investigación, que en el mediano y largo plazo colabore en todos los

aspectos de la vida académica como: direcciones de tesis conjuntas, publicación de artículos de investigación en revistas internacionales de alto impacto y la organización de eventos académicos. Se espera que dicho grupo de investigación sea un referente a nivel nacional.

3. Lleva a cabo una discusión/exploración sobre qué mecanismos se podrían implementar para aprovechar la diversidad de áreas de investigación y plantear proyectos integradores. Para lograr conformación de un grupo de investigación es *muy importante gestionar nuevas plazas para el Departamento*, así como también definir con claridad los posibles perfiles en función de las líneas de investigación que se considere pudieran tener un buen desarrollo en mediano plazo. En este sentido, se esperaría contar con una plaza de profesor de tiempo completo por año de manera sostenida durante los próximos cuatro años.

DOCENCIA

ESTADO ACTUAL

El Departamento tiene asociados dos programas educativos, Licenciatura en Matemáticas y Licenciatura en Computación Matemática, dichos programas pertenecen a la División de Ciencias Naturales y Exactas del Campus Guanajuato y se ofrecen en conjunto con el Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. (CIMAT) a través de un convenio de colaboración de la Universidad de Guanajuato y el CIMAT.

Las licenciaturas, principalmente la Licenciatura en Matemáticas, tienen un alcance nacional incluso a nivel internacional (principalmente en Centroamérica). Aproximadamente, el 8% de los alumnos son del extranjero. Se debe seguir trabajando para fortalecer e incrementar la calidad de los programas educativos, en coordinación con las entidades involucradas en el desarrollo de los mismos.

Los programas educativos de Licenciatura en Matemáticas y Licenciatura en Computación Matemática se encuentran operando bajo el nuevo Modelo Educativo de la Universidad de Guanajuato, dichos programas arrancaron durante el ciclo escolar 2018-2019.

Recientemente, en enero de 2019, la Licenciatura en Matemáticas obtuvo la Acreditación por Comité de Acreditación del Consejo de Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Matemáticas, A.C. (CAPEM). Dicha acreditación es por un período de cinco años, sujeta a una revisión a la mitad del periodo.

Actualmente, se está realizando el trabajo de autoevaluación de la Licenciatura en Computación Matemática, con el objetivo de solicitar la evaluación ante de dicho organismo acreditador.

Es importante enfatizar que los profesores del Departamento están directamente involucrados en los programas de Licenciatura en Matemáticas y Licenciatura en Computación Matemática. Además, es importante mencionar que, varios de ellos también participan de manera activa en los programas educativos de la Sede Noria Alta de la División de Ciencias Naturales y Exactas.

PROPUESTA DE TRABAJO

Como propuesta de plan de trabajo, en conjunto con la Dirección de la División y las instancias correspondientes, en el rubro de Docencia se plantean los siguientes objetivos generales:

1. La principal meta en este rubro es que el trabajo sobre la acreditación de la Licenciatura en Computación Matemática finalice a más tardar el primer semestre del año 2021.
2. Con respecto a la Licenciatura en Matemáticas se debe trabajar sobre las recomendaciones que resultaron de la acreditación ante el CAPEM, ya que el organismo acreditador contempla una revisión sobre la atención a dichas recomendaciones, y por supuesto, para que en su momento la Licenciatura en Matemáticas refrende la acreditación cuando corresponda.
3. Los programas educativos son 100% de manera presencial. Sin embargo, dadas las tendencias mundiales en educación, y potencializado por la situación actual de la *pandemia COVID-19*, es pertinente realizar una evaluación objetiva de cuales Unidades de Aprendizaje son susceptibles de plantearse como educación a distancia y/o educación virtual.
4. Es necesario llevar a cabo una análisis sobre los índices de deserción, con el objetivo buscar la permanencia de los estudiantes en el programa educativo respectivo. Lo

anterior abonará a mejorar los índices de eficiencia terminal y titulación. Dicha revisión debe ser realizada en el seno del Comité Académico de cada programa educativo.

5. En conjunto con Comité Académico del programa educativo y la Dirección de la División, se deben establecer mecanismos de promoción a fin de incrementar la matrícula, siempre anteponiendo los criterios de calidad académica.

EXTENSIÓN

En el Departamento se han desarrollado diversos programas de extensión, uno de los que se ha mantenido es el llamado *Centro de Asesorías en Ciencias*, este programa consiste en que los alumnos de las Licenciaturas en Matemáticas y Licenciatura en Computación Matemática a través de su Servicio Social, brindan asesorías a alumnos de bachilleratos públicos. El programa del Centro de Asesorías se debe mantener ya que es un programa en beneficio de la comunidad, que brindan los propios estudiantes de las Licenciaturas en Matemáticas y en Computación Matemática.

Los profesores adscritos al Departamento de Matemáticas participan activamente en actividades de extensión mediante la presentación de sus resultados de investigación en diversos foros tanto nacionales, como internacionales.