

# **Programa de trabajo para una posible gestión como Jefa del Departamento de Física**

(2022 - 2026)

**Dra. Rebeca Sosa Fonseca**

13 de julio de 2022

En este programa hablaré primero sobre el Departamento de Física en la posibilidad de ocupar el cargo de Jefa de Departamento. De manera muy general, voy a dar algunos datos para dar una idea de cómo está constituido el departamento y de algunas actividades que también nos identifican. Actualmente el departamento está conformado por 57 profesores de Tiempo Completo y 7 profesores de Tiempo parcial, se cuenta también con varios profesores visitantes de tiempo completo, profesores curriculares, 30 ayudantes de licenciatura y 13 ayudantes de posgrado. Contamos con el apoyo de 5 técnicos especializados y 4 técnicos de laboratorio; así como de una asistente administrativa, 5 secretarías bilingües y un auxiliar de oficina. Está dividido en 9 áreas, Física de Líquidos, Fenómenos Ópticos y de Transporte en la Materia, Gravitación y Cosmología, Polímeros, Física de Sistemas Complejos, Mecánica, Física Teórica y Mecánica Estadística. Mas o menos el 70% de la planta de investigadores pertenece al SNI y el 29 % cuentan con el reconocimiento de Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Es un Departamento que se caracteriza por sus fortalezas en una Investigación consolidada, Docencia y Divulgación de la Ciencia y la Cultura; sin embargo, esto no significa que esté exento de problemas, sólo por mencionar uno es la disminución de matrícula del último año que en su momento podríamos prestar atención en su solución, promoviendo la carrera en distintas instituciones de la Ciudad de México y en otros estados.

En su mayoría, los investigadores adscritos al Departamento de Física están en una fase consolidada; sin embargo, considero importante apoyar a los recientes talentos que acaban de ingresar al departamento para que pronto consigan su consolidación. En lo que resta de este documento hablaré particularmente de los temas fundamentales de nuestra actividad académica: Investigación, Docencia, Formación de Recursos Humanos y Divulgación; y en cada tópico hablaré de mi propuesta para la gestión de Jefa de Departamento.

## **1. Investigación**

En el Departamento de Física se realiza investigación en las diferentes áreas de la física. Los temas específicos se detallan en 31 proyectos de investigación que se desarrollan en el Departamento. En los últimos cuatro años se publicaron en promedio 70 artículos por año y tan sólo en el 2021 se publicaron 92 artículos.

Recientemente en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, se llevó a cabo la revisión, actualización y apertura de diez líneas de investigación (3 de ellos son de nueva creación) en el Departamento de Física. Sabemos que esta es una de las grandes fortalezas del departamento y considero que es de gran relevancia llevar a cabo un seguimiento cuidadoso del desarrollo de estos nuevos proyectos de investigación; aunados con los resultados obtenidos en la especialidad de Física Médica y en la nueva

Licenciatura de Ciencias la Atmósfera. Desde luego con el debido respeto y la confianza de nuestros investigadores.

## **2. Docencia**

Cabe destacar en este apartado, que el Departamento de Física cubre las uea's de la Licenciatura, la Maestría y el Doctorado en Física, así como en la Especialización en Física Médica Clínica. También se encarga de la docencia en la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas, participa en las uea's de Física del Tronco General, de las uea's de Método Experimental y de los Cursos Complementarios de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI). Esto está representado por, los 236 cursos de nivel Licenciatura, y los 150 cursos de posgrado, que se imparten aproximadamente al año. Seré cuidadosa en la asignación de cursos a cada profesor y haré que la planeación trimestral se lleve a cabo de acuerdo con lo establecido en la programación de nuestros Coordinadores respectivos.

Dentro de los grandes retos que tenemos en la Docencia, entre otros, a corto y mediano plazo fundamentalmente son tres,

- ✓ Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera
- ✓ La Especialidad en Física Médica.
- ✓ La reincorporación al PNPC del Doctorado en Ciencias (Física)

Los dos primeros tienen en común que ambas responden perfectamente bien a las necesidades en donde se requiere urgentemente recursos humanos con formación específica en estas disciplinas con calidad y responsabilidad real de calidad, al igual que la carrera de Física. En cuanto a la inclusión del Doctorado en Ciencias (Física), también debemos concentrar nuestra atención no sólo para mantener la distinción sino para subir el nivel a consolidado de este posgrado. Desde luego incluyo mantener también el nivel consolidado de la Maestría en Ciencias en el PNPC.

Es importante mencionar que, posiblemente por la contingencia debida al COVID-19, en los últimos periodos de ingreso se han observado una disminución de la matrícula, tanto en la Licenciatura como en los posgrados. En esta dirección, es importante reconocer que también es un reto establecer una estrategia para aumentar el número de alumnos de nuevo ingreso y motivar sobremanera la eficiencia en el egreso.

## **3. Divulgación y Difusión de la Ciencia y la Cultura**

Considero que otro de los aspectos de fortaleza del Departamento de Física son las diferentes actividades que se llevan a cabo para la difusión de la Cultura y de la Ciencia. El Departamento ha realizado coloquios, reuniones y congresos a lo largo de su historia; sin embargo, voy a enlistar cuatro que considero de mayor relevancia dado que se realizan de manera cotidiana y son la base de la comunicación entre nosotros y nuestros alumnos,

- 1) Seminario del Departamento de Física.

- 2) Seminario de los estudiantes de Licenciatura en Física.
- 3) Seminario de los estudiantes de posgrado, Maestría y Doctorado en Ciencias (Física).
- 4) Instituto Graef, Semana de la Física, y Olimpiada Metropolitana de Física.

Todas ellas han hecho que exista un lazo de unión y de comunicación entre nuestros estudiantes y que influye en el buen aprovechamiento académico. Por mi parte considero fomentar estas actividades, sin olvidar también la labor del seminario del Club de Astronomía, Astro-UAMI.

Considerando las actividades mencionadas de manera muy resumida, se puede apreciar un gran esfuerzo para el buen funcionamiento de las actividades del Departamento. Desde luego siempre es con la colaboración de todos los miembros del departamento y en caso de ser designada Jefa del Departamento de Física, haré mi máximo esfuerzo para no defraudar esta confianza.

*Somos un departamento con grandes y buenas fortalezas que nos permiten ser innovadores, emprendedores y comprometidos con la resolución de problemas de nuestra sociedad. Tenemos dos licenciaturas y una especialidad que promueven la multidisciplina y la interdisciplina que identifica a todas las carreras de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería y que nos permite a nosotros y a nuestros egresados relizar nuestras actividades profesionales con responsabilidad, honestidad, creatividad y dedicación. Dichas cualidades representan nuestra carta de presentación ante México y ante el mundo.*

*Finalmente me comprometo a realizar las actividades admisnistrativas propias de la jefatura; asi como las tareas académicas que se me asignen; así como de participar con decisión y entusiasmo en los organos colegiados en donde se solicite mi presencia.*

Escriba el texto aquí

Atentamente,



Dra. Rebeca Sosa Fonseca  
Profesor Titular "C"  
Departamento de Física