

**PLAN DE TRABAJO PARA LA DIRECCIÓN DEL  
INSTITUTO DE FISIOLOGÍA CELULAR**

**2024-2028**

**Dra. Bertha María Josefina González Pedrajo**

**Abril, 2024**

**Presentación**

En el marco de la convocatoria publicada en la Gaceta UNAM el 11 de marzo de 2024 y del proceso de auscultación para elegir a la persona titular de la Dirección del Instituto de Fisiología Celular, me permito presentar mi propuesta de trabajo para el periodo 2024-2028, cuyos principales objetivos están enmarcados dentro de los ejes estratégicos plasmados en el programa de trabajo del Sr. Rector el Dr. Leonardo Lomelí Vanegas, así como dentro del actual plan de desarrollo del Instituto elaborado por nuestra exdirectora, ahora Coordinadora de la Investigación Científica, la Dra. María Soledad Funes Argüello.

Una parte medular de esta propuesta de trabajo se fundamenta en establecer un amplio, constructivo y respetuoso diálogo con cada uno de los sectores que conforman nuestro Instituto, para siempre favorecer una toma de decisiones colegiada. De esta manera, la presente propuesta sin duda se podrá enriquecer durante su desarrollo. Asimismo, este plan de trabajo considera como irrenunciables los principios y valores establecidos en el Código de Ética de nuestra Universidad.

Este documento se sustenta también en el conocimiento que he adquirido del Instituto de Fisiología Celular (IFC) en los 32 años que he formado parte de esta comunidad, primero como estudiante de licenciatura y posgrado, y posteriormente como Investigadora Titular. Durante este periodo, he tenido la oportunidad de participar en diferentes cuerpos colegiados, representando a los tutores del Instituto en el programa de posgrado en Ciencias Bioquímicas, representando al personal académico en el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC) y trabajando en su comisión de Asuntos Académico Administrativos (AAA), formando parte del Consejo Interno del IFC durante siete años en

tres diferentes administraciones, primero como representante, después, a partir del 2022, como Secretaria Académica y en los últimos meses adquirí la responsabilidad coyuntural de dirigirlo como Directora Interina. Todo esto es un reflejo de mi compromiso institucional con el IFC.

### **Instituto de Fisiología Celular: antecedentes, misión y visión**

En 1973 se unificaron dos grupos de destacados investigadores con intereses comunes, uno especializado en las neurociencias, proveniente del departamento de Biología Experimental del Instituto de Biología, y otro dedicado al estudio de la bioquímica y el metabolismo celular, procedente del departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina. La sinergia entre estos dos grupos interdisciplinarios culminó en 1979 con la creación del Centro de Investigaciones en Fisiología Celular (CIFIC), organizado en tres departamentos: Bioenergética, Microbiología y Neurociencias. Posteriormente, el fortalecimiento y consolidación de estos grupos de investigación, junto con la creación de unidades de apoyo académico, permitió en 1985 su transformación a Instituto de Fisiología Celular. Esta fusión de origen dio lugar a la amplia diversidad de temas y líneas de investigación que hoy se cultivan en el IFC y que constituyen una de las principales fortalezas de este Instituto.

El Instituto de Fisiología Celular es una entidad académica del subsistema de la investigación científica de la UNAM, que desarrolla investigación multidisciplinaria explorando el funcionamiento de las células para entender los procesos fisiológicos y patológicos de los seres vivos, en beneficio del progreso científico y el bienestar social. Tiene la **misión** de realizar investigación original e innovadora para generar conocimiento de frontera en el campo de la fisiología celular, impulsando la formación de capital humano de alto nivel, así como la divulgación de los conocimientos y descubrimientos a través de los diferentes medios de difusión; con la **visión** de afianzar esta institución de excelencia, incorporando investigadores altamente calificados, creativos y con perspectiva transdisciplinaria, para continuar realizando proyectos innovadores que incluyan tecnología de punta y que

generen contribuciones importantes a la ciencia, refrendando así el liderazgo del IFC en investigación y docencia.

Actualmente, 45 años después de la creación del CIFIC, el IFC se compone de seis departamentos, que reflejan de forma general el quehacer científico de los grupos de investigación, y éstos se agrupan en dos Divisiones que se alojan en dos diferentes edificios:

#### División de Investigación Básica

Departamento de Biología Celular y Desarrollo (11 laboratorios)

Departamento de Bioquímica y Biología Estructural (7 laboratorios)

Departamento de Genética Molecular (9 laboratorios)

#### División de Neurociencias

Departamento de Neurociencia Cognitiva (11 laboratorios)

Departamento de Neurodesarrollo y Fisiología (7 laboratorios)

Departamento de Neuropatología Molecular (7 laboratorios)

En el IFC laboran 52 investigadores independientes, cinco investigadores adjuntos, un investigador por México, 92 técnicos académicos, cerca de 500 estudiantes y becarios posdoctorales, y alrededor de 150 trabajadores de base, de confianza y funcionarios. Todos los investigadores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) y todos reciben el estímulo del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico (PRIDE) o del Programa de Estímulo por Equivalencia (PEE) de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA); por su parte, casi la totalidad de los técnicos académicos han sido distinguidos con el PRIDE o el PEE, 55 cuentan con estudios de posgrado y 27 forman parte del SNII, reflejo del alto nivel de la planta académica.

Los temas de investigación que se desarrollan en el IFC son muy diversos y se incluyen principalmente en los campos de la bioquímica, biología celular, estructural y del desarrollo, genética molecular, biofísica y neurociencias. Para la experimentación en estas áreas se

utilizan herramientas metodológicas de vanguardia, incluyendo aproximaciones moleculares, celulares y de sistemas; así como diferentes modelos biológicos que van desde bacterias, algas unicelulares, levaduras, hongos filamentosos, el nematodo *Caenorhabditis elegans* y el pez cebra, hasta roedores (incluyendo el ratopín o rata topo desnuda) y primates no humanos *Macaca mulatta*.

Asimismo, para coadyuvar en el desarrollo de las actividades de investigación, el IFC cuenta con diez unidades especializadas que otorgan diferentes servicios a la comunidad del Instituto, a otras entidades académicas de la UNAM y a distintas universidades y centros de investigación en el país: la biblioteca “Armando Gómez Puyou”, el bioterio y vivario, y las unidades de Bioinformática y Manejo de la Información, Biología Molecular, Cómputo, Criopreservación y Edición Genética, Histología, Imagenología, Microarreglos y el Taller de Mantenimiento. El IFC cuenta además con el Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Aplicaciones Interactivas para la Neurorrehabilitación (LANR), en el que se diseñan aplicaciones interactivas para la rehabilitación de pacientes que han sufrido una enfermedad cerebrovascular o algún traumatismo, y también el IFC alberga al Laboratorio Nacional de Canalopatías (LaNCa), que contribuye al conocimiento de la función de canales iónicos y sus alteraciones, las que predisponen a diferentes enfermedades o canalopatías.

Adicionalmente, la estructura organizacional del IFC incluye la Coordinación de Enseñanza y la Coordinación de Difusión y Divulgación, así como cinco Secretarías: Académica, Técnica, Administrativa, de Planeación y de Vinculación, ésta última por el momento se encuentra acéfala.

## Plan de trabajo 2024-2028

### Investigación

#### **Fortalecimiento de la vida académica institucional**

El seminario institucional del IFC, junto con el seminario departamental impartido por estudiantes, que se realizan una vez por semana, son las principales actividades académicas del Instituto, en donde se reúne el personal académico y los estudiantes para escuchar a ponentes nacionales, tanto de nuestra comunidad, como de otros centros e institutos de investigación del país, así como a invitados internacionales. Sin embargo, la amplia diversidad de temas especializados que se manejan en el Instituto no favorece el interés continuo de algunos miembros de la comunidad. De manera adicional, de 36 seminarios institucionales que ocurrieron en el 2023, sólo uno lo impartió un investigador del IFC, lo que limita la comunicación con nuestros colegas y el establecimiento de colaboraciones intrainstitucionales. En este sentido, tengo algunas propuestas puntuales.

- Realizar una reunión académica anual con presentaciones de un departamento de cada división, intercaladas, en las que se expongan los principales hallazgos y proyectos del grupo en los últimos años.
- Solicitar a cada ponente de los seminarios dedicar los primeros 10 o 15 minutos a dar una clase o plática de divulgación introductoria al tema de investigación.
- Invitar a los ponentes a permanecer 15 o 20 minutos después del seminario en la cafetería, para que se pueda alargar la discusión con quienes estén interesados, tomando un refrigerio.
- Organizar seminarios de técnicos académicos de ambas divisiones, tanto de laboratorios como de unidades en los que se expongan las técnicas especializadas que manejan, los equipos con los que cuentan y/o su participación en algún proyecto particular.
- Fomentar una mayor participación en los seminarios departamentales tomando en consideración las propuestas que los estudiantes y otros integrantes de la comunidad han estado realizando en fechas recientes.

- Organizar una reunión foránea anual con breves presentaciones científicas de dos investigadores por departamento, y/o de los jefes de departamento y de unidades sobre los planes de desarrollo institucional, lo que promoverá la discusión constructiva de temas de interés general, la integración académica y la convivencia social.
- Realizar un simposio sobre un tema de investigación que conjunte a varios grupos del Instituto, y con invitados nacionales e internacionales.

En otros rubros para el fortalecimiento de la vida académica, propongo:

- Establecer un diálogo más cercano con todos los integrantes de la comunidad, para lo cual podemos tener como invitados a reuniones extraordinarias del Consejo Interno a pequeños grupos de estudiantes, técnicos académicos departamentales o integrantes de alguna Unidad, entre otros, que nos comuniquen de forma directa los problemas a los que se enfrentan.
- Constituir un consejo asesor interno rotatorio en el que participen investigadores eméritos, exdirectores y/o algunos investigadores que sean expertos en un tema de discusión particular, para aprovechar su amplia experiencia y conocimiento del Instituto y de la Universidad, en algunas disertaciones relevantes del Consejo Interno.
- Establecer una comunicación cercana con los Directores de Institutos afines con quienes mantengo una excelente relación personal, a través de nuestra participación conjunta en diferentes cuerpos colegiados, como el Instituto de Biología, de Investigaciones Biomédicas, de Ecología, de Biotecnología, Neurobiología y del Centro de Ciencias Genómicas, así como con otros Directores de áreas relacionadas, para obtener retroalimentación a partir de su experiencia.
- Retomar y discutir la idea de una reorganización de los departamentos del IFC que pudiera incentivar la investigación multidisciplinaria e integrativa.
- Impulsar la investigación colaborativa para realizar proyectos más ambiciosos y de largo alcance.

- Diseñar criterios de evaluación para favorecer la calidad, el trabajo en equipo y determinar qué indicadores de evaluación internos podemos utilizar, además de los tradicionales.
- Continuar con la actualización y modificación del reglamento interno del IFC.

Uno de los pilares y fortalezas del IFC son sus **técnicos académicos**, profesionistas altamente capacitados que contribuyen con las actividades de investigación en los laboratorios, y que desarrollan metodologías especializadas en las unidades de apoyo o servicio, las que son indispensables para realizar nuestras labores sustantivas. Tienen también un papel muy relevante en la docencia, impartiendo clases en licenciatura y posgrado, y asesorando a los estudiantes del grupo. De manera adicional, se encargan de las labores administrativas para el buen funcionamiento de los laboratorios. La diversidad de funciones que realizan ha sido un reto para el establecimiento de criterios de evaluación; sin embargo, con su activa participación y en conjunto con su representante y otros integrantes del Consejo Interno, se han empezado a establecer parámetros de evaluación que consideran el amplio abanico de funciones que desempeñan para que sean más justos. En acuerdo con las consideraciones que hace el Sr. Rector en su plan de trabajo sobre la figura sobresaliente y en gran crecimiento del técnico académico, se deberá:

- Promover su superación académica apoyando su asistencia a congresos, cursos o estancias en el país y en el extranjero, así como su participación en actividades docentes.
- Fortalecer su participación en las actividades académicas del Instituto a través de ciclos de seminarios, y organizando cursos y talleres.
- Comunicar y socializar en los foros adecuados la importancia de que los técnicos académicos tengan representación en cuerpos colegiados de evaluación como las Comisiones Dictaminadoras.
- Fomentar que se les reconozca su trabajo a través de agradecimientos explícitos por su colaboración, ya sea en tesis y publicaciones, o como coautorías y autorías.
- Considerar sus perfiles heterogéneos en el establecimiento de los criterios de evaluación para promoción.

Las **Unidades de Apoyo y Servicio** junto con los laboratorios LANR y LaNca del IFC, representan uno de nuestros mayores activos y fortalezas. Disponen de una infraestructura de primer nivel y sus funciones son esenciales para el desarrollo de la investigación que realiza el Instituto. Sin embargo, requieren de la renovación o actualización de algunos equipos, así como contar con pólizas de servicio que aseguren el buen funcionamiento de los equipos, pero que son sumamente costosas. De manera adicional, algunas unidades requieren con urgencia de más personal capacitado y especializado en las funciones que realizan. Se proponen algunas acciones específicas:

- Impulsar el desarrollo de las diferentes Unidades de Apoyo y Servicio a través de la gestión de recursos a la Administración Central y de la solicitud de proyectos de infraestructura.
- Revisar los costos de los servicios internos y externos que se efectúan y analizar cuáles otros servicios se podrían ofrecer, no sólo para que las unidades de servicio sean autosustentables, sino para poder generar ingresos extraordinarios.
- Promover la realización de cursos y talleres de educación continua que sean impartidos por el personal de la unidad.
- Solicitar un mayor número de plazas de técnicos académicos para robustecer el funcionamiento de algunas de las unidades.
- Diseñar estrategias para que algunas de las unidades de servicio y los laboratorios puedan generar ingresos extraordinarios.
- Analizar la posibilidad de que el LANR se convierta en una unidad de servicio.

Uno de los principales problemas del Instituto en estos momentos es el pago de tiempo extraordinario, por lo que es prioritario y se pone especial énfasis en los posibles mecanismos de generación de ingresos extraordinarios.

### **Rejuvenecimiento de la planta académica**

La edad promedio de los investigadores del Instituto es de 59 años y el 40% son mujeres, mientras que la edad promedio de los técnicos académicos es de 53 años y el 64% son mujeres, por lo que es necesario rejuvenecer la planta académica mediante la contratación



de investigadores y técnicos académicos jóvenes. En este año se incorporarán al IFC cuatro jóvenes investigadores y también un investigador adjunto que pasó a ser jefe de grupo independiente, los que fueron seleccionados a partir de 59 candidatos, después de un extenso proceso de consulta con el personal académico. En este sentido, se promoverán las condiciones óptimas para el desarrollo de estos nuevos grupos de investigación, poniendo a su disposición todas las capacidades de la Dirección. Por otra parte, el IFC cuenta con laboratorios disponibles para realizar nuevas contrataciones, por lo que se propone:

- Solicitar plazas para la contratación de investigadores. Cabe mencionar que para los Técnicos Académicos ya se envió una solicitud de cinco plazas a la Coordinación de la Investigación Científica.
- Implementar un proceso de contratación que asegure reclutar a los mejores perfiles académicos, y con perspectiva de género.
- Realizar un seguimiento de nuestros egresados en general, establecer contacto y obtener su retroalimentación, así como identificar a aquellos que estén realizando su estancia posdoctoral en el extranjero, como posibles candidatos para incorporarse al IFC.
- Discutir ampliamente al interior de la comunidad si se requiere el fortalecimiento de líneas de investigación que ya se cultivan en el Instituto y en las que ahora se puedan aplicar metodologías de punta, o si se deben favorecer nuevas líneas y estrategias de frontera. Realizar este ejercicio de planeación para la proyección futura del Instituto a mediano y largo plazo será fundamental.

Para este último punto sería conveniente contar con un diagnóstico integral del IFC en el que se desarrolle un estudio sobre el progreso de nuestra producción científica, el que se puede realizar en colaboración con el programa académico Cienciometría del Centro de Ciencias de la Complejidad, que incluye el uso de técnicas cienciométricas y redes complejas para analizar la dinámica de la producción científica del IFC en bases de datos, el estudio comparativo con otras instituciones, la evolución temática en la producción científica y el análisis de las colaboraciones. Posteriormente, se llevarían a cabo reuniones de análisis y discusión para la toma de decisiones en cuanto a la organización departamental,

contrataciones estratégicas, fortalecimiento de líneas de investigación, proyectos de colaboración, entre otros temas.

### **Propuestas complementarias para la investigación**

En cuanto al **financiamiento**, la situación política actual y el comportamiento de la economía de nuestro país, con un insuficiente e irregular apoyo económico a la ciencia por parte del Conahcyt, representa un enorme reto para la realización de los proyectos de investigación, por lo que es necesario:

- Identificar fuentes de financiamiento alternas, lo que constituye uno de los principales objetivos actuales de la Secretaría de Planeación.
- Promover que los investigadores elaboren solicitudes de financiamiento internacional en diferentes agencias y en organismos que han otorgado recursos previamente como el Human Frontiers Science Program, The PEW Innovation Fund, The Society for Neurosciences, el Early Career Award de la International Brain Research Organization, el NARSAD Young Investigator Grant, The World Academy of Sciences Award y UC-MEXUS, entre otros.
- Promover acciones de emprendimiento y el establecimiento de convenios de colaboración con empresas.
- Organizar cursos, talleres y diplomados de educación continua, impartidos por investigadores y técnicos académicos.

La **ética y la integridad científica** son elementos fundamentales para que nuestro trabajo de investigación y la comunicación de los resultados de nuestras investigaciones, puedan verdaderamente contribuir a la generación de conocimiento, por lo que se propone:

- Continuar concientizando a toda la comunidad sobre aspectos de ética científica, integridad y honestidad académica.
- Promover los principios y valores contenidos en el código de ética de la UNAM.

- Elaborar un código de conducta. Se está elaborando actualmente un primer borrador a través de la Secretaría de Planeación.
- Actualizar y socializar en la comunidad el código de ética del Instituto de Fisiología Celular

### **Docencia y formación de profesionistas**

Una de las principales actividades sustantivas del IFC es la docencia y la formación de científicos y profesionales en investigación. Para incentivar la vocación científica, en los laboratorios y unidades se realiza un trabajo de tutoría directa para asesorar y formar estudiantes de servicio social, de estancias cortas de investigación, prácticas profesionales, tesis de licenciatura y posgrado, así como jóvenes investigadores posdoctorales. El Instituto participa como entidad académica responsable en los programas de las licenciaturas en Investigación Biomédica Básica y Neurociencias y como entidad asesora de la licenciatura en Ciencias Genómicas. En el posgrado participamos como entidad académica en los programas de posgrado de Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas, Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas y en el Doctorado en Ciencias Biomédicas.

En cuanto a la **comunidad estudiantil**, los estudiantes son el núcleo del Instituto y la fuerza impulsora que desarrolla los proyectos de investigación. Recientemente se creó la Sociedad de Estudiantes del IFC, inicialmente con dos estudiantes de cada uno de los seis departamentos, quienes tienen como objetivo el crear comunidad y favorecer la construcción de un tejido social armonioso entre ellos y con los académicos, entre otros. Han participado activamente en el presente proceso de elección, recabando la opinión de la comunidad estudiantil, redactando un documento con importantes propuestas y datos, así como organizando reuniones con los candidatos. Varios de sus planteamientos han sido ya incorporados en el presente plan de trabajo, que sin duda se seguirá enriqueciendo con su participación. En este sentido propongo, en conjunto con la Coordinación de Enseñanza:

- Mantener un canal de diálogo abierto y respetuoso con todos los estudiantes del Instituto que así lo soliciten, y con sus representantes o un grupo de estudiantes como invitados en algunas sesiones del Consejo Interno.

- Coadyuvar en la organización de actividades académicas, culturales, recreativas y deportivas.
- Crear espacios de convivencia académica y recreativa, como puede ser una sala dentro de la biblioteca, que está en proceso de consolidación en la que se instalará una pantalla y equipo audiovisual, en el que podrán trabajar en equipo y con acceso a la máquina expendedora de café. Se realizarán las gestiones necesarias para acondicionar unas mesas en la terraza del edificio anexo, así como en el jardín del edificio de Neurociencias. Cabe mencionar que estos proyectos ya estaban considerados en la administración saliente.
- Se promoverá la participación de los estudiantes en la organización de cursos y en la propuesta de invitados para los seminarios.
- Se implementarán y extenderán en conjunto con la Coordinación de Difusión y Divulgación, talleres y programas como el ciclo “¿Y ahora qué? Hay vida más allá del laboratorio”, para proporcionar herramientas que favorezcan la inserción laboral en opciones que se pueden relacionar con el conocimiento científico adquirido durante su formación, como la divulgación, el periodismo, la ilustración y el emprendimiento.
- Se promoverán programas de intercambio académico nacional e internacional
- Se continuará, y en la medida de lo posible se ampliará, el programa Espora del IFC en colaboración con la Facultad de Psicología de la UNAM, para apoyar y atender los problemas que presenten los estudiantes para contribuir con su bienestar emocional. Se solicitará capacitación para las Personas Orientadoras Comunitarias, para que funcionen como un primer contacto, y en conjunto con la CInIG se explorará la posibilidad de organizar actividades de ayuda psicológica colectiva.
- Visibilizar los protocolos de atención a denuncias.
- Se mantendrá una colaboración cercana con las Coordinaciones de las licenciaturas en Investigación Biomédica Básica y en Neurociencias, así como con los subcomités y los comités académicos de los posgrados en Ciencias Biológicas, Bioquímicas y Biomédicas, para poder incidir en la toma de decisiones.

- Analizar, junto con la Coordinación de enseñanza, la posibilidad de crear un programa de mentorías, en el que se promueva la conformación de relaciones individuales de apoyo y acompañamiento entre un investigador sénior y un estudiante.

### **Divulgación y comunicación de la ciencia**

Es de trascendental relevancia que el Instituto logre comunicar a la sociedad, a la que nos debemos, la importancia de las investigaciones que se realizan en el IFC. La Coordinación de Difusión y Divulgación se encarga de promover las actividades académicas a través de medios electrónicos e impresos. En este rubro se propone:

- Continuar participando en la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades.
- Implementar en conjunto con la Coordinación de Difusión y Divulgación la publicación de notas y/o artículos de divulgación sobre la investigación que se realiza en cada uno de nuestros laboratorios.
- Instituir ciclos de pláticas de integrantes del IFC en secundarias y preparatorias.
- Fomentar la participación del personal académico en actividades de divulgación de la ciencia
- Continuar y extender programas como La Semana del Cerebro, en la que nos visitan estudiantes de las diferentes preparatorias, para escuchar una plática y conocer los laboratorios y unidades a través de visitas guiadas.

### **Igualdad de género y respeto a la diversidad**

Desde hace varios años, la UNAM se ha comprometido con la promoción de la igualdad de género, así como con el desarrollo de políticas, a través de la Coordinación para la Igualdad de Género (CIGU), para prevenir y erradicar la discriminación, así como para eliminar la violencia por razones de género. En concordancia, la Comisión Interna de Igualdad de Género del IFC (CIIG-IFC), en colaboración con las Personas Orientadoras Comunitarias, ha trabajado activamente en la organización de una gran variedad de eventos dirigidos a toda

la comunidad para concientizar sobre la igualdad, y sensibilizar sobre la corresponsabilidad en las labores de cuidado y la erradicación de la violencia de género. En este sentido, se dará un seguimiento continuo a los asuntos en materia de paridad, igualdad sustantiva y prevención de la violencia por razón de género, a efecto de detectar áreas de oportunidad, y se promoverá el análisis de los techos de cristal que obstaculizan la participación de las mujeres en la ciencia.

- Realizar un diagnóstico sobre igualdad en la comunidad para identificar condiciones desfavorables para algún género o grupo específico.
- Implementar acciones afirmativas en la contratación de investigadores para disminuir la disparidad de género, sin menoscabo de la calidad académica y cuidando el cumplimiento cabal de los requisitos
- Fortalecer los lazos institucionales entre la CIGU y la CInIG para impulsar trabajos conjuntos con la colaboración de ambas instancias en el diseño e implementación de acciones
- Establecer indicadores de seguimiento que permitan medir los avances
- Fomentar una cultura de respeto y cero tolerancia a cualquier tipo de violencia
- Creación de una sala lactario y de al menos dos baños neutros
- Visibilizar los protocolos de denuncia

### **Vinculación**

A pesar de que en el IFC se realiza principalmente investigación básica, también participamos en la transferencia del conocimiento a través de importantes desarrollos biotecnológicos, como la generación de una proteína optimizada para la nutrición humana y la creación de una vacuna terapéutica para la prevención de la aterosclerosis y del hígado graso. Asimismo, se han solicitado y aprobado los registros de derechos ante INDAUTOR, de múltiples videojuegos y aplicaciones relacionados con la neurorrehabilitación.

- Reinstaurar la Secretaría de Vinculación, que en conjunto con la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica, coadyuve en los registros como propiedad

intelectual de los desarrollos tecnológicos que se realicen, así como en la solicitud de patentes nacionales e internacionales, en la elaboración de convenios de licenciamiento con empresas y en la identificación de investigaciones que puedan ser de interés farmacéutico y/o empresarial.

- Favorecer la vinculación con otras entidades académicas y empresas a través del establecimiento de convenios de colaboración y programas de intercambio académico.

### **Administración**

A pesar de que la administración del Instituto funciona muy bien, la carga de trabajo genera lentitud y burocracia en algunos procesos, por lo que tendremos que realizar acciones de mejora, que puedan derivar de los diagnósticos de control interno. Se propone:

- Fomentar una relación cordial y cooperativa con el personal administrativo
- Incrementar la eficiencia de algunos departamentos de la administración
- Mantener una comunicación regular, constructiva y respetuosa con la Delegación Sindical

### **Infraestructura**

Se le dará seguimiento y se actualizará la solicitud de ampliación del edificio anexo, que incluye la construcción de un segundo y tercer nivel, así como de un elevador. Este proyecto se había planteado originalmente para la construcción de laboratorios; sin embargo, en su momento se podrá discutir si se requieren más aulas, cubículos y espacios de uso múltiple.

Adicionalmente, se gestionarán los recursos necesarios para la:

- Creación de espacios para la convivencia informal (adecuación de la cafetería en el edificio anexo)
- Construcción de un espacio de esparcimiento en el jardín del edificio de Neurociencias.

## Reflexión final y justificación personal

El IFC es una entidad que siempre se ha caracterizado por su excelencia académica, que es un legado que nos han heredado los investigadores fundadores del Instituto, nuestros nueve investigadores eméritos y seis exdirectores; así como el esfuerzo, dedicación y compromiso que ha mostrado todo su personal. Es debido a esto que, quien tenga el privilegio de dirigir este Instituto, deberá tener la convicción de apuntalar y la responsabilidad de robustecer esta destacada institución, que es un referente nacional y con reconocimiento internacional, para continuar con el liderazgo en investigación y docencia que tenemos como una de las mejores instituciones de investigación del país.

En caso de ser designada, me comprometo a cumplir mis obligaciones con responsabilidad y a implementar un enfoque colegiado y transparente en la toma de decisiones, con la participación activa de los miembros de la comunidad. Concentraré todos mis esfuerzos para que el Instituto siga teniendo un papel central en el desarrollo de la ciencia en nuestra Universidad y el país.

Documentos de consulta:

[https://www.rector.unam.mx/docs/Plan\\_LLIV.pdf](https://www.rector.unam.mx/docs/Plan_LLIV.pdf)

[https://www.ifc.unam.mx/pdf/transparencia/plan\\_desarrollo\\_2021-2025.pdf](https://www.ifc.unam.mx/pdf/transparencia/plan_desarrollo_2021-2025.pdf)

<https://www.ifc.unam.mx/pdf/codigo-etica-unam.pdf>

<https://www.ifc.unam.mx/pdf/libroxxv.pdf>

<https://isbnmexico.indautor.cerlalc.org/catalogo.php?mode=detalle&nt=411117>