



**PROGRAMA DE TRABAJO
INSTITUTO DE FISIOLÓGÍA CELULAR
2021-2025**

María Soledad Funes Argüello
Septiembre, 2021

PRESENTACIÓN

El presente documento contiene la propuesta de Programa de Trabajo con la que sustento mi candidatura a ocupar la Dirección del Instituto de Fisiología Celular para el periodo 2021-2025 en el marco de la convocatoria para el proceso de auscultación publicada en la Gaceta de la UNAM el pasado 6 de septiembre de 2021.

En esta propuesta, expreso mi visión actual del Instituto y algunas consideraciones que, de resultar designada para el cargo, propongo atender durante el periodo de administración. De esta manera, el Programa de Trabajo presentado se enmarca en la misión y actividades sustantivas del Instituto de Fisiología Celular y se encuadra con el plan de desarrollo actual de la Rectoría (2019-2023).

En particular, se contempla el trabajar sobre los siguientes seis ejes medulares para continuar con el desarrollo académico del Instituto:

1. Investigación
2. Docencia y Formación de Capital Humano
3. Comunicación y Difusión de la Ciencia
4. Ética e Integridad Académica y Científica
5. Equidad de Género y Diversidad
6. Administración

Este Programa de Trabajo está enmarcado también en las limitaciones tanto para la investigación como para la docencia que se derivan de la contingencia sanitaria por COVID19 en la que nos encontramos desde marzo de 2020. Los efectos de la suspensión de labores presenciales han sido muy importantes y deben ser considerados cuidadosamente en las actividades que se realicen en los próximos meses, será necesario también contemplar la posibilidad de nuevos repuntes en la enfermedad y, ante ese escenario, aplicar lo que durante el último año y medio hemos aprendido respecto a otras formas de relacionarnos, investigar y aprender.

ANTECEDENTES Y CONTEXTO

El Instituto de Fisiología Celular (IFC) es una entidad académica Universitaria que forma parte del Subsistema de la Investigación Científica. Desde su creación en 1979 como Centro de Investigaciones en Fisiología Celular, ha tenido como objetivos centrales la generación de conocimiento de frontera en diversas áreas de las ciencias biológicas y de la salud, así como la formación de capital humano de alto nivel. Además, en concordancia con las labores sustantivas de nuestra Casa de Estudios, también ha tenido un papel importante en la comunicación y difusión de la ciencia.

El IFC está organizado académicamente en dos Divisiones de Investigación cada una, a su vez, estructurada en tres departamentos:

- a) División de Investigación Básica:
 - Departamento de Biología Celular y Desarrollo
 - Departamento de Bioquímica y Biología Estructural
 - Departamento de Genética Molecular
- b) División de Neurociencias
 - Departamento de Neurociencia Cognitiva
 - Departamento de Neurodesarrollo y Fisiología
 - Departamento de Neuropatología Molecular

Desde sus inicios, el IFC ha hecho contribuciones fundamentales en áreas de frontera de la fisiología celular utilizando principalmente organismos modelo como bacterias, algas unicelulares, hongos, nematodos, células en cultivo y mamíferos.

En el área de las neurociencias, se han estudiado con mucho detalle las redes neuronales, los mecanismos de decodificación de la información sensorial y los procesos que subyacen la toma de decisiones, la memoria, la percepción sensorial, la realización de acciones y las conductas motivadas con significado emocional. Se han identificado y caracterizado los sistemas de neurotransmisión en distintas preparaciones y regiones del sistema nervioso, incluyendo las alteraciones en la regulación de la neurotransmisión asociadas a desórdenes como la epilepsia, el sueño y las enfermedades neurodegenerativas. Se han explorado también los mecanismos celulares que regulan algunos desórdenes metabólicos como la diabetes, los distintos tipos de degradación y muerte celular. Se han

hecho también aportaciones para el avance del conocimiento de la bioquímica, la biofísica y la biología estructural de proteínas. Se ha investigado la relación entre la estructura y la función de los canales iónicos en procesos biológicos como la nocicepción y patologías como el cáncer. Se han dilucidado mecanismos de señalización celular, incluyendo las vías adrenérgicas y de respuesta a estrés. Se han estudiado también los procesos de regulación transcripcional genéticos, epigenéticos y de organización tridimensional de los cromosomas. En el área de la microbiología se han explorado con detalle los mecanismos de comunicación bacteriana, el ensamblaje de los sistemas de inyección de efectores patogénicos y de resistencia antibióticos.

Para el desarrollo de sus actividades de investigación, el IFC cuenta con Unidades de Servicio especializadas en Bioinformática, Biología Molecular, Cómputo, Histología, Imagenología y Microarreglos. Se cuenta con un Bioterio con capacidad de reproducir animales de laboratorio y un Vivarium para el alojamiento y cuidado de los organismos que forman parte de algún protocolo de investigación. Además, aloja a la Unidad de Edición Genética y Criopreservación que fue recientemente creada. Estas unidades de apoyo tienen infraestructura de primer nivel y están equipadas con tecnología actualizada para brindar servicios de la más alta calidad; sus integrantes se mantienen permanentemente actualizados para ofrecer las soluciones más apropiadas a los distintos problemas de investigación de los usuarios. La Biblioteca “Armando Gómez Puyou” posee un acervo bibliográfico muy basto, especializado en las áreas de biología celular, biología molecular, biofísica, bioquímica, genética, microbiología y neurociencias, ofreciendo servicios de consulta y préstamo, acceso a bases de datos especializadas, a publicaciones electrónicas y recuperación de documentos a través de servicios interbibliotecarios. Además, el contar con un Taller de Mantenimiento, cuyo personal se encuentra en constante capacitación, permite mantener tanto la infraestructura como los equipos en óptimas condiciones.

Dentro el IFC se encuentra el Laboratorio Nacional de Canalopatías (LaNCa), establecido en el 2015 y cuyo objetivo central es contribuir al conocimiento científico básico sobre la función de los canales iónicos, tanto en estado normal como en condiciones patológicas (canalopatías). Recientemente, también se instauró el Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Aplicaciones Interactivas para la Neurorehabilitación (LANR) en donde se desarrollan aplicaciones y tecnologías digitales interactivas para el apoyo en la rehabilitación de pacientes con secuelas de diversos procesos patológicos que presentan algún déficit funcional en las áreas motoras o de la memoria y la cognición.

La planta académica del IFC está compuesta por 63 investigadores (25 mujeres y 38 hombres), 92 técnicos académicos (59 mujeres y 33 hombres), y un catedrático CONACYT. El personal administrativo se conforma por 137 administrativos de base, 12 miembros del personal de confianza y 9 funcionarios. Dentro de nuestros laboratorios se encuentran actualmente registrados 498 estudiantes de diversos niveles educativos: estancias a nivel bachillerato, licenciatura, posgrado y postdoctorado.

CONSIDERACIONES PARA EL PERIODO 2021-2025

1. Investigación

La Investigación Científica es la misión primordial del IFC. La planta académica que dio origen a este Instituto se caracterizó por un alto sentido crítico y la búsqueda de resultados de la más alta calidad y originalidad. Estos elementos se conservan en cada uno de los investigadores y técnicos académicos que continúan su legado como parte de la comunidad del IFC y la incorporación reciente de investigadores jóvenes, ha asegurado que se adopten estrategias experimentales de punta que garantizan el futuro de excelencia académica de nuestro Instituto.

En términos de la estructura académica de nuestros grupos de investigación, será necesario hacer un ejercicio interno de reevaluación y reconsideración de la figura de investigadores asociados a grupos de investigación, ya que algunos de estos investigadores tienen claramente un perfil de investigadores independientes. En este sentido, resulta indispensable analizar el proceso actual mediante el cual se considera la posibilidad de que se independicen para establecer un mecanismo claro en este proceso de forma que no comprometa sus posibilidades de crecimiento académico y laboral. Otro punto por considerar es la disparidad en términos del número de investigadores adscritos a cada Departamento, será importante discutir al interior de nuestra comunidad, si es necesario reorganizar la distribución y organización de la planta académica. Además, será importante también determinar las líneas de investigación que, como comunidad, consideramos importante reforzar y fortalecer en el marco de posibles contrataciones futuras y, nuevamente, de promoción a la independencia académica de algunos investigadores asociados.

Una de las mayores preocupaciones de la comunidad académica del IFC y de la Universidad, es la limitación en los recursos financieros disponibles para el desarrollo de los proyectos de investigación. En este sentido, tradicionalmente nuestros investigadores solicitan donativos del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) la UNAM. La certidumbre en la regularidad de estos proyectos ha permitido que nuestras investigaciones avancen con pasos firmes, por ello es indispensable, al menos, mantener el programa como se ha hecho hasta el momento. Sin embargo, proyectos de mayor presupuesto como los que otorga el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) son cada vez más escasos y la falta de regularidad en sus convocatorias hacen que no sea posible depender enteramente de ellos. En este sentido, algunos jóvenes investigadores han logrado obtener recursos extraordinarios a través de convocatorias emitidas por empresas privadas u organismos internacionales. Una prioridad en el siguiente periodo debe ser visualizar este tipo de convocatorias para todos los investigadores del IFC de manera que la participación en ellas sea cada vez más frecuente dentro de nuestra comunidad.

Adicionalmente, se favorecerá una cultura de la colaboración, tanto desde un punto de vista académico como financiero. Considerando la situación actual resulta cada vez más importante establecer colaboraciones académicas para tener mejor desarrollo y mayor impacto de las investigaciones. Es decir, es importante fomentar colaboraciones multidisciplinarias que permitan explotar las capacidades en términos de estrategias experimentales y de análisis de grupos de investigación particulares, de manera que se establezcan esfuerzos colaborativos y el impacto de los resultados obtenidos sea mayor. Este tipo de esfuerzos colaborativos también pueden impactar en términos de la obtención de recursos financieros ya que dentro de las convocatorias de financiamiento recientes las solicitudes grupales se ven favorecidas en términos de los montos que se pueden solicitar. En particular, si se aspira a adquirir equipos con tecnologías de punta para abordar preguntas experimentales.

Las publicaciones en revistas internacionales especializadas son el principal medio de comunicación de los resultados obtenidos como parte de la comunidad científica global. El impacto de estas publicaciones se puede percibir en los 133 artículos por año (promedio del periodo 2017-2020), que representan alrededor de dos publicaciones anuales por grupo de investigación. El trabajo realizado por nuestros académicos se

publica en revistas importantes para cada una de sus áreas, pertenecientes en su gran mayoría a los cuartiles 3 y 4 teniendo factores de impacto promedio por arriba de 4¹.

Un punto adicional que deberá ser revisado es el de los mecanismos de evaluación del personal académico. En el caso de los Investigadores, el mecanismo primordial de evaluación es el número de publicaciones obtenidas en un periodo particular. En este sentido, ha sido una inquietud del personal del IFC establecer mecanismos de evaluación que estén basados en la contribución académica del trabajo y no únicamente en el número de productos obtenidos a través, por ejemplo, de una revalorización de elementos de medición como el factor de impacto de una revista. A pesar de que esto puede estar aún muy lejos de poder establecerse, es importante continuar con la discusión en el seno de la comunidad de manera que puedan plantearse alternativas viables en este sentido. En el caso particular de los Técnicos Académicos, es fundamental reconocer la diversidad en términos de actividades que realizan e identificar posibilidades individuales de desarrollo académico de acuerdo con las inquietudes individuales. Algunos ejemplos serían favorecer la posibilidad de que realicen labores docentes, de formación de recursos humanos como tutores de licenciatura y posgrado, actividades de superación académica e incluso fomentar que realicen estudios de posgrado a través de su participación en el Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA). Es fundamental que tanto en las publicaciones como en las tesis derivadas de las investigaciones desarrolladas se otorgue el crédito correspondiente al personal de las Unidades de Apoyo para no afectar sus evaluaciones; de resultar designada directora, fomentaré una adecuada cultura del reconocimiento entre nuestra comunidad. En todos los casos, se buscará definir claramente los parámetros que serán tomados en cuenta para los diversos procesos de evaluación de acuerdo con el perfil de quien está siendo evaluada o evaluado y se reconocerá apropiadamente la labor docente de los miembros de la comunidad.

En el marco de la contingencia sanitaria por COVID19, el avance de los proyectos de investigación ha sufrido una disminución dramática. Además de la imposibilidad de realizar experimentos en los laboratorios por la baja en las actividades presenciales, a lo largo de los últimos meses se han presentado problemas serios para el abasto de materiales y reactivos, los equipos que no han sido utilizados han sufrido deterioro por falta de uso y mantenimiento. Es de esperarse que, aún y cuando en el mejor de los casos sea posible retomar actividades presenciales en los laboratorios de manera regular, el ritmo de las

¹ Información presentada por el Dr. Félix Recillas Targa en el informe anual de labores 2020 del Instituto de Fisiología Celular el 2 de septiembre de 2021.

investigaciones no se repondrá de manera inmediata. Esto por supuesto, también tendrá un fuerte impacto en la generación de publicaciones y la formación de capital humano. Será necesario construir alternativas creativas para recuperar la continuidad de nuestro trabajo y estar preparados en caso de que las actividades presenciales deban ser intermitentes.

2. Docencia y Formación de Capital Humano

Los estudiantes son el alma y motor del IFC, por lo que nuestra comunidad académica siempre ha tenido un enorme compromiso con la docencia y la formación de capital humano.

De manera regular se imparten diversos cursos a nivel licenciatura y posgrado. Sin embargo, la suspensión de actividades presenciales derivada de la contingencia sanitaria por COVID19 nos ha impuesto el desafío de replantear los mecanismos de enseñanza y evaluación de los conocimientos adquiridos. En este sentido, será un reto importante en el futuro cercano buscar alternativas virtuales o híbridas no sólo para las clases teóricas sino para las actividades prácticas, esenciales en el desarrollo de las ciencias experimentales.

La incorporación de alumnos a los proyectos de investigación desde etapas tempranas de su formación es sumamente importante para su desarrollo. La mayor parte de nuestros alumnos de nivel Licenciatura, provienen de las Facultades de Ciencias, Ingeniería, Medicina y Química. En particular, los alumnos cuyas licenciaturas están enfocadas en la investigación como la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica y la Licenciatura en Neurociencias son una fuente invaluable de jóvenes talentosos con un interés muy particular por la investigación científica. El caso específico de la Licenciatura en Neurociencias representa una situación especial ya que se originó dentro del IFC y la comunidad académica de nuestro Instituto está cada vez más vinculada con la formación académica de estos alumnos, tanto al impartir clases como al recibirlos en sus laboratorios para la realización de prácticas profesionales, servicio social y tesis.

La relación entre el IFC y las licenciaturas que le son más afines se ha visto beneficiada con la participación de académicos de nuestro Instituto en los comités académicos y de titulación. En este sentido, se buscará integrarse en cuerpos colegiados que permitan ampliar los mecanismos de comunicación y vinculación entre nuestra entidad académica y aquellas con las que aún no tenemos participación directa. De manera paralela, se plantea realizar jornadas académicas (jornadas de puertas abiertas, series de seminarios en

las facultades) que permitan que los alumnos interesados conozcan la oferta de investigación del IFC y las posibilidades para que realicen alguna etapa de su formación académica con nosotros.

En lo que se refiere a los estudiantes de posgrado, nuestros alumnos fundamentalmente pertenecen a los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas y Doctorado en Ciencias Biomédicas. Somos entidad participante también del programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas y nuestra participación en este programa va creciendo paulatinamente, en particular entre los investigadores de reciente contratación. En este sentido, es fundamental continuar con la participación activa de la comunidad del IFC en los Comités Académicos, tanto de la persona representante de la Dirección como de los representantes de tutores y alumnos, para apoyar en la toma de decisiones cruciales para el desarrollo académico de los alumnos o para la incorporación de académicos al padrón de tutores.

Un punto importante que está pendiente en la Coordinación de Enseñanza del IFC es el de realizar un seguimiento de los egresados y graduados de nuestro Instituto. Hacer un análisis de esta naturaleza nos permitirá llevar a cabo un ejercicio de evaluación sobre el impacto que nuestro trabajo ha tenido en la formación de capital humano y el beneficio que éste ha tenido para la sociedad.

El alumnado ha sido una de las poblaciones más afectadas por la contingencia sanitaria por COVID19. Por un lado, sus proyectos de investigación se han visto impactados y por lo tanto se ha afectado su desarrollo académico, posibilidades de graduación y desempeño profesional. Por otro lado, no menos importante, el disminuir sus actividades presenciales ha reducido el contacto con otros compañeros de clase o de laboratorio. Esto ha generado diversos problemas emocionales que pueden desencadenar otro tipo de dificultades. Sin duda la incorporación reciente de una sede del grupo ESPORA psicológica de la Facultad de Psicología de la UNAM en nuestra comunidad, ha sido de suma importancia para identificar y atender las necesidades emocionales de la población estudiantil. Un ejemplo de esto es que hemos planteado, de la mano con la Coordinación de Difusión y Divulgación del IFC, una serie de charlas sobre alternativas profesionales y laborales para egresados de licenciaturas y posgrados. El objetivo de estas charlas será ampliar las perspectivas profesionales para nuestros alumnos, esperando que de manera directa pueda también apoyarlos en el aspecto emocional.

También resulta deseable reactivar, en cuanto sea posible, actividades académicas presenciales (además de las docentes) que se realizaban de forma regular antes de la emergencia sanitaria; en concreto eventos como la feria anual de carteles, y otros en los que sea prioritaria la convivencia entre estudiantes. Por

supuesto, también es indispensable reactivar su participación en congresos (nacionales e internacionales) o estancias de investigación en otras instancias académicas. Este tipo de actividades enriquece de manera invaluable la formación de los alumnos y amplía sus horizontes académicos. Una alternativa adicional, sería la creación de espacios informales, amigables, en donde quienes conforman el IFC puedan relacionarse para así restablecer los elementos esenciales de la comunidad: el intercambio de ideas en un ambiente de respeto.

Adicionalmente, es fundamental acompañar a los alumnos que han tenido complicaciones en los trámites académico-administrativos como consecuencia de la reducción de actividades derivadas de la contingencia sanitaria por COVID19. Es crítico hacer un análisis y un replanteamiento de los proyectos desarrollados por el alumnado de manera que, a pesar de las circunstancias, se adquieran las capacidades esperadas para cada uno de los niveles académicos sin comprometer la rigurosidad y los estándares altos que caracterizan a nuestra población estudiantil. En el caso de los alumnos de Licenciatura, los procesos de titulación han sido fuertemente afectados, por lo que será importante mantener los lazos de comunicación entre el IFC y las autoridades de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) y de las distintas facultades y escuelas para ayudar a resolver estas situaciones. Desde el punto de vista académico, también será importante que cada alumna o alumno, junto con sus tutores, considere alternativas en las opciones de titulación existentes para afectar lo menos posible su formación futura. Para los alumnos de Doctorado, cuyo requisito más importante de graduación es el publicar los resultados centrales de su investigación en un artículo en una revista indizada de circulación internacional, el retraso en la adquisición de resultados y el envío de los manuscritos para su eventual publicación ha sido dramático. Para poder apoyarlos, se han planteado ya algunas alternativas de graduación desde los Comités Académicos y se espera que este tipo de diálogos colegiados continúen analizando cuidadosamente el desarrollo de la contingencia sanitaria. Otra posibilidad sería la de facilitar la postulación a becas de unos cuantos semestres para estos alumnos en etapas terminales, de manera que puedan continuar como alumnos de tiempo completo dentro de los tiempos establecidos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado.

3. Comunicación y Difusión de la Ciencia

Uno de los mayores retos para un Instituto como el nuestro, en el que fundamentalmente se realiza investigación básica, es el de ser capaces de comunicar la relevancia de nuestro trabajo para el público en general. Existe ya un trabajo importante en este sentido, sin embargo, es necesario aumentar nuestras capacidades. En particular, la situación derivada de la contingencia sanitaria por COVID19 ha dejado expuesto el desconocimiento y la desconfianza hacia la ciencia que existe entre la población. Es por lo tanto nuestra responsabilidad contribuir para que el conocimiento y el razonamiento científico permeen hacia la sociedad y se reconozca la importancia de la investigación científica para el crecimiento de las sociedades.

La Coordinación de Difusión y Divulgación ya organiza eventos públicos a través de diversos formatos tanto presenciales como virtuales en donde se abordan distintos temas relacionados con nuestras investigaciones. Para mejorar nuestra capacidad de comunicación, una propuesta es que el personal de dicha Coordinación realice actividades con el personal académico interesado en donde podrían abordarse habilidades como la escritura de textos y elaboración de materiales de divulgación, o para realizar presentaciones de manera más didáctica dirigida a públicos no especializados.

Además, se percibe que las y los alumnos se interesan cada vez más por participar en actividades de comunicación de la ciencia, así que ejercicios académicos como los anteriores podrían también dirigirse a la población estudiantil.

4. Ética e Integridad Académica y Científica

El quehacer científico y el avance de la ciencia están ligados necesariamente a fuertes principios éticos y de integridad académica y científica. Existen numerosos casos identificados en los que fallas en estos procesos no sólo han tenido consecuencias graves en términos de credibilidad del quehacer científico, sino que también detienen el progreso del conocimiento. En general, es difícil de identificar este tipo de situaciones y para lograrlo se requiere invertir una enorme cantidad de recursos tanto humanos como financieros.

El IFC cuenta ya con un código de ética e integridad científica, sin embargo, hace falta realizar una revisión del documento y establecer (de manera permanente o transitoria) comités de ética que permitan identificar y en su caso sancionar comportamientos contrarios a los principios planteados en los Lineamientos para la Integración, Conformación y Registro de los Comités de Ética en la Universidad Nacional Autónoma de México, publicados el 19 de agosto de 2019.

En particular, es necesario revisar la integración del Comité de Cuidado y Uso de Animales para la Enseñanza e Investigación y del Comité de Bioseguridad, que ya se encuentran en funcionamiento en el IFC, para que se cumpla cabalmente con los Lineamientos antes mencionados. Además, es fundamental replantear el Comité de Ética de la Investigación y el de Integridad Académica y Científica.

5. Equidad de Género y Diversidad

Una de las problemáticas más relevantes para la vida académica Universitaria en los últimos años, está relacionada con la Equidad de Género y la Diversidad. La administración central ha realizado esfuerzos muy importantes en el establecimiento de mecanismos que permitan crear una cultura diferente, en la que cada integrante de nuestra comunidad pueda desarrollarse académicamente en un ambiente libre de cualquier tipo de violencia o discriminación.

Por lo tanto, es esencial trabajar desde el interior de cada una de las entidades académicas, de la mano con las Comisiones Internas para la Igualdad de Género, para reconstruir nuestra sociedad entre todas y todos. En el caso particular del IFC, será importante continuar con la realización de actividades como seminarios y conferencias en donde se expongan problemáticas y se invite a la reflexión. Pero es necesario realizar otro tipo de actividades, involucrando grupos más focalizados, en donde la apertura al diálogo pueda ocurrir con mayor facilidad. De esta manera tal vez sería posible identificar puntos de inquietud y riesgo en nuestra comunidad.

En este sentido, también es fundamental continuar con el trabajo realizado por la UNAM, a través tanto de la Defensoría de los Derechos Universitarios, Igualdad y Atención a la Violencia de Género, como de la Coordinación para la Igualdad de Género, para que la comunidad conozca los protocolos de denuncia, además de las sanciones posibles y sus consecuencias. Es esencial también fortalecer los mecanismos de comunicación que ya se han establecido con las oficinas jurídicas de instancias como la Oficina del

Abogado General, la Coordinación de la Investigación Científica o la Coordinación General de Estudios de Posgrado, de manera que sea claro cuál debe ser el tratamiento de las denuncias y los mecanismos de comunicación de las sanciones. Una acción clave que requiere atención inmediata, en cuanto se reactiven las capacitaciones correspondientes, es la de incorporar Personas Orientadoras Comunitarias (POC) al interior de nuestra comunidad para brindar el apoyo y la orientación necesarias.

Un elemento clave para la reconstrucción de nuestra comunidad a través del establecimiento de una nueva cultura social, es la restauración de la confianza en las instituciones y las autoridades universitarias; esta únicamente se puede obtener a través de mecanismos de comunicación estrecha y acciones claras.

6. Administración

6.1 Normatividad

La comunidad académica del IFC ha crecido y se ha modificado significativamente en los últimos diez años, a tal grado que, desde la comunidad, han surgido inquietudes sobre la normatividad y organización del Instituto que deben ser atendidas. El Reglamento Interno del Instituto, establece su naturaleza física y jurídica, por lo que una revisión al documento vigente (aprobado en septiembre de 2013) podría ser un ejercicio en comunidad que nos permita replantear elementos como la integración del Consejo Interno, la estructura y organización de los Departamentos, el nombramiento de los Jefes de Departamento, los mecanismos de contratación de nuevos investigadores, entre otros.

Un caso importante que ejemplifica la necesidad de revisar nuestro Reglamento Interno es el del Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Aplicaciones Interactivas para la Neurorehabilitación. A pesar de que este grupo tiene resultados tanto en términos de publicaciones como de formación de capital humano y sus productos tienen el valor añadido de representar un vínculo directo con el desarrollo tecnológico, su lugar dentro del IFC ha permanecido ambiguo desde su formación. Por lo tanto, resulta indispensable evaluar y considerar a este grupo de investigación dentro de la estructura del Instituto. Casos similares que deben analizarse son las Unidades de Bioinformática y de Edición Genética y Criopreservación.

Desde el punto de vista de la administración del Instituto, es necesario realizar una evaluación y mejora continua de los procesos. Uno de los aprendizajes más importantes que nos ha dejado la contingencia

sanitaria por COVID19, ha sido la importancia de la comunicación entre la Dirección del Instituto, los estudiantes, el personal académico, de confianza y de base a través de la presencia de representantes de todos los sectores en la Comisión Local de Seguridad Ampliada establecida desde el inicio de la suspensión de actividades presenciales en marzo de 2020. En este sentido, es fundamental fortalecer los mecanismos de comunicación que permiten identificar problemas rápidamente y encontrar soluciones.

6.2. Infraestructura

En cuanto a la infraestructura del IFC es necesario continuar con los esfuerzos ya realizados para completar el equipamiento del Vivarium para que pueda entrar en funcionamiento lo más pronto posible. Por supuesto debe ser una prioridad el mantenimiento y mejora de los espacios en función de las necesidades que se presenten.

En términos de equipo, si bien es cierto que sería deseable adquirir equipos novedosos que permitan ampliar el espectro de estrategias experimentales que pueden aplicarse en el IFC, también resulta sumamente importante iniciar un proceso de renovación de los equipos de uso cotidiano y común como son centrífugas de baja velocidad, ultracentrífugas y ultracongeladores.

CONSIDERACIONES ADICIONALES

El periodo 2021-2025 estará marcado por varios elementos que irremediamente tendrán un fuerte impacto en nuestras actividades de investigación y docencia.

En primer lugar, estamos inmersos desde hace 18 meses en una situación inédita derivada de la contingencia sanitaria por COVID19 Esta pandemia ha detenido prácticamente todas nuestras actividades de investigación debido a las limitaciones para poder realizar actividades presenciales ya que la gran mayoría de nuestros proyectos dependen de la realización de experimentos en el laboratorio. En este sentido, los próximos meses estarán ligados a la transición entre las actividades virtuales (en línea) y las actividades presenciales. Como ya se mencionó, para el tipo de investigación que realizamos en el IFC es indispensable retomar actividades presenciales con un nivel de regularidad que permita la realización de experimentos a largo plazo, la utilización de los servicios de apoyo brindados por nuestras Unidades de Servicio y la distribución de reactivos e insumos de laboratorio.

Gracias a las acciones conjuntas de la dirección actual, de la administración central de nuestra Universidad y la del IFC, así como de los trabajadores de base y los estudiantes, ha sido posible que las actividades en el Instituto no se detengan completamente. La estrecha comunicación que ha habido entre estos sectores y el aprendizaje conjunto ha permitido que de una u otra manera nuestros proyectos de investigación continúen. Es de esperarse que con el avance de la campaña de vacunación hacia a la población más joven, la investigación experimental pueda ir retomando su curso paulatinamente durante los próximos meses. Sin embargo, también hay que contemplar que es probable que a lo largo de este camino existan retrocesos y debemos ser conscientes de las consecuencias que tienen nuestras acciones cotidianas. En el marco de la contingencia sanitaria por COVID19 la comunidad del IFC, como la gran mayoría de la población de nuestro país, ha sido afectada directamente: hemos perdido alumnos, familiares, compañeros trabajadores y académicos debido a esta enfermedad. Además, las consecuencias psicológicas y emocionales de la suspensión de actividades presenciales, el estrés aumentado por la falta de perspectivas, a los que se le suma el aislamiento físico, están generando una gran cantidad de problemas cuyas consecuencias aún estamos por identificar y enfrentar.

A pesar de que podría pensarse que un evento como la contingencia sanitaria por COVID19 debería resaltar en la población en general la importancia de la investigación científica, parece que actualmente en el mundo y en nuestro país, se ha generado un efecto opuesto y existe una desconfianza hacia la investigación científica y las instituciones universitarias. En este sentido, será un reto contribuir dentro de nuestras posibilidades y de la mano con las autoridades Universitarias para restaurar la confianza social hacia el trabajo de nuestra comunidad.

El futuro inmediato no parece fácil ni para la investigación científica, ni para el IFC en particular, sin embargo, será un momento importante para reencontrarnos como comunidad y enfrentar el futuro trabajando juntos para continuar desarrollando el Instituto de renombre que hemos construido a lo largo de las últimas cuatro décadas. En este sentido, la solidaridad, la empatía y el sentido de comunidad son valores que deben ser resaltados durante el próximo periodo.

JUSTIFICACIÓN PERSONAL

El IFC es una entidad académica consolidada con un lugar muy importante dentro del Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM. Los académicos, trabajadores de base, funcionarios y estudiantes que conformamos la comunidad del IFC trabajamos continuamente para comprender diversos procesos relacionados con la fisiología celular y, de manera general, por el avance del conocimiento científico. En este contexto, la Dirección del IFC ha tenido y debe continuar ejerciendo un papel fundamental para coadyuvar las labores centrales de nuestra comunidad académica.

He sido parte de la Universidad desde que realicé mis estudios de licenciatura en la Facultad de Ciencias y de la comunidad del IFC desde mis estudios doctorales. A partir de mi incorporación a la planta académica del Instituto he podido aprender mucho sobre la UNAM en general, no sólo en términos de su estructura y funcionamiento, sino también de la importancia social de nuestra Universidad.

Estoy convencida de que nuestra Universidad a través de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura y el conocimiento, participa como un componente clave en nuestro país generando posibilidades de movilidad social ascendente al favorecer el crecimiento profesional y cultural del alumnado y, por lo tanto, fortaleciendo el tejido social y económico del país. Las labores sustantivas de nuestra Máxima Casa de Estudios deben desarrollarse desde cada una de las entidades académicas y en este contexto el IFC debe no solo acompañar sino participar en el desarrollo de nuestra Institución.

De resultar designada en este proceso, me comprometo a cumplir con las responsabilidades de la Dirección siempre teniendo en cuenta el bienestar de la comunidad, ejerciendo estas labores con honestidad, responsabilidad y respeto en el marco de la normatividad Universitaria.