

Plan de trabajo para la Dirección de Instituto de Matemáticas

Periodo 2024-2028

Daniel Juan Pineda

1 Presentación

El Instituto de Matemáticas (IM) es la institución más importante del país en esta disciplina. Recién cumplió 80 años de labores y ha sido semillero de todas las instituciones que realizan investigación en matemáticas en México. Si bien, en sus orígenes se concentró en las áreas básicas de la matemáticas, actualmente y en respuesta a los retos modernos de las ciencias matemáticas, sus áreas se han expandido a una amplia gama de especialidades, desde áreas tradicionalmente básicas hasta matemáticas aplicadas en muy diversos ramos. Con esto, el IM ha respondido a los requerimientos de nuestra sociedad en todo donde se ha requerido, por ejemplo, personal del IM colaboró en desarrollar modelos para la comprensión y la respuesta a la reciente crisis sanitaria por COVID-19. El IM, por otro lado, mantiene liderazgo en varias ramas de la matemáticas, muestra de esto son los recientes premios nacionales e internacionales que recibieron personal del IM.

A lo largo de sus historia, el IM ha mantenido y fortalecido su riqueza intelectual para llevar a cabo sus labores sustanciales como son: Investigación en todas las áreas de la matemáticas y en el más alto nivel de excelencia; formación de recursos humanos en todos los niveles, vinculación con la sociedad.

El personal académico del IM es heterogéneo, hay diferentes grupos especializados con líderes que mantienen un nivel de investigación de excelencia y en algunos casos se han incorporado jóvenes que van renovando las generaciones y continúan con alto grado de producción y compromiso institucional. Naturalmente se han agrupado ya sea en la sede de la ciudad de México o en las foráneas.

La labor de formación de recursos humanos es una tradición que se cultiva con dedicación y el IM es una de las instituciones más importantes en cuanto a la formación de recursos humanos, desde licenciatura hasta posgrado. Esto se mantiene gracias a su cercanía, no solamente física, a la Facultad de Ciencias. No es exagerado mencionar que casi todas las generaciones de la Facultad de Ciencias han tenido contacto con algún investigador del IM. Este constante flujo de estudiantes se ha mantenido por muchos años y ha sido enriquecedor

para el desarrollo del país a lo largo de toda la existencia del IM.

Adicionalmente a la enseñanza tradicional, el IM ha creado y desarrollado diferentes programas para promover métodos de enseñanza de matemáticas a todos los niveles, estos métodos van desde programas formales a no formales donde se busca promover los métodos y apreciar los alcances y belleza de las matemáticas. Estas actividades son muy diversas como entrenamiento para participantes en las olimpiadas de matemáticas, particularmente para los equipos femeniles, festivales para todo público, software especializado o actividades para acercarse a la matemática de manera lúdica.

Naturalmente, para que las actividades sustantivas del IM se puedan mantener, se necesita una administración sólida y que se relacione de manera armónica con todo el personal, recientemente han habido malentendidos en el desarrollo administrativo y el personal académico lo ha sentido y repercute en el buen rendimiento diario.

El IM debe mantener su liderazgo en todas las áreas que le competen: investigación, formación de recursos humanos y vinculación con la sociedad.

2 Investigación

1. Aunque hay grupos de investigación bien consolidados, hay aún algunas áreas que tienen poco personal y requieren impulso particular. La Dirección y el Consejo Interno deben trabajar en conjunto para identificar grupos que necesiten refuerzo y promover que puedan incorporarse jóvenes investigadores o investigadoras, buscar un flujo continuo de becas posdoctorales en estas áreas.
2. Promover la búsqueda de financiamiento externo, ya sea mediante los diferentes programas de la DGAPA-UNAM, el CONAHCYT y/o organismos internacionales.
3. Sedes foráneas, estas sedes son muy heterogéneas y algunas tienen muy poco personal de tiempo completo de la UNAM, es necesario buscar nuevas plazas para algunas sedes para remediar este desbalance. La Dirección y el Consejo Interno deben mantener una estrecha relación con las sedes foráneas.
4. El IM debe renovar y fortalecer sus relaciones con otras entidades universitarias como el IIMAS y el CCM y otras donde se desarrollen áreas

emergentes y en donde las matemáticas son fundamentales.

5. El IM debe renovar y fortalecer sus relaciones con organismos internacionales, por ejemplo, promover y renovar la relación con el MSRI, BIRS, AIM, NSERC y CNRS, entre otras. Revisar estos convenios, promoverlos ampliamente y actualizarlos.
6. Revisar su colaboración con Casa Matemática Oaxaca, actualizar los términos de esta colaboración en conjunto con el CCM, el IIMAS y BIRS.
7. Los procesos de contratación son siempre controversiales, buscar el fortalecimiento de las Comisiones del IM que revisan y promueven los procesos de contratación.
8. La evaluación del personal académico debe actualizarse y promover su difusión entre el Personal Académico para que se tenga claro este proceso y las instancias que intervienen.
9. Buscar la contratación de más investigadoras y técnicas académicas.

3 Docencia

1. Mantener estrecha colaboración con la Facultad de Ciencias, particularmente mantener actualizado un padrón de necesidades en cuanto a áreas emergentes que requieran matemáticas de vanguardia. Esto sin olvidar las áreas clásicas.
2. Promover el intercambio internacional de los estudiantes de posgrado.
3. Promover la incorporación de más mujeres a nuestros programas docentes.
4. Desarrollar material educativo digital, donde se mantenga una amplia base de datos con material de apoyo en las matemáticas. El área de Cómputo Científico del IM tiene las bases y conocimiento para esta tarea. Esto incluye la constante actualización de los programas “Descartes” y “Prometeo”.

5. Revisar y, de ser necesario, ampliar y rediseñar los programas docentes no formales en los que participa el IM, estos son: “Círculos Matemáticos” y PROFE.
6. Mantener el apoyo a los diferentes equipos de las Olimpiadas de Matemáticas, especialmente los equipos femeniles.

4 Divulgación y Vinculación

El IM ha llevado a cabo una gran cantidad de eventos de divulgación, algunos han llegado a un público muy amplio y han adquirido prestigio importante. Las actividades se han llevado a cabo en todas las sedes, van desde exposiciones, talleres y visitas a centros educativos, hasta colaboración con diferentes entidades gubernamentales. Propongo las siguientes acciones:

1. Revisar y actualizar el área de divulgación del IM, crear una “Unidad de Divulgación’ y Vinculación’. Esta Unidad coordinará estas actividades, su diseño, actualización y relaciones del IM con la sociedad.
2. Promover un “Día de Puertas Abiertas” en el IM, donde se hará un llamado amplio para que jóvenes visiten el IM y se entrevisten con Investigadoras e Investigadores, Alumnas y Alumnos, así como Técnicas y Técnicos Académicos.
3. Promover entre el Personal Académico la importancia de la divulgación.
4. Promover contacto estrecho con la Dirección General de Comunicación de la Ciencia para promover actividades de matemáticas en diferentes formatos y diferentes medios (presenciales o virtuales).
5. Esta Unidad también coordinará las relaciones del IM con otras entidades nacionales o internacionales. En particular llevará a cabo un constante censo sobre entidades que ofrecen financiamiento o con las que el IM pueda desarrollar proyectos conjuntos que generen recursos extraordinarios.
6. Desarrollar actividades de difusión especialmente dirigidas a alentar la participación de niñas en las ciencias.
7. Promover Escuelas de Verano o Invierno en todas las sedes.

5 Igualdad de Género

La Dirección debe establecer claramente que hay cero tolerancia a la violencia de género. A este respecto, propongo las siguientes acciones:

1. Revisar y actualizar continuamente las Comisión Interna para la Igualdad de Género (CInIG).
2. Promover talleres y actividades para resaltar la relevancia de la Igualdad de Género en el IM, la UNAM y en nuestra sociedad.
3. Promover la visibilidad de la CInIG para que se tenga un protocolo claro y accesible para resolver situaciones de violencia de género.
4. Aumentar el número de Personas Orientadoras Comunitarias en todas las sedes del IM.
5. Promover la contratación de Investigadoras y Técnicas Académicas.

La Comunicación interna es muy importante para el buen desarrollo de una Entidad. La pandemia reciente causó mucho daño a la convivencia y desarrollo emocional en nuestra sociedad, esto no fue ajeno al IM. Es palpable que la comunicación interna en el IM, incluyendo sus sedes foráneas, ha sido fracturada. Una manera de restablecer esta comunicación es retomar los diferentes seminarios y retomar el Coloquio semanal del IM, este Coloquio es un espacio natural para reunirse y comentar el quehacer cotidiano. El Coloquio promoverá la participación de todas las sedes.

La Dirección promoverá visitas regulares a las diferentes sedes y así identificar problemas y buscar sus soluciones a tiempo. La Dirección buscará comunicación constante con todo el personal del IM, promoverá que la comunidad se acerque a sus organismos internos (Consejo Interno o Comisiones Evaluadoras).

6 Consideraciones Finales

El IM tuvo recientemente una crisis administrativa y de liderazgo. Esto causó distanciamiento entre el personal del IM en todos los niveles, Académico, Administrativo y de Confianza. Un problema inmediato a resolver es el restablecimiento de la confianza del personal hacia sus autoridades. Para

esto, buscaré promover el diálogo y soluciones inmediatas que involucren a quien se sienta afectado. Adicionalmente, se deberá restablecer los diferentes proyectos que se interrumpieron o cancelaron. El IM deberá retomar el liderazgo nacional e internacional que obtuvo a lo largo de sus 80 años de existencia.