

## **Resumen Ejecutivo del Plan de Trabajo (2023-2027)**

**Carlos Amador Bedolla**

El presente Programa de Trabajo mantiene, inevitablemente, una estrecha relación con los dos documentos que presenté en relación con la designación de la persona directora de la Facultad de Química para el periodo 2019-2023: el Programa de Trabajo con el que concursé ante esta Junta de Gobierno y el Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023 que presenté a la Administración Central luego de ser designado director de esta Facultad.

Es particularmente gratificante encontrar que la abrumadora mayoría de las propuestas del mencionado Plan de Desarrollo fueron iniciadas y una importante fracción de las mismas fue llevada a término con éxito en la gestión que ahora concluye. Con base en esto presento el Programa de Trabajo para el periodo 2023-2027 que busca la continuación, consolidación, aplicación y seguimiento de las propuestas del Plan de Desarrollo; con la adición de unos pocos objetivos específicos que complementan un esfuerzo institucional que, sostengo, ha sido exitoso. (N. B. La numeración corresponde a la del Plan de Desarrollo de la Facultad de Química.)

Este resumen incluye una primera lista de algunos logros de la actual administración que serían mantenidos y fortalecidos, y continua con la mención de los objetivos específicos que, en adición a los del plan de desarrollo 2019-2023, constituirían el plan de desarrollo para los próximos cuatro años. En aras de la brevedad, este resumen ejecutivo no incluye todos los programas propuestos que se pueden encontrar en el Plan de Trabajo completo.

### **Algunos logros**

- Creación y consolidación de la Unidad de Género. La Unidad ha permitido que la Facultad sea líder en la aplicación de la política universitaria en cuestiones de Género.
- Creación de la Coordinación de Unidades de Servicios. La Coordinación ha homogeneizado y normalizado el trabajo de las siete Unidades de Servicio con que cuenta actualmente la Facultad, colaborando en el incremento de la obtención de ingresos extraordinarios.
- Creación de la Unidad de Servicios y Desarrollo Farmacéutico. De reciente creación, la USEDEF se desarrolla con base en un estudio de mercado. Su instalación y equipamiento está en proceso con el apoyo financiero de una campaña específica dirigida por el Patronato de la Facultad.
- Consolidación y fortalecimiento de las actividades del Patronato de la Facultad. La participación del Patronato se ha intensificado y diversificado para incluir, por ejemplo, la creación de la red de egresados y la difusión del ciclo de conferencias “Nuestros egresados en el mundo”.
- Consolidación y fortalecimiento de las unidades foráneas de la Facultad. Las cinco unidades periféricas y foráneas se han consolidado para constituirse como polos especiales de desarrollo. Este exitoso modelo sugiere posibles ampliaciones.

### **Objetivos específicos adicionales**

1. Mejora de la educación y formación del alumnado

### 1.1 Actualización permanente de los programas y planes de estudio

La actualización de los planes de estudio de las cinco carreras antiguas es urgente. Luego de las limitaciones experimentadas durante la pandemia, hemos intensificado los trabajos que llevarán a ese fin. La estrategia que se plantea para el futuro es continuar con los trabajos previos —que incluyen ya la aprobación de la evaluación de las carreras por parte de los Consejos Académicos de Área correspondientes, y acuerdos previos dentro de la comunidad sobre algunas modificaciones que se habrán de incluir en los nuevos planes, como la ampliación y renovación de la oferta de materias optativas tanto disciplinarias como de habilidades adicionales (*soft skills*) — y añadir algunas nuevas propuestas. Una muy relevante es la oferta de especialidades en las cinco carreras originales que serían acopladas como una opción adicional de titulación.

### 1.2 Garantizar el desarrollo integral de nuestros estudiantes

La actualización de los planes de estudio será dirigida también a propiciar el desarrollo integral de nuestros estudiantes a través de la oferta de materias que atiendan el aprendizaje de conocimientos y la adquisición de habilidades detectadas como faltantes en los diagnósticos mencionados (programación, idioma inglés, materias sociohumanísticas y económico-administrativas, expresión oral y escrita, entre otras)

### 1.3 Atención a alumnos de prepa PREQUIM I y II

Se formalizará el Programa para el Fortalecimiento de la Calidad del Aprendizaje en Matemáticas y Química del alumnado del bachillerato universitario; cuyo planteamiento ha sido iniciado por las personas directoras de la Escuela Nacional Preparatoria, la Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades, la Facultad de Ciencias y la Facultad de Química y que ha sido presentado a la Secretaría General.

### 1.7 Sustentabilidad

Propongo la creación de la Unidad de Desarrollo Sustentable, como área responsable de impulsar, crear, articular y gestionar los proyectos académicos relacionados con la sustentabilidad en la Facultad. La actualidad de los temas de sustentabilidad influye potencialmente en todas las actividades de la Facultad, desde el uso de materiales y sustancias en la enseñanza, la realización de investigaciones científicas sobre el tema, la inclusión de sus ideas y métodos en la formación de los profesionales de la química, etcétera.

## 2. Fortalecimiento y ampliación de la planta académica y la infraestructura para la investigación y el posgrado

### 2.1 Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera de la UNAM

Durante la presente administración fueron contratados 51 nuevos profesores de tiempo completo, la mayoría de ellos dentro del programa SIJA, lo que redujo en casi dos años y medio el promedio de edad de este grupo académico. Estas contrataciones interinas se realizaron con estricto rigor académico. Continuaremos este exitoso programa enfocando el esfuerzo en detectar las áreas de investigación y las necesidades de los distintos departamentos académicos para mantener la investigación, reforzar la

docencia y enfocar nuestra atención a los temas más novedosos de la investigación moderna en química.

Al respecto, buscaremos formalizar y consolidar la atención a las personas contratadas que, en muchos casos, no conocen con la debida profundidad las oportunidades, derechos y obligaciones de su recientemente adquirida responsabilidad. El esfuerzo que hemos realizado para informar, acompañar, incitar y vigilar el desarrollo académico de nuestros recién contratados quedará formalizado en un protocolo estandarizado que facilite su incorporación a nuestra comunidad.

## 2.2 Fortalecimiento de los posgrados que imparte la Facultad

La oferta de posgrado de la UNAM está centrada en los Programas de posgrado independientes de las entidades participantes. Las condiciones en los que se estudia el posgrado difieren entre las entidades participantes, ya sean estas Facultades o Institutos. La Facultad de Química al participar en 9 programas universitarios, ofrece entornos y profesores que atienden cabalmente las necesidades de investigación científica que caracterizan este nivel de estudios, y que complementa la formación académica del estudiante con la participación en labores docentes para obtener una preparación académica holística. Aprovecharemos esta ventaja para atraer estudiantes a realizar su posgrado en la Facultad, con un énfasis especial en nuestros propios egresados de licenciatura, incrementando nuestra matrícula. Formalizaremos este proceso estableciendo un programa que permita a los estudiantes de posgrado —y a los becarios posdoctorales— participar en la docencia de la licenciatura en las asignaturas de su especialidad.

## 2.3 Potenciar la producción científica tanto básica como aplicada y su difusión

La investigación científica en México y en el mundo es cada vez menos el esfuerzo de un pequeño grupo de trabajo liderado por un investigador y cada vez más el esfuerzo de un conjunto multidisciplinario de grupos de trabajo. De la misma manera, hay una presión creciente por realizar investigación dirigida a la atención —y posible solución— de problemas locales de la sociedad incluidos los que tienen una dimensión nacional. La Facultad de Química atiende estas tendencias. Estudiaremos el equilibrio adecuado para nuestra entidad académica en estos aspectos, y propiciaremos su cumplimiento.

## 3. Fortalecimiento de la vida académica

### 3.1 Formación y superación docente

En la presente administración se aplicó un programa de contratación de profesores de tiempo completo en el que se distinguieron tres esquemas. El esquema tradicional busca una carrera académica que con el tiempo se resulte en un líder de un grupo de investigación (que alcanzará a lo largo de su carrera los logros que permiten actualmente la designación como SNI III). El esquema 20/20 que prevé una carrera académica que fomenta investigación científica dentro de un grupo de investigación maduro y liderado por otro profesor (y que permita alcanzar al profesor 20/20 los niveles de SNI I o II) al mismo tiempo que una actividad de enseñanza y administración docente a la que dedique la mitad de sus horas de trabajo. Y el esquema 0/40 que prevé una carrera

académica dedicada por entero a las actividades de enseñanza y administración docentes, con particular atención de los cursos iniciales y del tronco común de nuestras carreras. Para que este esquema, que considero esencial para lograr el cabal cumplimiento de las responsabilidades de una Facultad en la actualidad, la evaluación de estas actividades distintas debe ser adecuadamente apreciada por las comisiones evaluadoras. Dirigiré la extensión de los protocolos de evaluación de las actividades académicas para que reflejen adecuadamente esta necesidad.

#### 4. Grupo de análisis estadístico moderno

El grupo de análisis estadístico moderno realizó análisis estadísticos de todos los historiales académicos de las dieciocho generaciones que han cursado los planes de estudio actuales. De esta gran cantidad de resultados hemos seleccionado un resumen documentado en un libro. Los hallazgos han iniciado algunas propuestas de acciones que deben impulsarse, implementarse y analizarse.

#### 6. Conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura y equipamiento

##### 6.1 Infraestructura

La investigación actual en química depende de técnicas experimentales que requieren equipos y aparatos de muy alta sofisticación y, por tanto, de muy alto costo. Adicionalmente, estas técnicas experimentales progresan y se refinan a gran velocidad por lo que mantenerlas actualizadas es muy oneroso. Si bien la Facultad de Química ha intentado atender esta exigencia a través de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Investigación y la Industria, no hemos encontrado la manera de garantizar mantenernos a la vanguardia en esta oferta lo que resulta en una desventaja para la realización de nuestra investigación —y, colateralmente, para la formación de nuestros profesionales. Propongo la creación de un programa de adquisición de equipos que prevea, de acuerdo con la comunidad de la Facultad y con información acerca de los equipos existentes en otras dependencias universitarias, las necesidades en esta área y que establezca las actividades —colaboraciones, proyectos y campañas de financiamiento— que permitan mejorar la oferta de equipos accesibles a nuestra comunidad. Otro enfoque para el mismo objetivo será concertar con otras entidades de la UNAM la adquisición y disponibilidad compartidas de equipamientos de alta gama.

En relación a las necesidades de espacio para la función docente, se continuará con la revisión de usos actuales y una cuidadosa asignación de tareas para el Edificio en construcción en el área adyacente a nuestro Edificio Mario Molina y cuya fecha de entrega está estimada para el año 2024.

#### 9. Actividades del Comité de Éticas

En el pasado reciente las responsabilidades éticas de nuestro trabajo se han ampliado y diversificado, de manera tal que resulta difícil que la comunidad entera las conozca lo que pone en riesgo su cumplimiento. Propongo la creación de un programa de creación de los protocolos de ética de la Facultad de Química, su comunicación a toda la comunidad y la realización de una campaña permanente que garantice que toda la

comunidad la conozca a plenitud. Estas reglas de comportamiento en la Facultad incluyen todos los aspectos de la ética que conciernen las actividades de la Facultad.