Propuestas generales de trabajo para una posible gestión como Director de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Unidad Cuajimalpa, periodo 2025-2029

#### Dr. Roberto Olivares Hernández

#### INTRODUCCION

Éste año, nuestra Unidad cumple 25 años, razón por la cual se le sigue considerando aún es una Unidad joven, con relación a los 50 años de creación de la Universidad. Está inserta en un entorno cambiante a nivel social, económico y político. Por lo tanto, debe responder a estos cambios de manera dinámica e innovadora y seguir creciendo, tanto en espacios físicos como de calidad académica. Bajo estos escenarios, la División de Ciencias Naturales e Ingeniería (DCNI) de la Unidad Cuajimalpa de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-C) no es ajena a los cambios y a las soluciones que se requieren, como División debe operar dentro de un marco cooperativo y colaborativo con todos los actores que componen el entorno de nuestro espacio universitario.

Desde su creación, la DCNI ha tenido el compromiso de operar con base a las funciones sustantivas: Docencia, Investigación y Preservación y Difusión de la Cultura. Lo cual le ha dado una presencia constante en la Unidad Cuajimalpa y prueba de ellos son las actividades académicas y de investigación que se desarrollan día a día ocupando el paisaje de nuestro espacio universitario.

En este documento presento las propuestas generales para la operación de la DCNI considerando que es un División dinámica, con múltiples elementos que tienen diversas funciones pero que, deben operar de manera coordinada para lograr los objetivos de crecimiento y excelencia académica. Estas propuestas generales pretenden alinearse con el la Agenda Estratégica de Gestión Institucional UAM 2025-2030 (AEGI).

# Componentes que integran a la DCNI

### Personal académico

En el 2024, la planta académica de la DCNI se constituyó por 62 personas del profesorado contratadas por tiempo indeterminado, 50 de tiempo determinado, 5 plazas de ayudantes, 4 profesores visitantes y 2 cátedras de investigadores por México.

Del personal académico por tiempo indeterminado todos cuentan con grado de doctor, el 42% son mujeres y el 58% son hombres; 38 son titulares, 19 asociados y 5 son Técnicos Académicos. 42 de ellos pertenecen al SNI, 38 tienen Perfil Deseable, 47 cuentan con la BRCD, 46 con la BAP, 33 con el EDI y 30 con el ETAS.

Respecto al personal académico contratado por tiempo determinado 3 tienen maestría y 18 cuentan con grado de doctor, el 34% son mujeres y el 66% son hombres; 5 fueron titulares, 44 asociados y 1 Técnico Académico. 7 de ellos pertenecen al SNI y 4 tienen Perfil Deseable.

Estos números demuestran que se tiene una plantilla altamente habilitada para realizar las funciones de investigación, lo cual debe ser aprovechado para generar mayor contribución al conocimiento y difusión del mismo. Sin embargo, hay que tener presente que la UAM tiene como figura emblemática el de profesora-investigadora o profesor-investigador, lo que conlleva a que deben equilibrar sus actividades y desempeño en investigación y docencia.

### Alumnado

A nivel licenciatura para el trimestre 25-Invierno, se atendió a una matrícula a nivel Licenciatura de 1113 alumnos, 305 inscritos a la Licenciatura de Biología Molecular, 300 a la Licenciatura de Ingeniería Biológica, 373 a la Licenciatura de Ingeniería en Computación y 161 a la Licenciatura de Matemáticas Aplicadas.

A nivel posgrado se tiene una matrícula de 64 alumnos considerando el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PCNI) y los inscritos en el Doctorado en Ciencias Biológicas y de la salud.

Lo que significa que la DCNI si cuenta con una amplia población, en donde es imprescindible considerar que el alumnado es un universo con diferentes condiciones sociales y económicas, que claramente inciden en su desempeño escolar. Su educación debe ser el eje para generar las políticas de cambio en planes y programas de estudio, así como de la adaptación de tecnologías que impulsen la innovación en su educación. Actualmente existe la presión de las políticas del gobierno a aumenta la matrícula para dar mayor atención al alumnado, éste crecimiento implica retos tanto en el nivel de captación como en la atención en su transición durante el enseñanza-aprendizaje.

## Personal administrativo

El personal que apoya la labor administrativa de la DCNI, y en general en la Universidad, se compone por personal de base (sindicalizado) y de confianza. Su labor tiene un gran impacto en las funciones sustantivas, ya que se encargan de realizar trámites y gestiones administrativas necesarias para la mejor operatividad posible de las actividades que dan atención al alumnado y al profesorado. Por lo que creo que su opinión (generada a partir de la experiencia) debe ser valorada para una optimización de los procesos administrativos y para propia la gestión de la DCNI. Por lo tanto, considero importante que este trabajo sea valorado, procurando estrategias administrativas de trabajo en conjunto, esto sin violentar los derechos laborales de nadie.

LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LAS PROPUESTAS DE TRABAJO DE LA DCNI EN LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS

### **Docencia a nivel Licenciatura**

Ante las actuales políticas en temas de educación superior, la UAM se encuentra bajo presión por atender un mayor número de población estudiantil. Esto implica la necesidad de buscar mecanismos para atender este número creciente, pero con los recursos económicos y de instalaciones que actualmente se tienen. Por este motivo, se ha planteado atender por medio de licenciaturas virtuales para utilizar los recursos que se tienen actualmente, tal es el caso de la licenciatura virtual en Ingeniería en Computación en donde la DCNI ha tenido una participación activa. Este debe ser un ejemplo de aprendizaje para explorar la posibilidad de optimizar la docencia aprovechando los recursos tecnológicos.

La baja eficiencia terminal en las licenciaturas es un reto constante. Sin embargo, para remediarla debe existir el interés y compromiso de alumnado y profesorado por la enseñanza y el aprendizaje. Esto implica retomar y reafirmar el modelo educativo de la UAM. Primero hay que mantener en la conciencia del profesorado que la atención al alumnado es el objetivo primordial de la Universidad y que nuestro trabajo de investigación no solo debe impactar a nivel Posgrado, sino también a nivel Licenciatura. Y que al igual que la actualización en nuestro trabajo de investigación, debe haber espacio para innovar en docencia; el reto por aprender como docente lo tenemos actualmente ante el uso de la inteligencia artificial por parte del alumnado como herramienta de consulta y aprendizaje.

En el modelo educativo de la UAM se menciona el trabajo colaborativo en la enseñanza, por lo que se debe retomar y apoyar desde la División. El profesorado en la conducción de las UEA genera exámenes, tareas y dinámicas de trabajo que tienen su gratificación en un primer momento al ser reconocido el número de horas frente a grupo para las becas que ofrece la Universidad. Sin embargo, no deben quedar como esfuerzos individuales, sino que deben colegiarse generando un material didáctico que al compilarlo sirva como base para el profesorado que recién se incorpora y para homogeneizar el nivel de aprendizaje

independientemente del profesorado que se encuentre frente al grupo. Y no solo limitarlo a material sino plasmar las experiencias de enseñanza que se viene dando ante el uso de nuevas tecnologías. Este mismo material podría agilizar los tiempos para llevar a cabo las adecuaciones de programas y planes de estudio.

Los planes de estudio de las cuatro licenciaturas de la DCNI contemplan que se debe cumplir con créditos de las UEA interdivisionales. Las UEA que ofrecen las otras divisiones es una oferta diversa, pero a la vez limitada por el cupo disponible y que está en función del profesorado que también debe atender al alumnado de su División. Por lo tanto, es conveniente una revisión de la oferta de las UEA interdivisionales y detectar aquellas que tengan mayor impacto en el perfil profesional de nuestro alumnado, esto con la intención de evitar problemas de cupo y llegar a acuerdos con las otras divisiones para atender al alumnado de la DCNI.

Mantener el apoyo a la Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos (CODDAA), ya que ha sido partícipe de la organización de eventos en donde la colaboración del alumnado le permite generar habilidades como la comunicación que refuerzan el perfil profesional. Si se requiere una mayor eficiencia terminal, es vital entonces dar mayor impulso al programa de mentores.

# Docencia a nivel Posgrado

En la DCNI se cuenta con un único posgrado, el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PCNI). Adicionalmente nuestro profesorado y alumnado participa en el Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Al igual que la demanda en las licenciaturas es momento de revisar el impacto y el egreso del alumnado inscrito. La Coordinación del Posgrado y la Comisión Académica del Posgrado trabajan en el ingreso del alumnado evaluando la pertinencia de los proyectos que se van a desarrollar, no obstante, también se debe seguir trabajando en las necesidades de docencia, lo cual representa una carga docente adicional

a la que se tiene en la Licenciatura. También existe la directriz de generar acceso universal al conocimiento e investigación con impacto social, es momento de revisar que el alumnado sea activo en actividades de impacto social con la intención de cumplan lo solicitado por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti) como parte del acuerdo de las becas que ofrece al alumnado de Posgrado.

#### Investigación

Se debe concretar la generación de las Áreas Académicas la cual se inició con la aprobación de las Políticas Operativas para la Gestión, Creación, Modificación, Evaluación y Supresión de las Áreas Académicas en La Unidad Cuajimalpa. Es necesario impulsar la formación de estas áreas fomentando la interacción natural entre el personal académico basado en su interés de investigación, sin embargo, debe incluir el trabajo interdisciplinario e interdisciplinario. Para esto, es necesario generar espacios de convivencia para que conozcan el trabajo que se desarrollan en otras disciplinas. La formación de estas Áreas Académicas no se limita solo al trabajo de investigación, sino que también debe integrar estrategias en docencia y difusión. La reorganización del trabajo de investigación en áreas podría facilitar el impulso de las interacciones con las industrias, focalizando las capacidades del personal académico que se podrían ofrecer como cursos o talleres a la industria para lograr colaboraciones y financiamientos.

# Laboratorios de investigación

En la DCNI el mantenimiento de los espacios físicos y de equipo de los laboratorios debe darse de manera continua. Existen equipos que son ocupados por distintos grupos de trabajo o personal dedicado a la investigación. Actualmente son operables, pero es momento de evaluar el tiempo de vida de los equipos para planificar el presupuesto y gestionar el financiamiento. Adicionalmente, en caso de que se concrete en un futuro próximo la construcción de la Torre II, será necesario gestionar los espacios para incrementar la capacidad física de los laboratorios actuales. En este sentido, se deberá

considerar ahora no solo a los Cuerpos Académicos sino a las Áreas Académicas y sus necesidades de laboratorio.

### Preservación y difusión de la cultura

Nuestra necesidad por el incremento del ingreso a nuestras licenciaturas y posgrado se puede asociar con el trabajo de difusión y preservación de la cultura. En el evento como el de *La UAM Cuajimalpa es tu casa* se pudo ver que los trabajos que fueron parte del evento le permiten dar difusión a nuestras licenciaturas. Sin embargo, no solo se puede limitar este esfuerzo a eventos dentro de nuestro espacio universitario, es necesario impulsar y valorar los esfuerzos individuales de profesorado que ha visitado escuelas de educación básica con la participación del alumnado. A través de estas experiencias se puede notar el entusiasmo del alumnado participante y la cercanía que genera con la población objetivo. Por lo tanto, deberán concretarse que estas actividades se den de manera regular y dirigida para captar mayor alumnado y a su vez el profesorado participante tenga el reconocimiento no solo desde la Universidad sino de otras instancias como el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores y la Secihti, quienes ahora solicitan en sus proyectos y estímulos que la investigación y difusión demuestre su impacto social.

### Convenios de apoyo con alumnado

Las actividades que han permitido la inclusión del alumnado en la industria son las prácticas profesionales de verano y los servicios sociales. Aunque podría considerarse marginal la participación del alumnado en la industria, no deja de ser valiosa la experiencia y su potencial aportación para generar convenios de apoyo para el alumnado con la industria. Desde la DCNI deberá colectarse esas experiencias con la finalidad de buscar convenios para la impartición de talleres o cursos a la industria, como fuentes de financiamiento a los cuales puedan acceder el profesorado.

## **Cursos de la UPAV**

La Unidad para la Prevención y Atención de la Violencia por Razones de Género ha participado con pláticas en los primeros trimestres con temas sobre las emociones. Es un esfuerzo derivado de los acuerdos del Rector General para la creación de dicha instancia. Sin embargo, es momento de gestionar que estos cursos se puedan impartir de manera constante, de tal manera que trimestre a trimestre se logren impartir a todos los niveles para que exista una educación continua en estos temas de las violencias y el consumo de sustancias.

# El carácter sustentable y cultura ambiental

Darle continuidad al esfuerzo de que el seminario ambiental contenga la participación de la UEA. En las actividades de los simposios y semanas de las licenciaturas será necesario promover un apartado para impartir talleres sobre sustentabilidad y cultura ambiental. Pero, sobre todo, resaltar el trabajo que ser hace en la Unidad Cuajimalpa respecto a la cultura ambiental y sustentable.

#### Gestión

El Plan de Desarrollo Divisional (PDD 2014- 2024) ha concluido su vigencia. Por lo que la Agenda Estratégica de Gestión Institucional UAM 2025-2030 (AEGI) marcará las líneas de acción de las propuestas generales para la gestión de la DCNI. De ser necesario, se dará continuidad a las tareas que hayan quedado pendientes de concluir o actualizar de la gestión que está por terminar. Se mantendrán las Coordinaciones de Laboratorios Experimentales y de Cómputo, al igual que el CODDA, para dar continuidad al trabajo que se vienen realizando y para dar impulso a nuevas acciones.

#### Manejo del presupuesto

En la DCNI el manejo del presupuesto se debe dar de manera consensuada en los niveles de Jefatura del Departamento, Coordinación de Licenciaturas y Coordinaciones de Laboratorio tanto Experimental como de Cómputo. No se visualiza un crecimiento en el presupuesto que se asigne a la DCNI en los años siguientes. Sin embargo, para alcanzar los objetivos de las propuestas aquí presentadas se deberá replantear parte de la operación de la Dirección y Secretaría Académica para asignar recursos adicionales y seguir accionando la difusión de las licenciaturas y el trabajo colegiado que se plantea para la docencia.

## Revisión de los lineamientos particulares de la DCNI

Los lineamientos particulares de la DCNI cubren aspectos para el otorgamiento de becas, premios contrataciones, solicitudes de periodos sabáticos, servicios sociales y proyectos de investigación, entre otros. Ante las situaciones cambiantes la División no debe dejarse de lado la actualización de lineamientos y la generación, de ser necesario, de nuevos lineamientos para armonizar las actividades de docencia e investigación. En la gestión por concluir trabajó en los lineamentos para otorgar la Beca al Reconocimiento a la Carrera Docente (BRCD), un gran esfuerzo al cual se le deberá dar continuidad en mejora de la práctica docente.

# **REFLEXION FINAL**

La continuidad y mejora debe ser una constante en la operatividad de la División. La gestión no debe ser antagónica, se debe invitar a la participación para un operación armoniosa y fructífera. Para esto, todas las propuestas de cambio donde exista la interacción de otras divisiones deberán basarse en la comprensión de las distintas necesidades y formas de operar. También de manera interna debe comprenderse el papel que juega cada componente: profesorado, alumnado y personal administrativo, y el impacto se debe ver en indicadores tales como la eficiencia terminal, la productividad científica, el bienestar emocional entre otros más.

El mayor reto actualmente es consolidar el trabajo académico a través de una reorganización con la Áreas Académicas, la captación de un mayor número de alumnado y su conclusión de estudios. Debe estar claro, que la transición del alumnado a través de las aulas no solo debe ser una cuestión de adquisición de conocimiento sino un cumulo de habilidades, actitudes. Por lo que deben comprender que las actividades dentro de la Universidad son un proceso que los transformará en profesionistas responsables, innovadores y éticos. Y para esto, un profesorado coordinado y comprometido es fundamental.

Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México a 11 de julio de 2025