

**Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez**

Profesor Titular C T.C. Definitivo

Departamento de Ecología y Recursos Naturales

Facultad de Ciencias

## **Plan de Trabajo para el periodo 2017-2021 en la Dirección de la Facultad de Ciencias**

### **Presentación**

De acuerdo a la FAO, 850 millones de personas tienen problemas de desnutrición en el mundo, y 39 países experimentan serías emergencias en alimentación incluidos dos en Latinoamérica. Aunado a ello, los problemas que se visualizan con respecto a la disponibilidad de recursos naturales, fuentes de energía, crisis económica, y por supuesto el cambio climático, nos muestran un panorama que debe obligarnos a actuar responsable y comprometidamente con nuestro entorno. La resolución de dichos problemas, trasciende la dimensión social, ambiental y económica, a la científica para poder hacerles frente. En nuestro país, en abril del presente año se instaló el Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobado por la ONU desde el 2015.

Por otro lado, de acuerdo a la OCDE, México está aún lejos de alcanzar el 1.9% del PIB en inversión en educación, ciencia, tecnología e innovación. Asimismo, la cobertura en educación superior es de 36% y se pretende sea del 40% para dentro de un par de años. Es indudable que las instituciones de educación superior, en las que se realiza el 90% de la investigación (vínculo indisoluble de la docencia) en nuestro país, deben “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad promoviendo alternativas de aprendizaje que faciliten un desarrollo social y económico sostenible para México” (Dr. Jaime Valls Secretario General de la ANUIES, mayo 2017). Así, la educación es “una parte

indispensable de la ecuación del desarrollo” (Helen Clark, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, mayo 2017).

En ese contexto, las instituciones de Educación Superior tenemos la obligación y la responsabilidad de formar recursos humanos que cuenten con los conocimientos, herramientas y tecnologías que les permitan insertarse en la sociedad para contribuir en el desarrollo y bienestar de las mismas. Sin lugar a dudas, mejorar la calidad educativa, en ambas direcciones (profesores y alumnos), es el mayor reto que permitirá consolidar el crecimiento adecuado de nuestra sociedad. Ni la UNAM ni la propia Facultad de Ciencias puede ni debe abstraerse de esta realidad.

## **I. DIAGNÓSTICO GENERAL.**

### **Docencia**

#### *Licenciatura*

La Facultad de Ciencias tiene y participa en este momento en nueve licenciaturas: Actuaría, Biología, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Tierra, Física, Física Biomédica, Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Matemáticas y Matemáticas Aplicadas. Participamos en la de Neurociencias y, marginalmente, en la de Ciencias Ambientales. Tiene 8,616 estudiantes de Licenciatura registrados, siendo Física Biomédica la carrera que más ha crecido (60%), y Matemáticas la que menos (3%). Por otra parte, el ingreso en 2016 mostró un interés 300% más de los estudiantes por la Carrera de Manejo de Zonas Costeras, y de tan solo 0.43% para la de Biología (Informe 2011-2017, Dirección de la Facultad de Ciencias). Solamente algunas materias de Matemáticas y Actuaría se imparten a través de herramientas virtuales.

Con respecto a las atenciones y actividades complementarias que todo alumno debe tener para su formación integral, es buena noticia que el 30% de los estudiantes cuente con una beca, y que el Programa ESPORA de atención psicológica (en convenio con la Facultad de Psicología) haya atendido ya a 505

solicitudes de alumnos. Por otro lado, 67% más de alumnos con respecto al 2016 se inscribieron en cursos de idiomas (fundamentalmente inglés), aunque solamente casi la mitad (49%) se inscribieron a alguna actividad deportiva. La movilidad de estudiantes no es algo que haya podido impulsarse como se esperaba, pues solamente 99 de nuestros estudiantes fueron a tomar cursos en otras universidades.

### *Posgrado*

Con respecto al Posgrado, la Facultad de Ciencias participa en 15 programas, 12 de ellos en el PNP; en el último semestre, se registraron 436 estudiantes (5.1% tan solo de los que ingresaron a alguna licenciatura), asignados a 267 Profesores de Tiempo Completo. En el último año, se graduaron 97 de maestría, 21 de especialización y 27 de doctorado (Informe 2011-2017 de la Dirección de la Facultad de Ciencias). Es decir, se graduaron 33% de los inscritos, correspondiendo el 24% de ellos a estudiantes incorporados en laboratorios de la Facultad de Ciencias.

La docencia en la facultad a nivel licenciatura tiene un gran problema por resolver: la deserción. En el Plan de Desarrollo 2010-2014 se menciona que es de alrededor del 40% para la licenciatura, e incluso también del 30% en el posgrado, en promedio. De los datos reportados en el Informe 2011-2017 de la Dirección de la Facultad de Ciencias, se infiere que de los alumnos ingresaron, 59% solicita la acreditación de su Servicio Social (dato obtenido del Informe 2015-2016 de la Facultad de Ciencias), encontrándose que continua disminuyendo pues el 51% son los que se titulan (38% de ellos por tesis), si bien se reconoce que ha incrementado el número de titulados. ¿Qué ocurre en este tiempo, que durante el proceso ingreso-servicio social-titulación los alumnos van desertando?. Estos datos adquieren una mayor dimensión, pues de acuerdo en una encuesta reportada en el Informe 2015-2016 de la Directora de la Facultad de Ciencias, 63% de los alumnos de Licenciatura estaban pensando ingresar a un posgrado; evidentemente pocos lo logran.

## **Investigación**

### *Personal Académico*

Somos 486 personas que formamos la planta de Tiempo Completo en la Facultad de Ciencias; 61% somos Profesores de Carrera. De ellos, 40.5% estamos en el SNI, y 85% en el PRIDE (Informe 2011-2017 de la Dirección de la Facultad de Ciencias). La facultad cuenta con 1377 Profesores de Asignatura y 1110 Ayudantes de Profesor; 58% de ellos están en el PEPASIG.

De los académicos de tiempo completo, es de resaltar que solo 9% participaron en tutorías, con respecto al 21% en que participaron los estudiantes. El Personal de Tiempo Completo estamos adscritos a: i) seis departamentos: Física, Matemáticas, Ecología y Recursos Naturales, Biología Comparada, Biología Evolutiva y Biología Celular, y dos Unidades Multidisciplinarias de Docencia e Investigación: UMDI-Juriquilla en Querétaro, y UMDI-Sisal en Yucatán. Finalmente, la facultad cuenta ya con tres laboratorios en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán: Biodiversidad y Colecciones Científicas, Estudios Ecogenómicos, y Análisis Espacial.

De acuerdo al Informe 2011-2017 de la Dirección de la Facultad de Ciencias, se señala que había 75 proyectos de investigación (entre DGAPA y CONACYT), es decir, se puede inferir que por cada cuatro Profesores de Carrera, se tenía un proyecto de investigación, un número que es bajo para impulsar la producción y la carrera académica, ya que 1.5 artículos en revistas indizadas son producidos al año por cada Profesor de Carrera (promedio aún por debajo del de la Coordinación de Investigación Científica). La movilidad de los profesores también parece ser poca, ya que solamente 7.5 profesores por año realizaron estancias en otras universidades, mientras que en siete años, recibimos a 61 académicos (Informe 2011-2017 de la Dirección de la Facultad de Ciencias). La facultad ha creado laboratorios importantes que complementan algunas necesidades de

investigación, como la Unidad de Análisis Ambiental (UNAAMB), el Laboratorio Nacional de Soluciones Biomiméticas para Diagnóstico y Terapia, la Unidad Informática de la Biodiversidad (UniCiencias) y la Unidad de Imagenología Cuantitativa. Sin embargo, se menciona que la Secretaría de Vinculación tiene a su cargo solamente seis proyectos.

Con respecto a la divulgación, se realizan muchos esfuerzos con conferencias, seminarios y actividades culturales y artísticas, siendo en promedio cuatro por día las que se llevan a cabo. También existen de manera permanente ocho talleres artísticos. Esta me parece una oferta suficiente, aunque solamente se promovieron 57 actividades en otros lugares que no fuera la propia facultad. Sin embargo, solo se reportaron en los últimos siete años siete programas de TV, ocho cápsulas y no encontré en el informe correspondiente mención a participación en radio.

### **Personal Administrativo**

En la facultad se realizan una gran cantidad de trámites, procesos y apoyos, y la diversidad de las fuentes de financiamiento nos han llevado a que algunos de los procedimientos administrativos tengan algunos problemas. En el Informe 2011-2017 de la Dirección de la Facultad de Ciencias, se menciona que en la facultad hay 421 trabajadores administrativos.

En un primer ejercicio comparativo, tendríamos 27 personas (entre académicos y estudiantes) por cada trabajador; por ejemplo, en la FES-Iztacala, hay 15 (Dra. Patricia Dávila, 1er. Informe de Actividades 2017, FES-IZTACALA). Sin embargo, es una buena noticia que en promedio cada trabajador haya participado dos veces en el Programa de calidad y eficiencia del trabajo, apoyados por cursos de desarrollo personal y de cómputo que implementó la facultad. Ello permitió que casi la mitad (225 trabajadores) se promovieran durante los siete años de la administración pasada.

En un ambiente de confianza y respeto, me parece deben revisarse los procedimientos administrativos que así lo requieran. Además, considero

conveniente hacer una evaluación de si para consolidar dicho apoyo administrativo se requiere de más personal.

## **II. PROBLEMÁTICAS Y NECESIDADES ESPECÍFICAS.**

Como he mencionado anteriormente, un gran problema es la deserción de estudiantes. En caso de ser electo Director, mi gestión estaría sustentada en el objetivo central que es la formación de los estudiantes de licenciatura y posgrado.

Con respecto a la licenciatura, otro problema es la falta de participación en las tutorías. Esta parte es fundamental, pues ubica al estudiante en el contexto del campo de conocimientos en su carrera, así como en las formas de trabajo generales en las materias del plan de estudios.

En el caso del posgrado identifiqué tres problemas: no todos los alumnos al parecer egresan con las capacidades para acreditar los requisitos de ingreso, principalmente en lo que se refiere al examen de conocimientos, en ocasiones el inglés, y su inserción adecuada en proyectos de investigación; el tercero se refiere a la atención que debe darse a los tres posgrados que no están en el PNP.

Ya he mencionado en el caso de la investigación, que son pocos los proyectos con financiamiento externo en el que participan nuestros profesores de tiempo completo. Por el otro, aunque en menor grado, son los requerimientos de infraestructura y condiciones de trabajo generales. Otro factor que no ha sido suficientemente impulsado es la vinculación con otras instituciones de investigación y educación superior e incluso con otros sectores de la sociedad, con una visión interdisciplinaria.

La divulgación de las actividades de la facultad adolece de una falta de compenetración con la sociedad, pues considero que son los medios electrónicos a los que no se ha accedido con la suficiente fuerza, pues los programas y cápsulas de TV y radio son muy pocas.

Es necesario que se consolide el crecimiento y la participación de la UMDI-Juriquilla en el contexto de los objetivos de la ENES-Juriquilla, así como de la UMDI-Sisal en términos de su participación en el Parque Científico y Biotecnológico de Yucatán, así como del proyecto anunciado de la ENES-Yucatán. Ello requerirá incorporación de académicos y desarrollo de infraestructura.

### **III. OBJETIVOS.**

#### *Formación Integral de los estudiantes*

Debemos fomentar los apoyos en la formación integral de los alumnos lo cual es crucial, atendiendo aspectos de carácter social a través de acrecentar y consolidar los programas de becas y las actividades deportivas y culturales, así como incrementar las acciones que les faciliten el acceso mediante procesos innovadores, a sus cursos y actividades académicas. Otros factores que están relacionados con la solución de dichos problemas en los que debe trabajarse aún más, son aspectos como la infraestructura de cómputo, bibliotecaria, audiovisual y materiales, fomentarse el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, y propiciar una mayor movilidad estudiantil.

#### *Fortalecimiento del Programa de Tutorías*

La Secretaría de Asuntos Estudiantiles tendrá un papel fundamental en la formación de nuestros estudiantes. Se debe consolidar el Programa de Acción Tutorial. Debe ser responsable de coordinar en la facultad los programas que ofrecen becas como la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE), por la Dirección General de Cooperación e Internacionalización, el Programa de México Nación Multicultural o por Fundación UNAM (FUNAM). Debe ser una meta incrementar el número de estudiantes becados, que es ahora aproximadamente de un 30%.

### *Fortalecimiento del Programa de Formación de Profesores*

Se continuará impulsando el Programa de Actualización y Superación Docente, a cargo de la Secretaría de Educación Abierta y Continua, aprovechando al máximo las instancias y programas universitarios impulsados por la DGAPA, pero también debemos voltear para tratar de aprovechar los generados por la ANUIES (relacionados con movilidad por ejemplo). Esta actualización, deberá ser no solamente disciplinaria, sino también pedagógica. Por ello, se continuará impulsando el CEC (Centro de Enseñanza de las Ciencias), dependiente de dicha secretaría, ya que con ello se podrá “contribuir a la transformación de la enseñanza de la ciencia a través de un programa de formación de profesores para los niveles medio-superior y superior” (Informe de la Dirección de la Facultad de Ciencias 2011-2017). Ello nos permitirá incidir en un mejor nivel académico con el que puedan ingresar los estudiantes a nuestra facultad.

### *Creación de nuevas formas de enseñanza de educación a distancia*

Me interesa mucho que en la facultad innovemos en términos de la docencia. Este año el SUAyED (Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM) cumplió 40 años, y la Facultad de Ciencias debe hacer un esfuerzo real por incorporarse más activamente al mismo. Las propias autoridades de la UNAM han dicho que estimularán la innovación de modalidades educativas y que se considera que es una “modalidad con mayor potencial de crecimiento y con más transformaciones en los métodos de enseñanza y difusión del conocimiento” (Dr. Leonardo Lomelí, Gaceta UNAM, marzo 2017). Por ello no es casualidad que la SEP y la ANUIES hayan creado hace algunos años el Sistema de Educación Superior a Distancia (SINED), y que hayan propuesto un Programa Indicativo para el Desarrollo de la Educación a Distancia en México (PIDESAD) con metas para el 2024; en ambos casos debemos tener mayor información para insertarnos en ellos. Debemos entonces ser creativos e incrementar sustancialmente.



### *Fortalecimiento de la Carrera Académica*

En la facultad consideramos indisoluble el binomio docencia-investigación. Si fortalecemos la carrera académica de tanto del personal de Tiempo Completo como de los Profesores de Asignatura, su crecimiento y desarrollo personal necesariamente trascenderá hasta el ámbito docente. Para ello, es necesario que los profesores mejoren sus condiciones laborales de trabajo y tengan las facilidades necesarias para desarrollar su carrera académica. Sin embargo, si bien la infraestructura en cuanto a espacio y equipo para impartirlas ha crecido, dista mucho de que opere en forma eficiente. Se requiere crear un Programa de Fortalecimiento y Mantenimiento de la Infraestructura (una parte de los edificios de la facultad tienen ya 40 años de uso) que permita obtener a través de recursos extraordinarios, el equipo y material que aún se requiere en muchos laboratorios y talleres sobre todo del Edificio de Docencia Experimental, Tlahuizcalpan.

Debe buscarse que aumente el número de académicos en el SNI (y debemos analizar que hace falta para incrementar esta proporción). Desde mi punto de vista, hace falta hacer un esfuerzo mayor para, a partir de los datos duros de la producción académica, justificar y lograr una mayor asignación presupuestal en este rubro, así como incentivar la búsqueda de proyectos con financiamiento externo. Ello será posible al mejorar la productividad académica de acuerdo a los estándares reconocidos a nivel internacional.

Es indudable que la Dirección de la facultad debe promover, estimular y apoyar a través de la Secretaría de Asuntos del Personal Académico y de la obtención de recursos extraordinarios, el acceso a todo tipo de fuentes de financiamiento para realizar proyectos de investigación. En varios casos, las instancias que los proveen, han generado políticas para estimular la participación integrada de más de un grupo de trabajo o laboratorio, incluso interinstitucional, o bien solicitando en sus convocatorias visiones interdisciplinarias y más aún, vinculadas con la sociedad. La generación de proyectos con estos dos últimos enfoques debe ser estimulada, es decir, la facultad a través de sus distintas

estancias y oficinas, no debe ser solo una gestora de proyectos, debe ser incluso en algunos casos generadora de los mismos.

Muchas instalaciones de la facultad tienen ya casi cuatro décadas funcionando. Se establecerá un Programa de Remodelación y Rehabilitación de instalaciones y áreas comunes que mejore las condiciones de trabajo y evite alguna contingencia en el futuro. Una parte importante del esfuerzo en las gestiones de la dirección, tendrán que ser utilizados para gestionar recursos extraordinarios que permitan aumentar y mejorar el mantenimiento, y de ser posible concluir con la remodelación de los edificios de los Departamentos de Biología e iniciar un análisis y proyecto para en un futuro poder dar los mismos pasos con otras áreas de la facultad que así lo requieran.

#### *Evaluación de la Docencia*

El proceso de evaluación de la docencia es una necesidad primordial, y en algunos casos un problema en la facultad. El fondo del problema está en la desarticulación de las instancias participantes, y en el hecho de que dependemos de las mismas instancias que han existido cuando sólo había cuatro carreras; necesitamos crear una estructura, que reciba la información disponible y genere la necesaria, coordine desde la evaluación de los cursos y profesores en los casos en que se aplica, hasta los mecanismos y trámites necesarios para evaluar y actualizar los planes y programas de estudio.

En este sentido deben terminarse, y continuarse en su caso, los procesos actualización y acreditación de las licenciaturas, en el marco de la evolución de este proceso en el país. De acuerdo a mi visión, esta instancia coordinaría Programas para Fortalecer la Evaluación Institucional, la Planeación, y Servicios de Apoyo para las actividades Académicas y estaría a cargo de la Secretaría de Apoyo Educativo. Esta secretaría existe en el organigrama de la facultad aprobada en el 2010 por el Consejo Técnico , y como tal revisaré su situación para ver la factibilidad de que pueda ser reactivada y cumplir con las funciones que he

mencionado. La Secretaría de Apoyo Educativo sería fortalecida y modificada en su estructura y funciones, siendo responsable de vincular el trabajo y los resultados que emanen de la División de Estudios Profesionales, de la División de Estudios de Posgrado y de la Coordinación de Servicios Bibliotecarios. Todo ello descargará una cantidad importante de trabajo que asume actualmente la Secretaría General, permitiendo una mayor presencia y dedicación y eficiencia, asumiendo ésta la responsabilidad en la Coordinación de un programa de Promoción del Desarrollo Personal, de promoción de la Salud Integral en la facultad, de la Red de Atención Médica y movilidad de profesores. Tendrá con ello la Secretaría General un papel trascendental en la comunicación entre las distintas Secretarías, siendo además responsable de la Coordinación de Actividades Deportivas, la Coordinación de Servicios de Cómputo y propongo se traslade a su responsabilidad el Departamento Jurídico.

#### *Revisión de Planes y Programas de Estudio*

La evaluación y revisión de los planes y programas de estudio, es otro factor que ayuda a resolver la situación mencionada; así, la reestructuración que está en marcha de la Licenciatura en Biología sin lugar a dudas debe concluirse con el esfuerzo conjunto de los departamentos y otras instancias correspondientes de la facultad. Sin embargo, pondré a consideración de los departamentos del área de Biología lo siguiente: en algunas disciplinas de gran impacto y demanda en el desempeño profesional (como Ecología y Recursos Naturales), estamos siendo menos competitivos en la formación de estudiantes con otras carreras en el área de Ecología que ya han surgido en el país. Proponer una nueva carrera, sustentada por el personal académico y el nivel de desarrollo y consolidación que ya ha alcanzado dicho departamento, creo que nos da la fortaleza de formar recursos humanos altamente competitivos en el las áreas de manejo de recursos naturales, contaminación, evaluaciones de impacto, y seguramente con alta demanda en la iniciativa privada y las posibilidades de competir mejor en el sector público. Además, ello permitiría contar con más espacios en el currículum de la carrera de Biología (en la cual por supuesto debe seguir habiendo aspectos

generales de ecología) para integrar en las materias avances importantes en otras subdisciplinas de la Biología. Evidentemente, existen institutos afines que podrían participar activamente en esta propuesta como el de Ecología, el de Biología, Ciencias del Mar y Limnología, entre otras entidades.

#### *Consolidación del vínculo con Centros e Institutos de la UNAM*

La docencia se fortalece también promoviendo la participación de colegas investigadores y técnicos académicos de otros centros e institutos de la UNAM. Fortaleciendo dicha participación, podremos incrementar el nivel académico de nuestras licenciaturas, y cambiaremos la participación parcial o marginal (como mencioné antes por ejemplo en la Licenciatura en Ciencias Ambientales), coadyuvaremos para mejorar el desarrollo académico de nuestros estudiantes.

Lo anterior deberá fomentarse principalmente a través de la participación de los profesores de carrera en los programas de posgrado, y como mencionaré más adelante, estimulando la obtención de proyectos de investigación conjuntos. En general esta se ha dado a través de la incorporación de estudiantes a proyectos de investigación apoyados con recursos externos e impartiendo cursos. El incidir en el posgrado es muy importante pues en la mayoría de los casos ya es la puerta de entrada para realizar una carrera en la investigación y la academia a largo plazo de muchos jóvenes, pero también se está convirtiendo en una herramienta necesaria para acceder en muchas áreas del desempeño profesional de los egresados. Al igual que en la licenciatura, a través de nuestros representantes en los quince posgrados en los que participa la facultad, debemos analizar y atender las causas que ocasionan que la eficiencia terminal no sea tan alta como debiese. Se revisará, analizará y en su caso fortalecerá el Programa Único de Especializaciones en Ciencias Biológicas, Físicas y Matemáticas (PUECBFM).

### *Divulgación*

La ciencia, por estar basada en datos duros y originales, en la creación, discusión y confrontación de paradigmas no debe sustraerse de verterle a la sociedad de sus conocimientos y logros. En la Facultad de Ciencias, hemos sido muy buenos para ello habiéndose diversificado y ampliado en los últimos tiempos las formas de divulgación; esto debe seguirse apoyando y promoviendo. A través de la Secretaría de Divulgación Científica y Difusión Cultural, debemos dinamizar y extender la difusión de actividades académicas, científicas y culturales buscando tener mayor impacto en la sociedad en medios de comunicación y e internet, mejorando sustancialmente la página web de la facultad. Esta parte es muy importante en el crecimiento personal de los miembros de la comunidad, y debemos tratar de que los distintos sectores se acerquen más a ella; la promoción de la cultura necesariamente generará un bienestar de la comunidad de la Facultad de Ciencias.

### *Vinculación*

La Secretaría respectiva que se ha encargado de impulsar programas de vinculación con la sociedad, a distintos niveles y enfoques, es la de más reciente creación. Evidentemente necesitamos incrementar la gestión, creación y participación en proyectos interdisciplinarios, no solo por la posibilidad de lograr recursos externos, sino porque es una vía que nos permitirá interactuar e incidir más directamente con las demandas de la sociedad. Esta Secretaría deberá promover la participación en proyectos interdisciplinarios, como una manera de interactuar y tomar decisiones con otros actores además de los académicos, por lo que debe hacer mayores esfuerzos consolidando convenios institucionales, acercarnos a más entidades del sector público y buscar aprovechar mejor la gran cantidad de programas que existen para apoyar estas actividades. Por todo ello, propongo adquiera una mayor dimensión y redefinición de sus objetivos con un mayor alcance, cambiando su nombre a Secretaría de Desarrollo y Relaciones Institucionales.

### *Fortalecimiento de la Gestión Administrativa*

Una parte muy importante es el sector de los trabajadores administrativos de la facultad. Para cumplir con las actividades sustantivas de la universidad, es necesaria su colaboración y participación. Los procedimientos académico-administrativos no requieren solo de la participación y ejecución por parte del personal administrativo; en muchos casos podría realizarse de manera más eficiente de manera electrónica homogenizando, sistematizando y compartiendo la información entre las distintas instancias que participen en los diferentes procedimientos, como informes, solicitudes de compras, en el proceso de solicitud de cursos, etc. Para apoyarlo, y fomentar la superación del personal, debe continuarse apoyando el Programa de Cursos de Actualización y Superación. Plaza Prometeo, la primera tienda virtual de la UNAM en la facultad, es un ejemplo de que es posible sistematizar los procesos y ponerlos en línea.

### **Seguridad**

Me preocupa mucho, y en su caso me ocuparía mucho del tema de la seguridad y la higiene, en todos los espacios de la facultad. La vulnerabilidad es grande debido al gran número de entradas y salidas que hay en la facultad, además, somos una comunidad de más de 11 mil personas, que se ve aumentada por visitantes a muy diversas actividades. Si bien la Comisión Local de Seguridad ha hecho un gran trabajo, pienso por ejemplo en botones de pánico (emergencia), realización más frecuente de simulacros de evacuación (no solamente por la probable presencia de sismos, sino algún otro problema eventual relacionado con las instalaciones o sustancias que se manejan en laboratorios), mayor promoción de cursos de primeros auxilios, el uso adecuado de las áreas verdes, difundir un manual para contingencias, entre otros. Además, debemos sumarnos a los esfuerzos que ya hacen la UNAM y la propia facultad para evitar la violencia de género.

### **IV. LOGROS ESPERADOS.**

En esta época, las situaciones complejas en el mundo del ejercicio profesional son muy cambiantes, nos demandan incorporar nuevas herramientas tecnológicas,

conocimientos de frontera, responder a nuevos paradigmas, aplicar el conocimiento, generar nuevos enfoques en la investigación, la ciencia y en la docencia. Si logro convencer a los departamentos del área de Biología, una nueva carrera en Ecología y Ciencias Ambientales, seremos más competitivos con otras entidades académicas de la UNAM y otras universidades, con respecto a nuestra contribución en la solución de problemas ambientales que mencioné al inicio de este documento.

Espero incorporar a las licenciaturas que no cuentan con materias que se imparten de virtual, incrementando sustancialmente el número de materias que se ofrezcan por esta vía a los alumnos. Me importa su formación integral, por lo que espero que la incorporación en la facultad de más de los nuevos mecanismos de titulación incentive a los alumnos a terminar y disminuir con ellos la deserción. Complementariamente, debemos lograr superar el umbral del 60% de los alumnos que hacen alguna actividad deportiva, que se sientan con la confianza para incrementar sustancialmente las consultas que se solicitan al programa ESPORA, y que participen en un nuevo concepto, ya probado en otras entidades, como lo sería TV Ciencias.

### ***Consolidación de la Facultad de Ciencias en el Contexto Nacional***

Las entidades académicas universitarias deben contribuir al desarrollo social. La Facultad de Ciencias lo debe hacer a través de la formación de recursos humanos, profesionales y de alta especialización, incrementando el número de proyectos de investigación y también de proyectos que vinculen grupos de investigación con un enfoque interdisciplinario a resolver problemas de la sociedad, a difundir el conocimiento y estando lo más posible incidiendo en otros ámbitos sociales y académicos por medio de actividades de extensión. Para ello la Dirección y las Secretarías de Asuntos del Personal Académico y la nueva Secretaría de Desarrollo y Vinculación Institucional deberán ser más proactivas, para lo que procuraremos aumentar sustancialmente el número de proyectos con financiamiento externo.

Es muy importante que como facultad estemos atentos y participemos activamente como Facultad de Ciencias, de proyectos nuevos que se han concretado, planteado y propuesto por la UNAM. Me refiero a la ENES-Juriquilla, la ENES-Yucatán y la Escuela de Ciencias de la Tierra. Con ello, la UNAM, e indirectamente la Facultad de Ciencias, extiende cada vez más su participación e influencia a nivel nacional. He dejado al final, pero no por ello resulta menos importante, este tema muy relevante: la participación de la Facultad de Ciencias en entidades foráneas. Me refiero a que la UNAM ha anunciado ya la creación de la ENES-Juriquilla, con varias licenciaturas en una de las cuáles participa la UMDI-Juriquilla, de tal forma que será muy importante consolidar su infraestructura y el crecimiento de su planta académica para insertarse adecuadamente en la nueva ENES. Asimismo, el Parque Científico Tecnológico de Yucatán, ofrecerá una excelente oportunidad a nuestra facultad para incidir en el desarrollo de la ciencia y la tecnología en la península. Es un tema de mi interés, analizar profundamente y perfilar adecuadamente la participación de la Facultad de Ciencias en dicho parque, a través de la Unidad Académica de Ciencias y Tecnología de la UNAM de la que forma parte la UMDI-Sisal. Habrá que discutir y planear en su caso, la forma en que la facultad a través de la UMDI-Sisal podrá participar en la ENES-Yucatán.

Por último, quisiera señalar que todos los actores que somos parte de la facultad debemos sentirnos integrados a los principales objetivos. Así, la persona electa como Director o Directora deberá generar y promover, en un ambiente de respeto, diálogo y cordialidad, reflexión escuchando todas las posiciones y opiniones, el consenso necesario para implementar las políticas y decisiones adecuadas que lleven a la Facultad de Ciencias a conseguir los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo. Para ello, pienso que es necesario fortalecer nuestros cuerpos académicos e instancias de coordinación y toma de decisiones dentro de la facultad. El Director o la Directora deberá también trabajar por mantener, o generar, otras condiciones de trabajo que son necesarias para ello,



reforzando y mejorando las medidas de seguridad, el mantenimiento de las instalaciones, estimulando y mejorando los mecanismos de comunicación respetando las instancias colegiadas, contribuyendo a crear condiciones de trabajo sanas, agradables y estimulantes para todos.

## **V. JUSTIFICACIÓN PERSONAL.**

Un Director o Directora tiene el reto de coordinar e impulsar todas las actividades que, en el marco de la legalidad, de la legislación y los estatutos universitarios y de nuestras estructuras de participación y gobierno, permitan instrumentar una serie de políticas a través de programas que nos lleven al cumplimiento de nuestras responsabilidades institucionales.

La situación actual del país nos obliga a redoblar los esfuerzos para impartir una educación de calidad, hacer investigación de primera línea, buscar vincularnos con la sociedad, y difundir las actividades y los nuevos conocimientos generados; si logramos hacer esto de manera eficiente, podremos contribuir significativamente en la formación de recursos humanos capacitados y en algunas áreas altamente especializados para que puedan incidir en la resolución de problemas concretos que nos demanda la sociedad en todos sus ámbitos.

Considero importante participar en la gestión académica y a través de ello dejar un legado que en el futuro beneficie a todos los sectores de la facultad y a la propia UNAM. Con esa filosofía he actuado como universitarios desde mi época de estudiante participando en el proyecto de la creación de la Reserva del Pedregal de San Ángel, en la participación que tuve en la transformación del Plan de Estudios de Biología en 1997 y su implementación inicial función que tuve a cargo como Coordinador de Departamento, en la nueva visión y organización que tuvo el área de Biología al transformarse en lo que ahora son los cuatro departamentos, cuyo proyecto impulsé y coordiné (como Coordinador del Departamento de Biología en su momento) para lograr los consensos en una discusión general, así como con el interés y compromiso en el que participé como

representante de los Profesores de Carrera de la Facultad de Ciencias en el Claustro Académico para la reforma del EPA. He tenido experiencia en ese sentido tanto dentro como fuera de la facultad, en instituciones y sociedades científicas; siempre con el interés de aportar y para que las instituciones crezcan. Participar en este proceso lo considero una distinción y una oportunidad de aportar para el crecimiento y desarrollo de la Facultad de Ciencias y que con ello la UNAM continúe realizando sus funciones sustantivas.

Agosto 2017