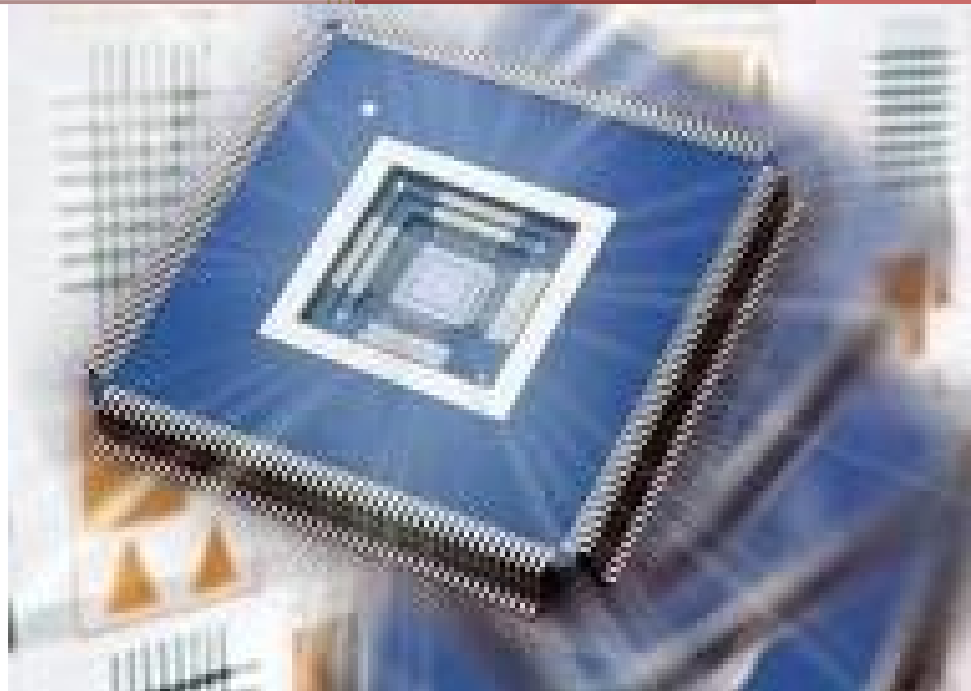


Informe 2009-2010

Departamento de Electrónica



Dr. Andrés Ferreyra Ramírez

Jefatura del Departamento

Presentación

El diecisiete de Abril de 2009, al asumir la responsabilidad de la Jefatura hice público un conjunto de compromisos con la Rectoría de Unidad, la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, y la comunidad del Departamento de Electrónica, que expresan la voluntad de llevar el desarrollo del Departamento a nuevos horizontes de equidad, bienestar y crecimiento.

Hoy la Jefatura del Departamento de Electrónica, presenta a sus académicos, administrativos, técnicos, ayudantes y estudiantes su informe correspondiente al periodo 2009-2010, que expresa los objetivos y estrategias que garantizan el cumplimiento de los compromisos adquiridos, al tiempo que establecen una plataforma de mediano y largo plazo para sustentar su desarrollo bajo las premisas de alcanzar una mayor equidad y un crecimiento más sano.

Este documento también incorpora las inquietudes mostradas durante el proceso de elección de esta jefatura, donde tuve la oportunidad de platicar con diferentes consejeros divisionales y de retomar las opiniones expresadas por los miembros de este Departamento, así como aquellas observaciones mostradas en forma individual o colectiva de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación que me manifestaron su interés en el desarrollo de actividades que trasciendan el ámbito de nuestra Institución; principalmente de las opiniones y conclusiones resultantes de la presentación de mi plan de trabajo ante la comunidad de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería en Marzo del 2009.

Nuestra responsabilidad se inspira en un proyecto académico que quiere construir un Departamento más igualitario y equitativo, que mantenga un alto ritmo de crecimiento autosustentable, donde cada uno de sus miembros tenga oportunidades efectivas para desarrollar sus actividades individuales. Por ello nos hemos propuesto impulsar fuertemente tanto la docencia como la investigación, proteger, actualizar y aumentar los bienes departamentales, eliminar la política de privilegios y establecer una convivencia democrática para todos.

El Plan de Desarrollo surge de la urgencia de no postergar más la construcción de respuestas integrales que atiendan la problemática Departamental e Institucional, como Jefe del Departamento estoy obligado a situar en la mesa de discusiones el sentido de mis aportaciones, así como el alcance de aquellas propuestas hechas desde la perspectiva de la innovación de los procesos para el desarrollo de mis funciones sustantivas.

El Plan de Desarrollo se caracteriza por la incorporación de nuevos retos en la operación del Departamento para tener una percepción más clara del papel que desempeña este en la coyuntura actual con la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, y lo que es más trascendente, para comprender la función que tendrá en el futuro inmediato y en un horizonte más lejano de acción. En este contexto, este documento presenta una reflexión en torno a la calidad de la docencia y una propuesta de reestructuración y consolidación de las Áreas de Investigación, en particular acerca de las acciones a

considerar en el desempeño de estas en escenarios futuros que nos deparan una mayor incertidumbre.

El Plan de Desarrollo ofrece el marco de planeación en que se cumplirán los compromisos y las estrategias que dirigirán el esfuerzo de la administración en los próximos años. Queremos que este Plan sea punto de referencia para todos y cada uno de nosotros; un espacio de transparencia que permita a los diferentes sectores conocer y debatir sobre los objetivos y las líneas tanto de docencia como de investigación que nos hemos propuesto y, así, lograr un mayor consenso en la acción del Departamento y una más amplia participación de su personal.

El Plan de Desarrollo ha de ser un instrumento que además de establecer el sentido de las acciones, permita ordenar las perspectivas de los académicos, técnicos, administrativos, ayudantes y estudiantes, para alcanzar una mayor integración; es decir, ha de ser un punto clave de referencia, para la coordinación entre los actores departamentales en los distintos niveles y la confluencia de esfuerzos en el Departamento. En este sentido el Plan de Desarrollo es una pieza fundamental en el diálogo que mantendremos y habremos de ampliar con los diferentes órganos de la UAM-A.

Todos tenemos la responsabilidad de mejorar la calidad de la docencia y la investigación, para garantizar a las futuras generaciones un Departamento más capacitado, organizado e innovador. Esta perspectiva nos obliga a la acción común, al encuentro de soluciones compartidas y a un ejercicio firme de las competencias de la jefatura y de sus instancias de apoyo.

Los resultados que se alcancen de la instrumentación de este documento, dependerá de todos los que integramos este Departamento, de la asimilación del mismo dentro de nuestras actividades diarias, pues es necesario una participación activa de quienes estamos involucrados en la administración, la academia, la Investigación y los servicios; es decir, para hacer posible un proceso de mejora continua en cada uno de los sectores, es indispensable que el Departamento en su conjunto constituya un equipo de trabajo en donde cada uno de nosotros seamos responsables de nuestras labores y acciones; además de estar siempre comprometidos con nosotros mismos, con nuestros estudiantes, nuestros compañeros y ante todo con la Universidad y la Sociedad.

Este documento no pretende ser absoluto y vertical, no se debe considerar que contiene todos los elementos para garantizar un incremento en la calidad de la docencia y el desarrollo y consolidación de la investigación, pues estoy convencido que para cada objetivo propuesto, es necesario establecer estrategias que fomenten la suma de esfuerzo conjunto e individual, para lograr un trabajo integral y sostenido que nos conduzca hacia adelante cada día, en cada acción, pues estoy consciente que la actividad diaria y planificada es la que nos guiará en el progreso constante.

Finalmente, en 24 meses de gestión hemos demostrado que el Departamento de Electrónica puede avanzar y lograr sus objetivos, queremos mantener una ruta definida que sirva a la solución de los problemas del presente y ofrezca un rumbo claro para avanzar al futuro.

A t e n t a m e n t e
Dr. Andrés Ferreyra Ramírez
Jefe del Departamento de Electrónica
ABRIL 2011

Misión

El Departamento de Electrónica está comprometido con el desarrollo integral de las potencialidades de los alumnos que atiende en las diferentes carreras de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería. Es un departamento que forma profesionales críticos, competentes y con conciencia social, que son demandados y preferidos por el mercado de trabajo local y global. Basa su acción en la calidad de su docencia y en la investigación como instrumentos al servicio del desarrollo socio-económico, cultural y tecnológico del país y en los principios universales de la ética, la convivencia democrática y los valores de la cultura nacional.

Es un departamento comprometido con la recreación de la Universidad dentro de un contexto metropolitano y nacional, cuyo perfil se sustenta en las profundas transformaciones que la sociedad mexicana está viviendo y cuya fuerza dinamizadora deviene de los países avanzados, con economías enmarcadas en la “era tecnológica” compitiendo con estándares de muy alta exigencia y por consiguiente generando nuevos conocimientos científicos y nuevas tecnologías.

Visión

Ser considerado como un departamento de alta calidad por los niveles de formación científica, profesional, tecnológica y ética que imparte a sus estudiantes; por su compromiso con la actividad de investigación y la producción de conocimiento; por la pertinencia de sus programas académicos, contribuyendo a la transformación del contexto, al progreso de la sociedad y a la solución de sus problemas; por los vínculos interinstitucionales que favorecen su gestión académica y administrativa; por la firmeza de su identidad en torno a la misión, principios y valores; por su solidez administrativa, técnica y financiera y por ser un departamento que orienta la dinámica de su desarrollo hacia la excelencia, la eficiencia y el cumplimiento de sus funciones sustantivas.

Ser un departamento acreditado por la calidad en la formación humana y académica de la comunidad que lo constituye y por su vinculación a proyectos de mejoramiento social, a través de la producción, aplicación y divulgación de conocimientos éticos, científicos, tecnológicos y humanistas en los ámbitos nacional e internacional.

Ser un departamento acreditado en todos sus programas de docencia e investigación, en las cuales tenemos vocación y solidez, con fortalezas distintivas en niveles de Licenciatura y próximamente en Maestría que permitan la generación de conocimiento en nuestros propios campos de acción; un Departamento con presencia institucional en regiones estratégicas del país, en algunas de las cuales ya tenemos ganado un posicionamiento por el impacto social observado y reconocido.

Valores

Integridad.- La cultura de valores en el Departamento de Electrónica se apoya en la integridad, que es el valor fundamental que orienta y fortalece nuestro carácter, decir y actuar con honestidad, transparencia, respeto y lealtad.

Desarrollo Humano.- Lo más importante del Departamento de Electrónica es su personal (académico, técnico y administrativo) por lo que promovemos el respeto, la confianza y el desarrollo integral del mismo.

Servicio.- Nuestra vocación de servicio comienza en la comprensión de las expectativas institucionales y de los deseos de los estudiantes, y se refleja con la búsqueda consistente de oportunidades de mejora para satisfacer sus necesidades.

Innovación y creatividad.- Nuestro deseo de superación hace que la innovación y la creatividad sean elementos esenciales que aplicamos continuamente en nuestras actividades.

Compromiso Social.- Estamos comprometidos con el sano crecimiento de nuestro Departamento, División y Universidad, y promovemos el bienestar de las comunidades donde trabajamos, respetando tanto los lineamientos Departamentales y Divisionales como la legislación Universitaria.

El Departamento de Electrónica y su Contexto

Los cambios tecnológicos en las últimas décadas, han contribuido a una mayor integración de las naciones dentro de la compleja red del sistema mundial de interconexiones económicas, políticas y culturales; este fenómeno llamado globalización¹, está afectando notablemente a los países en desarrollo, debilitando sus economías (desarrollo industrial incipiente dependiente de la inversión extranjera y basado en la mano de obra barata, alto consumo energético, exportación de recursos naturales, fuerte dependencia de la tecnología externa; etc.) y esquemas sociales (reducido nivel de vida con servicios de baja calidad e inaccesibles a una gran parte de la población, elevado índice de alfabetismo, un crecimiento demográfico muy elevado, un bajo nivel de consumo, etc.). La globalización además ha terminado por establecer como un eje de cambio -dentro de la estructura socioeconómica mundial- **la profundización y expansión del conocimiento (Sociedad del Conocimiento)**; el cual se constituye como un pilar para el desarrollo de los Países.

Los países más competitivos a nivel mundial, han dejado de basar sus economías en sus recursos naturales, su mano de obra barata o su ubicación geográfica, estos han terminado por establecer el conocimiento, la educación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología, como factores indispensables para su desarrollo; lo que les ha permitido tener una industria potente y tecnológicamente avanzada, un alto nivel de vida que se refleja en el desarrollo de su infraestructura y en la cantidad y calidad de sus servicios educativos, culturales, etc.

Los modelos de crecimiento de los países desarrollados se están reestructurando en relación con las nuevas tecnologías, basando su operación en la estrecha relación que existe entre el progreso económico y el progreso tecnológico; con esto los países

¹ Es un procesos económico, tecnológico, social y cultural a gran escala que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unificando sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global. Es un proceso dinámico producido principalmente por las sociedades que han abierto sus puertas a la revolución informática y a sus relaciones internacionales, intensificado el proceso de apertura de los países menos desarrollados, como condición para la supuesta inserción competitiva en los mercados internacionales. En lo tecnológico la globalización depende de los avances en la conectividad humana (transporte y telecomunicaciones) facilitando la libre circulación de personas y la masificación de las Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y el Internet. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Globalizaci%C3%B3n>).

industrializados han demostrado que el desarrollo de conocimientos y habilidades dentro de la sociedad hace posible aumentar las brechas competitivas en la economía mundial.

Las sociedades avanzadas reconocen que la ciencia, la tecnología y la innovación son elementos esenciales para su desarrollo, cuando estos se incorporan a sus actividades productivas; sin embargo también reconocen que la mano de obra empleada, ha descendido significativamente ya que los procesos productivos están asociados al uso de tecnologías de punta que involucran conocimiento avanzado.

En estas nuevas condiciones, no hay duda que surgen perspectivas atractivas para los países menos avanzados. El reto consiste en saberlas aprovechar de manera creativa, como lo han hecho ya algunos países. Uno de los desafíos es el de cómo aprovechar el proceso de generación y apropiación del conocimiento para inducir procesos dinámicos de aprendizaje social, de tal manera que el impacto en el desarrollo de las capacidades y las habilidades de las personas y las organizaciones se conviertan en factor de cambio.

Hoy más que nunca, la UAM está comprometida: a contribuir a que nuestro país logre un mejor posicionamiento en los mercados internacionales sobre la base de un desarrollo interno más humano y sostenible, a desempeñar un papel más activo en la formación de profesionales con visión internacional y con capacidad de respuesta frente a la problemática local, regional y nacional; sin embargo, las políticas adoptadas para decrecer la escala de valores académicos reduciendo lo verdadero a lo útil con afán de lucro, el afán de aumentar el índice de terminación a cualquier costa –aumentado las opciones de titulación, eliminando la seriación entre uea, etc.- ha terminado imponiéndose a la búsqueda de la excelencia académica y científica, limitando de esta manera su papel en la transformación del entorno socioeconómico dentro del cual está incluida. Nuestra casa de estudios, requiere de una mayor rigurosidad científica en el trámite curricular, de tal manera que el egresado sea no solo una suma de conocimientos, sino que adquiera una formación integral, que le permita influir creativamente en la transformación de su entorno; es solo cuestión de ética y de compromiso con la sociedad en su conjunto.

El papel de la UAM no debe limitarse solo a la formación de profesionales, sino que como centro de producción de conocimientos le corresponde la búsqueda de soluciones a los problemas del medio en que transcurre su accionar. Para ello es necesario salir de los muros universitarios e interactuar con el entorno, así como estar al día con las tendencias de la ciencia y la tecnología a nivel mundial; de lo contrario seguiremos siendo una Universidad introvertida y profesionalizante, condenada a desaparecer.

Es necesario además reformar a fondo el estilo de manejo administrativo, de tal manera que el desempeño de las instancias universitarias sea en función de la excelencia académica y la producción de nuevos conocimientos. Es un reto difícil pero inevitable si queremos superar el atraso relativo y encontrar alternativas de desarrollo más acordes con las exigencias del mundo actual, tanto en el plano global como en el local.

El Departamento de Electrónica desde sus inicios, se distinguió por tener una muy alta calidad docente, que le permitió captar año con año a estudiantes con un muy alto nivel académico provenientes de los mejores bachilleratos; fue reconocido por tener egresados con altos niveles de conocimiento y habilidades que les permitían integrarse rápidamente a las actividades empresariales y tecnológicas, alcanzando en muchos casos puestos administrativos de muy alto nivel. Una de las 7 licenciaturas que atendemos –Ingeniería Electrónica- fue siempre la carta de presentación del departamento y el atractivo principal para muchos estudiantes que querían estudiar ingeniería. Sin embargo, los años mozos del departamento pasaron, ésta licenciatura ha dejado de ser la primera opción educativa de la gran mayoría de los estudiantes, provocando una caída estrepitosa y constante tanto de la demanda como del ingreso para el Departamento. Debemos estar conscientes de esto y reconocer que de mantenerse esta tendencia, el Departamento entraría en crisis en muy pocos años, aun cuando este problema se atenúa con el incremento constante de la matrícula de las licenciaturas de Ingeniería en Computación e Industrial a las que damos servicio. No podemos estar buscando las causas y los culpables que ocasionaron el problema, debemos de buscar soluciones que nos permitan salir del rezago en el que el departamento ha caído.

Como departamento, tenemos el compromiso de impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico, tarea que no ha sido fácil en las últimas gestiones por la falta de mecanismos de organización claros que orienten estas funciones sustantivas. La investigación necesita de un proyecto departamental articulado en conjunto por sus principales actores –Jefatura, Áreas, Grupos, y Cuerpos Académicos-, que establezca, guíe y evalúe los objetivos de investigación; que contemple la revisión, modificación y actualización de los programas de investigación de las Áreas y las líneas de investigación departamentales; así como también, que contemple innovaciones fundamentadas en los intereses y objetivos de todos y cada uno de los investigadores del departamento. La autoevaluación permitirá establecer nuestras fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas; así como también, conocer las necesidades principales en cuanto a recursos humanos, materiales y económicos necesarios para poder consolidar la investigación del Departamento. La jefatura deberá también de asegurar y proporcionar todos los apoyos necesarios para que: las Áreas de Investigación se consoliden, para que los Grupos de Investigación se conviertan en áreas y los Cuerpos Académicos se promuevan ante PROMEP y alcancen su consolidación lo más pronto posible.

El departamento tiene la obligación de despertar y fomentar el interés por la ciencia y la tecnología, para contribuir al desarrollo integral de los estudiantes -fortaleciendo sus conocimientos y valores-, así como para extender el conocimiento nacional y universal de la sociedad, coadyuvando a la preservación y difusión de la cultura. La preservación, y difusión de la cultura son componentes para la construcción de una sociedad más justa y democrática, además de ser un activo para el intercambio y la colaboración interinstitucional e internacional; éstos deben de ser parte del quehacer cotidiano del Departamento de Electrónica. Debemos de fomentar la producción y publicación de notas

de curso, libros de texto, artículos especializados de investigación, desarrollo de software y prototipos, etc., con el objetivo principal de que el conocimiento generado al interior del departamento traspase la frontera institucional e impacte y trascienda en la comunidad universitaria y en la sociedad en general. Se debe de impulsar el desarrollo de actividades conjuntas con organismos que fomentan el arte, la ciencia y la tecnología, a fin de ampliar y fortalecer los programas orientados a la preservación y difusión en todas sus manifestaciones. Se debe de promover y fortalecer la creación de redes digitales (sitios web) para la difusión sobre todo tipo de públicos para asegurar una presencia sólida sobre internet.

La Docencia, la Investigación y la Preservación y Difusión de la Cultura, son temas que invitan a la reflexión por su importancia como funciones básicas en la formación de recursos humanos y como funciones sustantivas y permanentes de una institución de educación superior. La Jefatura tiene como reto principal, establecer un cambio educativo centrado en el ser humano y en la calidad docente; el cambio se planea y desarrolla desde las bases, es decir, desde quienes diseñan y modifican el plan de estudios; quienes los ejecutan -profesores- y quienes reciben esa información -alumnos-. El cambio no solo se debe de dar en la adecuación de los contenidos sintéticos y analíticos de las UEAs sino también en la innovación de las técnicas de comunicación didáctica, en la formación de actitudes hacia la enseñanza y el aprendizaje y sobretodo en la evaluación y seguimiento de estas actividades. Estas modificaciones deben de tener como eje transversal la formación de valores y actitudes de los estudiantes y deben ser integrales y dinámicas para responder a los retos que enfrentamos como sociedad.

El empleo eficiente y adecuado de los recursos departamentales exige la presencia y el uso de la planeación como un auxiliar en la toma de decisiones; en el ámbito de la investigación es condición imprescindible definir con claridad las características y el sentido que la planeación de las Áreas de Investigación tendrá. En lo que respecta al escenario del Departamento de Electrónica, el trabajo de planeación está concebido para crecer vertiginosamente durante los siguientes años, debido a las políticas establecidas por la Jefatura. El plan de desarrollo para investigación y docencia, tendrá un margen de flexibilidad para permitir llegar a los objetivos trazados durante esta gestión, reestructurando la investigación y cubriendo las necesidades de personal académico del departamento.

Diagnostico

Las oportunidades de crecimiento profesional y actualización pedagógica a lo largo plazo eran infrecuentes. Como resultado, a muchos educadores veteranos les resulta difícil evitar el escepticismo respecto de las "nuevas" iniciativas de mejora, manifestado en comentarios familiares como "la novedad de este año", "interesante, pero nunca hay un seguimiento", "también esto será pasajero", "pérdida de tiempo", "ojalá y nos dejaran trabajar tranquilos en nuestras aulas".

Actualmente tenemos un panorama educativo más complejo y exigente. Los ambiciosos contenidos sintéticos y analíticos, las incesantes presiones sobre la responsabilidad laboral, la creciente diversidad entre los alumnos y las mayores demandas de la sociedad, son factores que conspiran para imponer condiciones aún más duras al trabajo realizado en las escuelas, al mismo tiempo que acrecientan la dificultad para llevar a cabo las mejoras necesarias

El contexto no sólo es importante si no que constituye el telón de fondo crucial para cualquier reforma educativa seria y duradera; las semillas de una reforma descontextualizada, sembrada desde fuera de la escuela, difícilmente echarán raíces. Hay que subrayar la necesidad de llegar a un consenso colectivo sobre las metas -internamente adoptadas antes que impuestas en forma externa-, combinado con una participación compartida en los resultados. Este proceso refleja una concepción constructivista de la transformación escolar, en tanto destaca la importancia de cambiar las representaciones, y no sólo las prácticas, a través de los complejos procesos del diálogo, el debate y la reflexión. Como jefe de departamento tengo la obligación y la responsabilidad de estructurar las conversaciones y estimular la reflexiones necesarias para alterar el status quo y promover el cambio. Se enfatiza el carácter crítico de un soporte sistémico en el cual las políticas, las estructuras y los recursos se orienten a mantener el foco de atención en las metas y resultados acordados. Y se pone de relieve la índole permanente del proceso de cambio educativo, en contraste con la "novedad" de este año.

Los estudios sobre intentos de cambio han comprobado que el destino de los nuevos programas e ideas depende de las oportunidades que tengan los docentes y los directivos para aprender, experimentar y adaptar las ideas a sus contextos locales. Sin estas oportunidades las innovaciones se extinguen cuando se acaban los fondos o cesan las presiones para implementarlas.

El departamento cuenta con docentes capaces y talentosos que están acostumbrados a trabajar en forma aislada e independiente y aun no sería justo describirlos como hostiles, lo cierto es que se sienten bastante desconectados del sistema. Son docentes que se dedican a sus alumnos pero muestran escasos interés en el desarrollo colectivo de la planta docente (del departamento). Para pasar de una situación de aislamiento a un sistema competente se requiere de un plan de mejora continua compuesto de seis pasos esenciales para el desarrollo sistémico y conducente del departamento:

1. Identificar y establecer
2. Crear una visión
3. Recoger datos
4. Determinar
5. Elaborar e implementar
6. Adoptar la autonomía.

Como es que el optimismo y el entusiasmo por comenzar una nueva gestión puede verse tan rápidamente aplastados por el escepticismo respecto de la mejora continua.

La conducta de chismes de pasillo es típica y previsible al iniciar actividades de desarrollo para el departamento, debido a la abierta hostilidad de muchos docentes hacia cualquier innovación colectiva orquestada de arriba hacia abajo. En el departamento tenemos docentes con excelente reputación entre sus alumnos, dedicados y dinámicos, sin embargo, ¿cómo es posible que docentes que se consideran a sí mismos (y son considerados por los demás) muy dedicados a sus alumnos pueden sentirse tan ajenos a las actividades de desarrollo del personal? ¿Por qué "una profesión dirigida a fomentar el amor al aprendizaje durante toda la vida parece estar llena de profesionales que " muestran tener tanta dificultad para aprender de sus colegas?

- Profesores que asisten por lo menos una vez al año a un congreso local o nacional y se mantienen al día con la bibliografía que sugiere cómo incrementar la participación y los logros de todos los alumnos.
- Profesores que están realizando estudios de posgrados ya sea de maestría o de doctorado en universidades y centros de investigación nacionales o extranjeros, en el que de manera deliberada eligen cursos que le sirven para ampliar sus conocimientos sobre determinadas áreas especializadas del currículo a fin de introducir fuentes y tareas aún más eficaces en el aula.
- Profesores que regularmente con sus colegas después de sus horarios de clases ya sea en sus cubículos o laboratorios sobre propuestas de trabajo basadas en el mundo real y que puedan utilizarse para complementar las propuestas de libros de texto.

Aunque la iniciativa de cada docente es encomiable, esta diversidad de materia de actividades de desarrollo del personal tiene el efecto de aislar aún más a los miembros del departamento.

Nuestros docentes han sustituido el modelo de mejora continua por una estructura minimalista que convalida la autonomía de los docentes para llevar sus propias prácticas preferidas en lugar de llegar a un consenso.

"La privacidad de la practica produce aislamiento y el aislamiento es enemigo de la mejora" El resultado final de este enfoque funcional pero fragmentado es que el desarrollo docente se vuelve sinónimo de auto mejoramiento, lo que hace casi imposible que el sistema como totalidad llegue a ser competente.

Aun cuando los docentes prefieren la autonomía dentro del aula, la mayoría de estos quiere ser parte de su departamento, división o unidad, quiere conocer los objetivos del departamento, quieren tener predicamento. Con todo, el individualismo generalizado que existe en el departamento impide que los miembros del personal docente se unan como colegas con un sentido de propósito en común y con el compromiso de mejorar el sistema.

Si bien este individualismo puede obstaculizar el compañerismo en el plano local, casi todos los docentes tienen una fuerte sensación de alianza global; trabajando juntos con el fin de mejorar la calidad de vida de los estudiantes y prepararlos para que puedan seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida y sean ciudadanos responsables, en un futuro lleno de innovación, posibilidad y cambio.

Nuestros docentes se sienten más conectados con docentes de otros departamentos o divisiones como con el colega del salón de alado, menos con los colegas de su propio departamento. Esta conexión es fuente de inspiración y de frustración debido a que los docentes podrían preferir embarcarse en conversaciones profundas sobre el currículo y la enseñanza con otros docentes ajenos a su propio departamento, por el hecho de que no están involucrados en las mismas políticas ni con los mismos personajes locales. Estas conversaciones pueden ser muy ricas, pero no son útiles desde una perspectiva de cambio. La libertad que inicialmente las hace posibles emana del mismo pozo de aislamiento en el que se hunden en cuando concluyen. abundan comentarios como " si hubiera mas profesores como usted en mi departamento", aunque rara vez inicie o mantenga una conversación similar con colegas del mismo departamento.

El desafío como jefe de departamento es aprovechar el deseo de pertenencia a la universidad de los académicos sin poner en riesgo la libertad individual de realizar la tarea docente del modo que cada profesor considere más apropiado. Sin embargo esto me deja atrapado en una paradoja irresoluble e improductiva. Es imposible liderar o conducir un proyecto colectivo de mejora continua sin obligar al personal a poner en tela de juicio las creencias fundamentales y las prácticas habituales existentes. La pregunta clave es, ¿si sabemos que es mejor, porque no hacemos lo mejor? La respuesta es que no podemos aferrarnos a nuestra autonomía individual y al mismo tiempo adoptar la autonomía colectiva. Los académicos deben de enfrentar la inevitable realidad de que su modelo individual de auto mejora para el crecimiento profesional nunca logrará los resultados deseados de un mayor rendimiento de los alumnos que atendemos.

Al generar innovaciones para una mejora continua de la docencia, ningún docente tiene claro exactamente que implica esa innovación para él. Los docentes han estado de acuerdo muchas veces en las innovaciones que plantean o proponen los jefes de departamento, pero no lo han trasladado a la práctica ¿Cómo va a cambiar la innovación lo que estamos haciendo ahora? ¿En que medida resultara igual, o diferente, en cada uno de nuestros salones de clase?..... Ante una innovación, la mayoría de los docentes permaneces estáticos y prefieren estar trabajando en sus propias cosas en vez de escuchar la receta mágica de otra persona para mejorar sus clases. Algunos profesores comentan, “yo ya sé que les sirve a los estudiantes, pero necesito tiempo para planificar, así puedo hacerlo bien. Las propuestas de innovación para mejorar la docencia que han establecido los jefes de departamento anteriores a esta gestión, han terminado en el cesto de basura gracias a muchos académicos que se preguntan ¿Qué ha cambiado desde que empecé a trabajar en la uam hace tantos años, salvo los estudiantes?

Los jefes de departamento han contribuido sin darse cuenta a que la satisfacción laboral se defina casi por completo a través de lo que cada profesor hace en su salón de clases. La cultura docente es tal que, pese a la intención de implementar reformas de innovación (en el caso del jefe de departamento) o renovar la curricula de la carrera (en el caso del coordinador de carrera) la tendencia conservadora de los académicos siempre ha salido ganando. La cultura de aislamiento y privacidad que se prevalece en el departamento, determina en general que las innovaciones no se implementaran en los hechos. Es decir, aunque el departamento a adoptado oficialmente nuevos programas, la realidad detrás de las puertas de nuestras aulas no es innovadora; solo se lleva acabo una implementación sumamente parcial y superficial, pues los docentes han encontrado la manera de desviar las nuevas propuestas hasta hacerlas coincidir con lo que siempre han hecho.

Esta desviación por parte de los docentes, reduce cualquier reforma de innovación o cambio a nada. Hasta los docentes más experimentados no pueden disponerse ha introducir una nueva practica sin pensar al mismo tiempo en las que se han abandonado antes como consecuencia de nuevos planes de mejora escolar, de un cambio de jefe de departamento o de los últimos términos en boga.

Consciente de la actitud general del personal docente hacia las actividades de desarrollo e innovación, es mi obligación el diseñar planes de desarrollo importantes para ayudar a los docentes a elevar el nivel de su trabajo en el salón de clases. Sin embargo aun con la implementación de estas acciones no he conseguido crear un clima profesional que propicie la evaluación, la experimentación y el crecimiento permanente. Aunque siempre he estado y estaré dispuesto a gestionar los fondos necesarios para financiar los proyectos de docencia del departamento (visitas para estudiantes, conferencias para profesores, programas de actualización docente, etc) me sorprende la escaza perseverancia del personal del departamento en estas iniciativas y no creo que se deba a una falta de ética laboral ya que muchos de los docentes trabajan tantas horas por día como yo, sino a la falta de adhesión a las innovaciones propuestas por el departamento.

Docencia

Investigación

Análisis FODA

Hoy en día es necesario que el Departamento de Electrónica enfrente nuevos retos resultado de las debilidades que hemos mostrado en los últimos 13 años. Cuestiones como la baja en la matrícula de la carrera de Ingeniería Electrónica en los últimos años, el aumento de la matrícula en carreras a las que da servicio el Departamento de Electrónica, la falta de desarrollo y consolidación de la investigación, la poca difusión de las actividades docentes del departamento hacia el interior y exterior de la Universidad, la nula vinculación entre la docencia e investigación, etc. En este marco, es posible deducir que las gestiones anteriores han sido superadas frente a dichos desafíos; y no es porque no hayan percibido y atendido las necesidades, el punto es que la velocidad y lo inédito de las situaciones emergentes no han dado margen para construir marcos integrales que permitan comprender y resolver las nuevas exigencias; los contextos son nuevos y complejos y las respuestas no pueden seguir siendo las mismas: parciales, simples y de corto plazo.

Con el fin de realizar un diagnóstico preciso que me permita en función de ello tomar decisiones acorde con los objetivos y políticas departamentales, he realizado un análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), con el fin de conformar un cuadro de la situación actual del Departamento de Electrónica. El análisis presentado a continuación representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares del Departamento y el entorno en el cual éste compite. Muchas de las conclusiones obtenidas como resultado del análisis, podrán ser de gran utilidad para el planteamiento de objetivos y estrategias del plan de desarrollo. Cabe mencionar que este análisis está enfocado en factores internos y externos claves no solo para señalar las oportunidades para luego proponer como aprovecharlas; si no también, para resaltar los problemas detectados para proponer alternativas de solución, que nos permitan cumplir con los objetivos propuestos por la presenta gestión.

	Positivas	Negativas
Exterior	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ La estructura organizacional del Departamento permitirá tener un desarrollo en infraestructura y recursos humanos a largo plazo. ✚ Demanda para la formación de profesionales capaces de ocuparse de la solución de problemas sociales reales. ✚ Alta demanda de servicios profesionales. ✚ Capacidad para el desarrollo y transferencia de tecnología para el sector industrial. ✚ Políticas para la incorporación de jóvenes 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Reducción considerable de la matrícula de la carrera de Ingeniería Electrónica. ✚ La falta de actitud y compromiso de algunos académicos del Departamento puede agravar el clima laboral el cual actualmente no es muy favorable. ✚ Recorte presupuestal por parte de la DCBI por la poca integración de los académicos al SNI, PROMEP y actividades tanto de docencia como de investigación.

	académicos al departamento.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Estancamiento tecnológico en los programas de las UEA's de las diferentes carreras a las que da servicio el Departamento de Electrónica lo que repercute en un decremento constante tanto de la demanda como de la matrícula en especial de la carrera de Ingeniería Electrónica.
Interior	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Reglas claras para el funcionamiento del Departamento ✚ Infraestructura adecuada para el cumplimiento de las funciones docentes. ✚ Actuamos con honestidad, transparencia, respeto y lealtad. ✚ Velamos por la imagen del Departamento, respetando y haciendo respetar nuestros valores, principios, políticas, leyes y reglamentos. ✚ Manejamos con veracidad, transparencia y confidencialidad los sistemas de información del Departamento. ✚ Actuamos con austeridad, administrando de manera adecuada los recursos materiales, económicos y humanos. ✚ Hablamos con la verdad y mantenemos una comunicación abierta entre jefes, académicos y estudiantes. ✚ Pensamos y actuamos unidos por un propósito común y con espíritu universitario de equipo. ✚ Cumplimos con nuestros compromisos internos y externos. ✚ Evitamos situaciones que den pie a la corrupción. ✚ Capacidad y competitividad académica. ✚ Buena calidad en la docencia que se imparte. ✚ Formación de profesionales con capacidades de reflexión crítica, innovación y habilidades para trabajar en equipo. ✚ Excelente calificación de los egresados del Departamento de Electrónica por parte del sector laboral. ✚ Planta académica con un importante número de doctores y maestros en ciencias. 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Departamento con muy poca presencia tanto interna como externa en la Universidad. ✚ Severas deficiencias en la calidad de los servicios que se ofrecen. ✚ Mecanismos de organización vertical. ✚ Insuficiente difusión de la normatividad. ✚ Falta de una política departamental para la integración de jóvenes académicas al Departamento. ✚ Bajos niveles de eficiencia terminal. ✚ La plantilla de PTC es ya de edad avanzada. ✚ Impulso insuficiente al mejoramiento de la calidad de la docencia. ✚ Poca capacitación de los académicos, administrativos y técnicos de laboratorio. ✚ Falta de un programa de movilidad e intercambio de profesores. ✚ Aplicación heterogénea de los programas sintéticos de las UEA's que atiende el Departamento. ✚ Desfase en la incorporación de las nuevas tecnologías en los programas de las UEA's que atiende el Departamento. ✚ Falta de instrumentos de evaluación para las UEA's que atiende el Departamento. ✚ Insuficiente visibilidad e impacto de la producción académica (notas de curso, libros de texto, prácticas de laboratorio, etc.) del Departamento. ✚ Porcentaje bajo de PTC con estudios de posgrado. ✚ Porcentaje bajo de PTC con perfil PROMEP. ✚ Porcentaje bajo de PTC con doctorado en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). ✚ Falta de información hacia los profesores investigadores respecto a las convocatorias de fondos de financiamiento concursables. ✚ Falta de laboratorios para el desarrollo de las actividades de investigación. ✚ Infraestructura y equipamiento insuficiente en los laboratorios de investigación existente. ✚ Los proyectos de investigación actuales en su mayoría, realizan gastos superfluos y desperdician recursos. ✚ Proyectos de investigación sin impacto social. ✚ Débil sentido de pertenencia a las áreas de investigación de un gran porcentaje de los PTC del Departamento. ✚ Cuerpos Académicos (CAs) insuficientes

		<p>y poca participación de los PTC para la formación de estos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ No se tienen CAs consolidados. ✚ No existe una vinculación eficiente con el sector productivo. ✚ Falta de mecanismos que promuevan la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector productivo y de servicios. ✚ Rechazo a las políticas departamentales tanto en docencia como de investigación. ✚ Rechazo a los mecanismos de evaluación establecidos tanto en docencia como en investigación dentro del Departamento de Electrónica. ✚ Renuencia constante a las innovaciones implementadas para la evolución y despegue del Departamento. ✚ Nula vinculación entre docencia e investigación. ✚ Falta de un programa de posgrado a nivel Maestría y Doctorado. ✚ Es una realidad que el Departamento de Electrónica hasta la fecha le da mayor énfasis a los aspectos administrativos del proceso de educación en lugar de los factores de aprovechamiento académico.
--	--	---

Tanto las fortalezas como las debilidades que se han planteado son de naturaleza interna del Departamento por lo cual se tiene control sobre ellas y se pueden tomar acción sobre estas. Por lo que respecta a las oportunidades y amenazas estas son consideradas de alguna manera factores externos al Departamento -ambos elementos basados en otras Universidades que podemos considerar como competencia dentro de la licenciatura de Ingeniería Electrónica y las características propias de la demanda estudiantil- por lo que no tenemos control sobre estas y nos resulta imposible modificarlas.

Consciente de que las circunstancias pueden cambiar de un día para otro al interior del departamento, la responsabilidad de la jefatura será siempre plantear objetivos y estrategias que nos permitan convertir las amenazas detectadas en oportunidades y las debilidades en fortalezas, para lo cual se tendrá que considerar tanto el entorno -la estructura de la educación superior en México- como los grupos de interés -las universidades públicas y privadas, la Rectoría General, la Rectoría de Unidad y la División de Ciencias Básicas e Ingeniería-

Este diagnóstico fue de mucha utilidad para establecer el plan de desarrollo en el cual se tomarán las acciones necesarias para lograr los objetivos del Departamento y lo será más aún para afrontar la toma de decisiones departamentales en nuestras funciones diarias.

