

1er. Informe de Actividades
Centro Universitario de Ciencias
Exactas e Ingenierías
2010-2011

Dr. Cesar Octavio Monzón

Mensaje

Universidad de Guadalajara

Primera edición, 2011
D.R. 2011, Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
Blvd. Marcelino García Barragán 1421
44430 Guadalajara, Jalisco
Impreso en México
Printed in Mexico

Sr. Rector General, Dr. Marco Antonio Cortés Guardado.
Sr. Vicerrector Ejecutivo, Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro.
Sr. Secretario General, Lic. José Alfredo Peña Ramos.
Estimados compañeros del *presidium*
Honorable miembros del Consejo de Centro
Distinguidos invitados especiales
Estimados maestros, alumnos y personal administrativo
Amigos todos

Tengo el honor de presentar ante las autoridades que nos acompañan, los resultados del trabajo colectivo de una comunidad que se caracteriza por su productividad, compromiso y espíritu universitario. El informe que ahora se presenta, se relaciona con un período especialmente complicado para el Centro Universitario y para la universidad en lo general. Las dificultades presupuestales y el tiempo invertido para manifestar ante la sociedad y el gobierno del estado, nuestras justas demandas por un presupuesto digno, han marcado el año 2010, como un año donde además de logros académicos alcanzamos una mayor identificación con las aspiraciones de la sociedad por una mejor educación.

Durante muchos años, he sido participe del esfuerzo universitario por lograr un presupuesto acorde a la importancia de nuestra institución, pero el año 2010, ha sido uno de los más complejos en este sentido. La crisis financiera por la que atravesamos, puso en jaque las metas académicas y retrasó su cumplimiento. Ante ello, no quedó más que hacer más con menos, fortale-

cernos internamente, poner en juego creatividad e inteligencia de académicos y alumnos; a fin de continuar el camino ascendente del centro universitario. Los logros que ahora expresaré así lo demuestran.

El informe es recuento de logros y resultados, pero también debe ser la oportunidad para el balance autocrítico; para la evaluación y definición de los retos no resueltos. Significa un punto de encuentro entre el trabajo realizado, las metas, las estrategias con el futuro. Momento en el que no debe olvidarse ni dejarse de lado, que lo más importante es lo académico, nuestros alumnos; que somos una institución pública de educación superior, y por tanto nuestra misión, es y debe seguir siendo, la formación de los estudiantes, la generación y divulgación del conocimiento, como vía para contribuir a que esta sociedad sea cada vez más próspera, justa e incluyente.

Convencido de la transparencia y la rendición de cuentas, propuse a la Junta Divisional y a los departamentos que los informes anuales que se presentan ante los colegios departamentales, fuesen públicos. A este ejercicio se sumaron los coordinadores de carrera.

Lo acontecido en esas reuniones es una expresión de nuestra realidad, de los importantes logros que hemos alcanzado como Centro Universitario, pero también de lo que hemos dejado de hacer; de la carencia de sistemas de gestión uniformes, de las dificultades presupuestales, de la necesidad de profundizar en el modelo educativo, de ampliar el espíritu de servicio.

Los datos que ahora presentaré hacen un resumen del estado actual del centro universitario. Por supuesto, lo realizado se sustenta en nuestra historia, en los avances que las administraciones anteriores dejaron como base y punto de apoyo para nuestro trabajo.

Investigación

Hemos señalado que para el Centro Universitario la práctica de la investigación es lo que distingue a una universidad de otra. La investigación define, en buena medida, el alcance y calidad de los procesos de formación. Para su desarrollo se requiere, como primera condición, elevar el nivel de habilitación de los profesores.

En tal sentido, durante el período que se informa, gestionamos la incorporación de un total de 18 nuevos investigadores. Para ello, aprovechamos las convocatorias de repatriación y retención del CONACYT. En todos los casos se trata de profesores con doctorado y experiencia en la investigación. Por sus méritos y productividad, están en condiciones de ser admitidos en la siguiente convocatoria del Sistema Nacional de Investigadores, y en su momento, de convertirse en profesores con perfil PROMEP.

A la fecha contamos con un total de 131 académicos reconocidos por el SNI, por lo que considerando el reporte del año previo logramos tener cinco adicionales. Es menester señalar que por las dificultades económicas, la simple permanencia es un logro.

Considerando los 505 profesores de tiempo completo que ahora existen en el CUCEI, tenemos un récord histórico, pues el 25.9% es la mejor relación porcentual que hemos tenido entre miembros del SNI y PTC. Otro dato relevante que ubica la calidad del profesorado son los 306 profesores con perfil PROMEP, que alcanzamos en el año que se informa. La relación con el total de PTC es de 60.5%. Cabe decir que si lo analizamos por departamentos, en algunos casos se alcanzan porcentajes de más del 80% entre perfiles y PTC.

Debemos reconocer que durante el 2010, siete de nuestros profesores perdieron el reconocimiento del SNI, al no haber podido mantener la productividad exigida. Esa situación puede ser revertida si generamos las condiciones de trabajo, seguimiento, apoyo y colegiación que la investigación requiere. En el CUCEI existen 246 profesores con doctorado, de ellos el 70% se dedica formalmente a tareas de investigación; desde esta perspectiva tenemos un gran recurso humano que debemos potencializar en el corto plazo.

En el mismo sentido, podemos enunciar avances en el nivel de desarrollo de los cuerpos académicos. A la fecha, diez recibieron la más alta distinción, 20 fueron ubicados en el nivel intermedio y 21 se dice que son cuerpos académicos en formación. Con ello, se tiene un total de 51, donde cabe aclarar que se trata de grupos de profesores de tiempo completo que, además

de los productos docentes, cumplen con el perfil deseable PROMEP, y han demostrado tener la capacidad de generar productos académicos de buena calidad a partir de la colaboración y la producción conjunta.

En el mes de noviembre de 2010, se presentaron proyectos para el fortalecimiento de los cuerpos académicos en formación. Considerando el total de la universidad, seis resultaron apoyados, de los cuales tres pertenecen al Centro Universitario, mismos que serán beneficiados con un monto de \$575,000.00 (quinientos setenta y cinco mil pesos 00/100 M.N.) para todos.

En el año 2010, se aprobaron nueve proyectos de investigación. Cinco del fondo CONACYT de Ciencia Básica, por un monto de \$3,595,000.00 (Tres millones quinientos noventa y cinco mil pesos); tres por Fondos Mixtos de Jalisco (FOMIXJAL), con un total de \$650,000.00 (seiscientos cincuenta mil pesos) y uno más con fondos internacionales por la cantidad de 17,000.00 dls. (diecisiete mil dólares). Por otro lado, cabe resaltar que a últimas fechas 23 empresas del sector privado, formalizaron la colaboración con la Universidad.

Considerando esos nueve proyectos, ahora se tiene un total de 93 proyectos vigentes registrados con financiamiento externo. El monto de esos proyectos asciende a un total de \$ 63,753, 000.00 (sesenta y tres

millones setecientos cincuenta y tres mil pesos). Ese recurso ha permitido adquirir equipos, materiales, el desarrollo de los proyectos de investigación y de las redes de colaboración. Cabe señalar que en su mayoría se trata de proyectos multianuales.

Al iniciar nuestra gestión, encontramos que el seguimiento financiero a estos proyectos podía ser mejorado significativamente. La oficina de fondos externos trabajaba en forma aislada y con pocos recursos considerando la importancia de su tarea. Por tal motivo impulsamos su articulación con la Coordinación de Finanzas y su integración con el resto de procesos que se llevan en esa área.

Los recursos que del fondo ordinario pudimos canalizar hacia la investigación fueron muy limitados; pero aun así se alcanzaron cifras importantes en cuanto a productividad científica.

Tenemos reportados 222 artículos en revistas científicas, de las cuales casi el 80% son con arbitraje, 125 memorias en congresos y 26 capítulos de libros. Adicionalmente, algunos investigadores y docentes concretaron la participación en libros con editoriales del más alto prestigio. Dichos productos han iniciado su distribución en diferentes ciudades de la república y de Latinoamérica. Es el caso, por ejemplo, de académicos del departamento de electrónica, química, matemáticas, madera, física.

Esa productividad se refleja también en nuestra participación en el Programa de Apoyo a Ponentes, que sigue siendo una de las más importantes de la red universitaria, con un total de \$ 1,767,000.00 (Un millón setecientos sesenta y siete mil pesos). A través de ese programa 98 académicos participaron en 63 eventos nacionales y 35 internacionales.

Durante 2010 se recibieron los resultados que avalan que una invención generada en el Departamento de Farmacobiología aprobó el examen de forma señalado por la Ley de Propiedad Industrial y su reglamento, por lo que podemos señalar la obtención de una patente relacionada con un “Equipo de descontaminación de canales de bovino”, para la descontaminación microbiana de canales de bovinos. Para impulsar este tipo de resultados integramos una oficina auxiliar para la protección y fomento de la propiedad intelectual a fin de incorporar esta temática como parte de nuestra cultura organizacional.

Cabe mencionar que históricamente la institución provee recursos de apoyo a la investigación a través de los denominados programas PROCOFIN y PROSNI. Sin embargo, dado el recorte presupuestal, sólo se recibió el 26% de lo autorizado. Estamos a la espera de que la universidad pueda continuar con esos apoyos, de otra manera las consecuencias en la productividad científica serán lamentables.

En cuanto a la infraestructura para la investigación, sobresale la puesta en marcha del radar meteorológico Doppler que se ha instalado en el Instituto de Astronomía y Meteorología. Adquirido gracias a un fondo especial en el que participan el gobierno del estado y la propia universidad; el radar permitirá calcular y determinar con mayor precisión tormentas y precipitaciones que afectan a la ciudad. Con esos datos se podrá anticipar la magnitud de las tormentas y notificar a los sistemas de protección civil. El costo total del radar es cercano a los 13 millones y medio de pesos.

Por otro lado, gracias a las gestiones iniciadas en la administración anterior con el apoyo del Dr. Jorge Puig Arévalo y de otros investigadores, se adquirió un nuevo microscopio electrónico de transmisión de alta resolución, el cual será empleado por diferentes grupos de investigadores para el estudio de nano materiales y biomateriales. El costo del microscopio es de más de cinco millones de pesos aportados por el COECYTJAL y la universidad. Esperamos instalarlo en el transcurso de las próximas semanas.

Precisamente hablando del Dr. Jorge Puig es menester mencionar el reconocimiento del que fue objeto al recibir el premio “Scopus” otorgado por la editorial Elsevier y el CONACYT, al tener el artículo más citado.

En el mismo sentido, un artículo realizado por investigadores del Departamento de Química, recibió el premio Elsevier, por encontrarse entre los diez más ci-

tados entre 2008-2010 en una de las más prestigiadas revistas científicas a nivel internacional.

En cuanto al manejo de los recursos, aplicamos un criterio de optimización, priorizando el mantenimiento, protección de los equipos instalados y complemento para la puesta en marcha de equipos ya adquiridos. Es el caso, entre otros, de una planta eléctrica de emergencia, el mantenimiento y suministro de gases para el equipo de resonancia magnética nuclear; y la puesta en funcionamiento de un equipo de análisis del departamento de química que, por diferentes circunstancias, no estaba en funcionamiento.

En cuanto a la articulación con la docencia, se tuvieron logros importantes. Por las características de nuestros posgrados esa vinculación es práctica común en los mismos y en la licenciatura apoyamos la participación de 43 estudiantes en ayudantías, de 54 alumnos en el programa de estudiantes sobresalientes, y canalizamos apoyos para que presentaran ponencias y participaciones en congresos y eventos científicos. A pesar de la gran demanda solo pudimos apoyar a 59 de ellos. Cabe señalar la importancia de los fondos PIFI, para el cumplimiento de esta meta.

Es importante resaltar la aprobación de un proyecto PROMESAN aprobado en 2010 con un monto de \$1, 200,000.00 (un millón doscientos mil pesos 00/100M.N.). Con dicho proyecto se involucrará a

ocho estudiantes de ingeniería Biomédica en proyectos de movilidad. En el proyecto participan 2 universidades de Estados Unidos, 2 canadienses, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Chihuahua y el CUCEI; entre todas las universidades formaron el Consorcio Norteamericano sobre Ingeniería y Tecnología de la Salud, del cual fungimos como líderes del Consorcio.

Asimismo se signó el convenio de movilidad académica entre CUCEI y la Universidad Laval de Quebec que había sido aprobado por el CONACYT, con base en una convocatoria del 2008. El recurso de ese convenio asciende a \$117,000.00 (ciento diecisiete mil pesos 00/100M.N), los cuales esperamos aplicar en este año.

Menciono este caso, en virtud de que la firma y aplicación de este tipo de convenios conllevan una carga burocrática muy elevada. El problema principal radica en otros espacios, por lo que aprovecho esta oportunidad para respetuosamente solicitar al Rector General de instrucciones a fin de que se revisen los procedimientos sobre este particular.

Formación y Docencia

Al inicio de esta administración, propuse la necesidad de enfocar los esfuerzos en una reforma curricular y la aplicación real de un modelo educativo enfocado en el estudiante, centrado en el aprendizaje, con profesores

que participen activa y continuamente en programas integrales de formación y capacitación.

Para esta actividad conformamos una estrategia de trabajo que reconociendo la importancia del dialogo y el consenso, se apoya entre otras en las siguientes acciones principales: la recuperación y creación de la coordinación de programas docentes, la conformación y seguimiento del colegio de coordinadores de carrera, la integración de un grupo estratégico inter centros para la reforma curricular, la diversificación de la oferta educativa, la reformulación de las acciones de tutoría académica.

En particular, resalto y agradezco el apoyo de la Coordinación de Innovación Educativa y Pregrado y del Centro Universitario de la Ciénega; quienes aceptaron nuestra propuesta de trabajar en red para abordar la problemática curricular. A ese grupo posteriormente se incluyeron representantes de CUALTOS y de CUCOSTA. En conjunto, elaboramos el documento base que servirá como referencia para los grupos de diseño curricular. Es necesario decir que los primeros pasos de la reforma curricular han sido dados, pero aún falta mucho por hacer.

Para cumplir con compromisos sobre la ampliación de la oferta educativa, el Consejo de Centro tuvo a bien aprobar la propuesta de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos y Biotecnología. Este programa pone

especial énfasis en la aplicación de tecnologías de la química, bioquímica, biología y genética para la producción de alimentos. A diferencia de otros programas similares, esta carrera apuesta por el uso de la biotecnología para el mejoramiento de los alimentos.

La currícula de dicha licenciatura se desarrolló bajo una metodología de módulos y de proyectos, lo que brinda la posibilidad de titulación en el tiempo previsto para la nueva licenciatura. La propuesta se encuentra en revisión técnica pedagógica, para ser dictaminada por la Comisión de Educación del Consejo General Universitario. Se espera recibir los primeros alumnos en el ciclo 2011 B.

Por ahora contamos con 13 programas educativos de licenciatura y 14 programas de posgrado vigentes. Considerando solo las licenciaturas, se alcanza una matrícula total de 10212 estudiantes. En el período que se informa admitimos un total de 3370 nuevos alumnos, lo cual son casi 200 alumnos adicionales al año previo. Sin embargo, es menester mencionar que a pesar del incremento hemos detectado una disminución preocupante en la matrícula total. A reserva de profundizar en las causas, suponemos que tiene que ver con el impacto económico y las condiciones de la sociedad, que obligan a que una gran mayoría de nuestros estudiantes dediquen más tiempo a compromisos laborales.

En ese sentido, el Consejo de Centro a través de la Comisión de Educación, aprobó algunos dictámenes orientados a evitar la deserción y baja de los estudiantes por la aplicación de los artículos 34 y 35 del Reglamento General de Evaluación de Alumnos. Del análisis de los casos se concluyó que la gran mayoría de ellos se relacionan con situaciones económicas, laborales, de salud o familiares. Este planteamiento nos ha hecho reformular el programa de tutorías y asesorías, como un proyecto de mayor seguimiento y acompañamiento del estudiante, específicamente para los estudiantes con mayores dificultades escolares.

Por su parte, durante 2009 y 2010 egresaron 2686 alumnos de las licenciaturas del CUCEI, de los cuales el 44.7% (1485 alumnos) se graduaron en alguna de las diferentes modalidades que existen en nuestro Centro, siendo Ingeniería Industrial la carrera que reporta el mayor porcentaje de titulados, seguida por Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniería en Mecánica Eléctrica.

Con respecto a la acreditación, en 2010, tres licenciaturas fueron re-acreditadas: Ingeniería Industrial, Civil y Mecánica Eléctrica; sin embargo, otras 3 dejaron de tener ese reconocimiento: Licenciatura en Informática, Ingeniería en Computación e Ingeniería Topográfica.

En ese sentido se está trabajando para que la carrera de ingeniería en computación y la licenciatura en in-

formática completen los expedientes requeridos para la reacreditación. Se ha tenido un retraso que esperamos se solvante en las próximas semanas. Cabe señalar que debido a que se vence la vigencia de la acreditación, este año debemos enviar el expediente de las carreras de Químico Farmacobiólogo y la licenciatura en Química. Con excepción de Topografía que requiere una reestructuración profunda estamos confiados en solventar esos procesos.

Con respecto al posgrado, a la fecha se tienen 14 programas. Con excepción de uno, todos los programas pertenecen al padrón de excelencia. Mediante esos programas se atiende a un total de 264 alumnos, lo cual es una cifra muy baja por lo que estamos instrumentando medidas para incrementarla lo más posible. En el período que se informa el Doctorado en Ingeniería Química, la Maestría en Electrónica y Computación y la Maestría en Ciencias en Química, fueron evaluadas y se refrendó su pertenencia al padrón. Ese logro se relaciona sin duda, con una tarea organizativa y apoyos continuados que se dieron en las pasadas administraciones por lo que es justo reconocer dicha labor.

Mediante 37 cursos de actualización se tuvo la participación de 303 asistentes, en la mayoría de los casos se pretende que con esos cursos se impacte el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por su parte, a través del Centro de Auto Acceso se utilizaron 250 licencias para acceder al sitio Mcmillan,

para el aprendizaje del inglés y se atendieron a 7,073 servicios. Otra estrategia para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje ha sido la utilización de la plataforma Moodle, en la cual se tienen registrados 261 cursos activos.

Cabe señalar que en el mes de agosto se gestionó para que los cursos ubicados en el llamado ProyMoodle, de la División de Electrónica y Computación, se albergaran en el servidor de la Coordinación General de Tecnologías de la Información. Ello dará mayor seguridad e integridad a la información ahí colocada y estamos trabajando para que las dos plataformas de Moodle existentes queden integradas en una sola.

La utilización de la tecnología en apoyo a los estudiantes se vio obstaculizada por el estado en que se encontraba la red inalámbrica. Con una inversión de casi \$500,000.00 pesos, provenientes de recursos adicionales que obtuvimos por parte de PIFI y del patronato del centro universitario, se reestructuró el servicio de internet inalámbrico. Para ello se contempló la instalación de catorce puntos de acceso, antenas, inyectores de potencia y un amplificador de señal y la actualización de licencias. De acuerdo a la programación del proveedor, al regreso del período vacacional, el sistema deberá estar operando en su totalidad.

El patronato también nos apoyó para adquirir computadoras tipo netbook que son utilizadas para préstamo a los estudiantes. A la fecha, las casi 100 computadoras que se encuentran en el CID, han sido utilizadas en más de 2800 ocasiones. Precisamente, el Centro Integral de Documentación atendió, durante el 2010, a 364,500 (trescientos sesenta y cuatro mil quinientos) usuarios. Disponemos de 36800 (treinta y seis mil ochocientos) títulos y 101,500 (ciento un mil quinientos) volúmenes lo que representa un incremento del 8.1 % en lo que a volúmenes significa, y de 6.5% para los títulos.

Con respecto a suscripciones de revistas y bases de datos, por cuestiones financieras, tuvimos que tomar la decisión de reestructurar el procedimiento de acceso a las mismas. Para ello, contratamos el servicio de la Biblioteca Británica, que nos proporciona los artículos a texto completo de prácticamente cualquier revista científica reconocida. Con este servicio, los usuarios obtienen, rápidamente, los artículos que requieren para el desarrollo de las tareas académicas.

A pesar de las limitaciones financieras de la universidad, deseo aprovechar esta oportunidad para solicitar al Rector General, se amplíe el presupuesto destinado para suscripciones a publicaciones científicas y bases de datos. Toda vez que este tipo de servicios benefician no sólo al CUCEI, sino a las diversas entidades de la red, que por su naturaleza desarrollan programas y actividades relacionadas con nuestras disciplinas.

Atendimos hasta donde los recursos lo permitieron las necesidades de los laboratorios y el acondicionamiento de aulas. Desde el inicio de mi administración impulsamos el criterio de atender en lo posible las necesidades básicas de la docencia. Adquirimos con base en los recursos PIFI, ordinarios y autogenerados entre otros elementos butacas, reactivos, pizarrones, licencias de software, equipo de laboratorio, computadoras, cañones de proyección.

Lamentablemente el impacto de dichas inversiones es muy reducido por la cantidad de laboratorios y aulas, y sobre todo por el rezago existente. Para el año que inicia, con base en un conjunto de proyectos dedicados específicamente a las aulas y los laboratorios, modificaremos esta situación poco a poco.

Para ello he propuesto a la Junta Divisional y a los diferentes órganos colegiados, la aplicación de estrategias de mejora que, sin disminuir el nivel actual en las condiciones de aulas y laboratorios, se privilegie que la nueva inversión atienda en forma prioritaria algunos edificios y laboratorios, hasta que alcance un mínimo de condiciones de trabajo y se utilicen óptimamente.

Extensión y Vinculación

Entendemos la vinculación como uno de los ejes que necesitamos fortalecer para la transformación de los procesos formativos. El desarrollo de la vinculación y su incorporación en nuestras tareas cotidianas de do-

cencia, investigación y gestión, nos ayudará a generar nuevos esquemas organizativos en beneficio de la institución y de los estudiantes.

En ese sentido, hemos dedicado especial atención al tema de la vinculación y estamos trabajando en una reestructuración general del área de extensión. En el período que se informa se concretaron cambios significativos en los procedimientos y procesos relativos al seguimiento y formulación de convenios, el programa de actividades culturales, el servicio social y las acciones de difusión incluyendo la puesta en marcha de la nueva página Web y modificaciones al programa editorial. Además, las instalaciones de la Unidad de Servicio Social y del Módulo de Actividades Culturales tuvieron una reestructuración profunda que permite la optimización de los espacios y un mejor cumplimiento de sus funciones.

Hemos agilizado la formulación de convenios y contratos para la prestación de servicios, para lo cual reorganizamos el procedimiento y la participación de la Unidad de Vinculación. Entre los convenios y contratos destacables, se encuentran los formulados a través del Departamento de Madera, Celulosa y Papel, del Centro de Ciencias de la Tierra, el Departamento de Farmacología y el Departamento de Ingeniería de Proyectos.

El Departamento de Farmacobiología desarrolló una tarea muy importante con respecto a contratos de prestación de servicios. Entre ellos destacan los firmados con las empresas ANEBERRIES A.C. para determinar parámetros de contaminación microbiana; con Ultra Laboratorios, para la identificación y formulación de estudios de bioequivalencia; con Productos Roche, para la evaluación de un producto farmacéutico; con servicios médicos BMG, para estudios de estabilidad de un fármaco; con CESAVEJAL y CESAVE Mich., para la asesoría y análisis microbiológico; con SENASICA, para la capacitación en aspectos de inocuidad.

Si consideramos además los numerosos servicios clínicos y de análisis microbiológico realizados por ese departamento, se han generado recursos por más de \$1,900,000.00 (un millón novecientos mil pesos); adicionalmente y como parte de esos convenios, recibimos en donación equipo con un valor de \$1,725,000.00 (Un millón setecientos veinticinco mil pesos) en beneficio del Departamento. Aunque cabe aclarar que un porcentaje importante de esos recursos se emplea para cumplir con los compromisos de esos contratos.

Agradecemos también la donación de 4 relevadores y un reloj digital que con un valor de 32,000 dls. (treinta y dos mil dólares) nos aportó la empresa Schweitzer Engineering Laboratories. Dicho equipo se utiliza en la

protección, medición y control de líneas de transmisión de alta potencia en el suministro de energía eléctrica. El equipo ha sido integrado en los activos del Departamento de Ingeniería Eléctrica, para ser utilizado por los estudiantes de la carrera y del posgrado en Ingeniería Eléctrica.

Por su parte, el Departamento de Madera, Celulosa y Papel, también aportó sobre el tema de vinculación y formulación de contratos y convenios, resalto entre ellos: un convenio para la evaluación de áreas forestales, otro para el manejo sostenible de las especies y otro para el desarrollo de un sistema polimérico para encapsular un fármaco.

El Departamento de Ingeniería de Proyectos continuó su labor sobre la incubadora de empresas. Para lo cual desarrolló un convenio específico con SEPROE por la cantidad de \$850,610.00 (ochocientos cincuenta mil seiscientos diez pesos) y con la Fundación de Educación para Emprendedores. Cabe resaltar que una de las empresas incubadas recibió el premio nacional a la innovación tecnológica en la categoría de pequeñas y medianas empresas, otorgado por el CONACYT. Por lo cual sumado a las acciones de servicio e impartición de diplomados obtuvieron recursos superiores a \$1,400,000.00 (un millón cuatrocientos mil pesos).

Por otro lado se concretó la firma de un convenio entre el Centro de Ciencias de la Tierra y la Comisión Federal de Electricidad para realizar estudios de sismica pasiva en Cerritos Colorado, por un monto de \$1,800,000.00 (un millón ochocientos mil pesos). En el mismo sentido se trabajó para la recuperación de recursos de un convenio anterior.

La estrategia para la obtención de recursos se complementó con la impartición de cursos y diplomados. Sin embargo, el número de estas actividades es muy reducido comparado con la capacidad que tenemos como centro universitario. Es necesario que los departamentos y los académicos concreten los proyectos que en este sentido han impulsado. En el período que se informa sólo ofrecimos 3 diplomados.

Es conveniente mencionar una serie de eventos y congresos científicos, nacionales e internacionales, en los cuales se presentaron ponencias y productos derivados de la investigación. A través de los mismos se ha incrementado el prestigio de la Universidad de Guadalajara, y en particular, de los investigadores involucrados. Los más relevantes son:

- El VI Encuentro Regional de Óptica, organizado conjuntamente con otras dos instituciones nacionales.

- *High Altitude Water Cerenkov* HAWC 2010 Collaboration Meeting. Donde más de 50 investigadores presentaron avances y resultados del proyecto binacional México-Estados Unidos.
- XII Congreso Internacional de Inocuidad de Alimentos y la XXVII Reunión Nacional de Microbiología, Higiene y Toxicología de los Alimentos que conjuntó a más de 800 participantes.
- Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas, organizado entre el CUCEI, la Asociación Mexicana de Investigadores del Uso de la Tecnología en Educación Matemática y otras tres universidades.
- Curso-Taller de Cinética de Procesos de extracción Líquido-Líquido en colaboración con la Universidad de Guanajuato.
- Reunión de Química de Productos Naturales en Salud, con la participación de investigadores nacionales y extranjeros.
- XII Congreso Internacional de la Digestión Anaerobia, que agrupó a más 500 investigadores de todo el mundo.

Por otro lado, con la destacada participación de académicos del Centro Universitario y de invitados de otras instituciones, se organizaron eventos para complementar la formación de los estudiantes. Considerando conferencias, seminarios, talleres, cursos cortos, entre otros, la lista es numerosa, por lo que sólo menciono: la Semana de Físico- Matemáticas, XVI Evento Cultural y Científico del Químico Farmacobiólogo, la Cosmética Empresarial, la Expo Farmacéutica, el DIVEC FEST 2010, y la Semana Universitaria de las Ingenierías.

Para profundizar nuestra relación con el sector empresarial se llevó a cabo, en dos ocasiones, la Cátedra Empresarial Adolf B. Horn, y se reactivó la Cátedra Magistral Ing. Jorge Matute Remus.

Mención especial merece el *Global Game Jam*, dedicado a la creación de videojuegos y del cual fuimos sede en el mes de enero. En ese evento concursaron representantes de 44 países, en nuestro caso, tuvimos 153 participantes lo que significó la segunda sede más grande a nivel mundial.

El fomento a la cultura es un tema en el que hemos puesto un especial énfasis. No sólo porque se incrementó el número y alcance de los eventos, sino porque tomamos la determinación de acondicionar una sala dedicada a la impartición de talleres culturales.

Una sala con esas características había sido solicitada durante mucho tiempo. Desde su puesta en marcha se ha incrementado la participación de los estudiantes en los talleres de baile, violín, música, canto, oratoria, entre otros. Suponemos que muy pronto se alcanzarán cifras mucho más significativas que las que actualmente tenemos en cuanto a la participación de los estudiantes.

Además de nuestras tradicionales exposiciones y muestras de los talleres culturales, organizamos con éxito tres conciertos.

En referencia a las estrategias de difusión, hemos puesto en marcha una reestructuración profunda de la página Web, en ella integramos opiniones y sugerencias de los departamentos, coordinaciones, unidades y demás entidades del centro universitario. Dicho proyecto, al ser una de nuestras principales vías para la difusión y comunicación de nuestras actividades, debe dar respuesta a las necesidades de todas las dependencias.

Con el mismo enfoque de aprovechar la tecnología, se reactivó el Canal Informativo de la Red de Video de CUCEI, en la que se transmite el Canal 44 y se aprovecha para difundir los eventos.

Se ha iniciado una estrategia para producir cápsulas de video, que se difundirán vía internet y por la red de video, proyectos de investigación, servicios, eventos e información institucional.

Los procesos relacionados con el servicio social fueron motivo de un amplio replanteamiento. 1,757 alumnos fueron asignados durante el año, el 62% se incorporaron a los programas del centro universitario, un 24% más a otras dependencias universitarias y el resto a programas externos.

Se impulsó una disminución e integración en el número de programas, se favoreció la posibilidad de que los estudiantes realicen su servicio social de acuerdo a sus horarios escolares. Se dio prioridad en la asignación de los prestadores a las necesidades de los laboratorios y de los programas de los departamentos. Sobre las prácticas profesionales se informa que un total de 501 alumnos concretaron dicha actividad, lo que representa un incremento del 22% con respecto al año anterior.

Gestión y Gobierno

Concibo a la gestión como un proceso de intervención y de responsabilidad que se establece para que se cumplan determinados propósitos. No se trata, por tanto, de un evento aislado, de una decisión unipersonal, sino de un conjunto de acciones articuladas que permiten a la colectividad alcanzar determinados escenarios, para lo cual los directivos tenemos la responsabilidad primera.

En una institución como el CUCEI, la gestión debe contribuir en el establecimiento de condiciones para que el trabajo de académicos, alumnos y administradores se potencialice e integre. Los directivos debemos conjuntar nuestro trabajo y compromiso, por lo que la comunicación es condición ineludible para una buena gestión.

Una administración considerada eficaz, debe sustentarse en los principios de servicio, organización, transparencia y rendición de cuentas; más aún en una institución de carácter educativo donde el resultado concreto se refiere con las aspiraciones de miles de jóvenes estudiantes. Reitero en este evento, el compromiso para que todos los que colaboran en mi administración mantengan estos criterios.

A la fecha contamos con 523 trabajadores administrativos, cabe decir que hemos tomado medidas para su reorganización y mayor productividad. Es necesario dimensionar esta cifra recordando que el CUCEI, por el tamaño de su matrícula y profesorado, es comparable a una universidad estatal completa.

Nos enfrentamos al problema de que algunos compañeros, en el ejercicio pleno de sus derechos laborales, han optado por la jubilación, lo cual significó que las dependencias a las que estaban adscritos se hayan visto afectadas en su funcionamiento.

Al analizar los avances del denominado Sistema de Gestión, decidimos reorientar la estrategia y la política al respecto, pues observamos que a pesar de los esfuerzos de varios años aún no se encontraba integrado en los procesos cotidianos de gestión. Nos orientamos a fortalecer los sistemas que ya estaban en funcionamiento, a revisar los procesos actuales y por ahora estamos en una fase de redefinición del sistema.

Seguimos trabajando con ahínco en los temas de seguridad y limpieza. Los resultados están muy lejos de lo que aspiramos, pero es justo reconocer que al menos hemos recibido algunos comentarios alentadores en el sentido de que se observa un cierto grado de mejoría.

Mejorar la infraestructura, equipamiento y mantenimiento se estableció como una prioridad al principio de esta administración, para tal efecto integramos el Programa de Mantenimiento General Preventivo que contempla la revisión permanente de jardinería, electricidad y fontanería; así como pintura en puertas, rampas, gradas y jardineras.

Parte del problema tiene que ver con esquemas de seguimiento y evaluación de los programas de trabajo. En ese sentido, lamentablemente tuvimos que avalar la aplicación de acciones disciplinarias, con respecto a trabajadores que por su reincidencia afectaban el desarrollo del Centro.

La seguridad sigue siendo un problema para el Centro Universitario. Esa situación se relaciona, sin duda, con lo que acontece en el resto del país. Padecemos de un estado de violencia y agravio realmente grave, vinculado a un problema de valores, pero también a uno económico y político. La impunidad que impera en nuestra sociedad debe ser atacada de inmediato.

Numerosos estudiantes y trabajadores han sufrido ataques en las calles aledañas. Los delincuentes ingresan al Centro Universitario con demasiada facilidad, para cometer actos delictivos en perjuicio del propio Centro y de su comunidad.

El tamaño del CUCEI y la falta de control en el acceso a los espacios deportivos, que vale aclarar, no pertenecen al Centro Universitario; aunado a la falta de personal propio dedicado a la vigilancia; han limitado la obtención de resultados concretos.

Estamos trabajando para alcanzar una mayor coordinación con las instancias involucradas y reiteramos nuestra exigencia de mayor vigilancia policiaca en el entorno del Centro Universitario. Sin duda, la comunidad del CUCEI, de la Escuela Preparatoria Vocacional, de la Escuela Preparatoria número 12, de la Escuela Politécnica y los estudiantes del CUCS que acuden al Instituto Tecnológico; lo van a agradecer.

Por nuestra parte se llevó a cabo una reingeniería en los procesos de seguridad interna; además se instalaron y repararon protecciones en aulas, barreras de

ingreso en accesos internos; así como el re direccionamiento de 35 cámaras de vigilancia para su mayor alcance.

Se formó la Unidad de Protección Civil, integrada por administrativos, académicos y la entusiasta participación de algunos estudiantes. Dicha Unidad promovió actividades como: simulacros, programas de capacitación y la formación de brigadas.

Con respecto al gobierno, hemos impulsado una política de transparencia y mayor participación del principal órgano de gobierno. A partir del mes de mayo, el Consejo de Centro se ha reunido en nueve ocasiones. Di instrucciones para que la información sobre el Consejo de Centro se colocara en la página Web. Las comisiones se reúnen con frecuencia y todos los dictámenes que se aprueban son presentados al pleno del Consejo. El contenido de los dictámenes es del conocimiento de la comunidad para efecto de fortalecer los procesos de transparencia y rendición de cuentas.

En el tema del financiamiento, el año 2010 fue uno de los más complicados para el Centro Universitario. Como se sabe los problemas financieros de la Universidad, la llevaron a aceptar un préstamo emergente. El flujo de recursos con los que usualmente contábamos y con los que habíamos programado una serie de acciones, se vio suspendido.

En lo que corresponde al subsidio ordinario sólo se nos entregó el 68% de lo autorizado. Una situación similar se observó con respecto a los llamados recursos auto-generados, que en apoyo a nuestra Casa de Estudios no nos fueron reintegrados. El caso de los programas participables, de los cuales depende en buena medida el desarrollo de los investigadores y el cumplimiento de compromisos contraídos, fue especialmente grave.

A pesar de nuestras gestiones, el monto que quedó pendiente por entregar afectó nuestras metas académicas. Los apoyos de PROMEP y PIFI resultaron un paliativo en este sentido.

Ante esa situación, el ejercicio de los recursos se hizo con responsabilidad y eficacia. Agilizamos al máximo los tiempos del proceso administrativo y nos dimos a la tarea de buscar fuentes de financiamiento adicionales.

Es el caso por ejemplo del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional PIFI que se ejerció al 100% con un monto de \$5,923,000.00 (Cinco millones novecientos veintitrés mil pesos) más \$794,000.00 (setecientos noventa y cuatro mil pesos 00/100 M.N.) que se obtuvieron como resultado de una gestión especial.

En este año se ejercerán fondos PIFI del orden de \$5, 206,000.00 (cinco millones doscientos seis mil pesos 00/100 M.N.) más un total de \$ 3, 210,000.00 (tres millones doscientos diez mil pesos) que recuperamos de un fondo federal para equipamiento.

Sabemos que la crisis no ha sido superada totalmente, entendemos la necesidad de respaldar, ante todo, a nuestra institución, pero esperamos que en este año podamos recibir los recursos pendientes y que se regularice el flujo de los mismos.

En esa perspectiva, visualizamos que en el año 2011 debemos mantener una política de ahorro y austeridad, pero que aun así podremos hacer las inversiones requeridas para un amplio programa de mejoramiento del Centro: reforestación, limpieza, mejoramiento de aulas, instalaciones eléctricas y sanitarias, laboratorios decorosos, son algunas de las líneas de acción urgentes y sobre las cuales reitero el compromiso.

A pesar de las limitaciones, observamos logros derivados del proceso de gestión, de los cuales resaltó: el arranque de la obra para construir una segunda planta en el módulo N. Con una inversión total de casi \$13,000,000.00 (Trece millones de pesos 00/100 M.N.). Esa obra estará en funcionamiento en un plazo estimado de 12 meses. Vinculado a esta acción decidimos con el apoyo de la Junta Divisional, la reubicación de las maestrías de Electrónica y Computación y de Ingeniería Eléctrica. Ambos programas cumplen sus funciones, a partir del mes de febrero, en el tercer piso del edificio W. Cabe señalar que ese espacio estaba sin utilizar y que el acercamiento físico de ambos posgrados impulsará vías de comunicación y productividad conjunta.

Por otro lado, los laboratorios de Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica fueron reubicados temporalmente en el módulo S. Se han iniciado gestiones para la construcción de un nuevo edificio que albergará, en condiciones dignas, los laboratorios de Ingeniería Mecánica, Civil e Industrial y los previstos dentro de la reforma curricular que se está impulsando.

En este sentido, es pertinente recordar que en el mes de julio recibimos la visita del Subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública. Acompañados por el Rector General, realizamos un recorrido por el CID, el Laboratorio de Mecánica Eléctrica, el de Ingeniería Industrial y se visitó el edificio que albergará los laboratorios de Ciencias Básicas. Al presentar nuestros proyectos, recibimos por parte de esas autoridades, comentarios favorables y el compromiso de contribuir en la solución de nuestras necesidades de nuevos espacios.

A pesar de esos proyectos el CUCEI, atraviesa por una situación emergente con relación al estado de su infraestructura y las necesidades de mantenimiento. Estoy seguro que el Rector General comprende que por su antigüedad y estado, muchas de las edificaciones ya no son funcionales a las nuevas necesidades. A pesar de las inversiones realizadas, el rezago en el mantenimiento es muy importante y en virtud de la carencia de reserva territorial, nuestro crecimiento

y desarrollo se ve obstaculizado. Por tal motivo, aprovecho la presencia del Dr. Cortés Guardado para respetuosamente solicitarle de instrucciones para que se analice lo anterior y otorgue un financiamiento especial que ayude a mitigar esta situación en corto plazo.

Señor Doctor Marco Antonio Cortés Guardado Honorable Consejo de Centro

Como se observa, el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, ha mantenido un camino ascendente en el cumplimiento de sus objetivos. Ello ha sido posible, gracias al esfuerzo sostenido de una comunidad que ante la adversidad y las dificultades refrenda su compromiso con la institución.

Ante la convocatoria de nuestro máximo órgano de gobierno, apoyamos con civilidad y respeto, la demanda por un mayor apoyo a la educación. Nuestra institución ha demostrado con creces la calidad de su proyecto y la trascendencia de su labor. La sociedad así lo reconoce y entiende. Las muestras de apoyo y solidaridad a nuestra tarea cotidiana, lo demuestran.

El CUCEI es, sin duda, una institución líder en nuestro campo de conocimiento y en el entorno de la red universitaria de Jalisco. Este Centro prueba que la educación pública puede ser educación de calidad.

Ya no es posible suponer que una buena educación sólo depende de gis, pizarrón y aulas. Consideramos

que la vía de la mejora en los procesos formativos, es la integración de la docencia con la investigación, la vinculación y la internacionalización de los procesos.

Requerimos apoyo para fortalecer esta visión en la realidad, en las aulas, en los laboratorios, en los centros de cómputo, la biblioteca. Para evitar que nuestros estudiantes deserten, para incorporar en nuestros programas los cambios que la nueva sociedad del conocimiento demanda.

Para dar a los estudiantes las posibilidades de acceso a un segundo idioma, a los beneficios de la movilidad e internacionalización, al manejo de los instrumentales y equipos modernos utilizados en el mercado de trabajo, para alcanzar las competencias profesionales necesarias, para el desarrollo científico y tecnológico que nuestro país requiere.

Consideramos que lo acontecido en el año 2010, no debe repetirse. La aplicación de políticas claras que reconozcan la importancia de la investigación, las diferencias entre las áreas disciplinares, el rezago existente y el compromiso social de las instituciones, es imprescindible.

Reconozco el liderazgo del Dr. Marco Antonio Cortés Guardado, quien ha sabido conducir a nuestra máxima Casa de Estudios en todo momento. Su talento y sensibilidad han sido fundamentales en el rumbo de

la Universidad, reiteramos nuestro apoyo para el buen éxito de su gestión. Agradezco su amistad y confianza, para con un servidor. El respaldo que ha dado a nuestras iniciativas ha permitido el cumplimiento de las metas propuestas.

Hace un año, propuse trabajar en 15 prioridades, que nuestro Plan de Desarrollo Institucional fuese el instrumento para marcar las directrices del cambio. Al evaluar nuestro trabajo podemos reconocer avances significativos, pero también muchas tareas pendientes. Por ello convoco a todos a conjuntar esfuerzos y trabajar con mayor ahínco y dedicación. A poner en juego talento, creatividad, inteligencia y generosidad como signos distintivos del trabajo universitario.

Diálogo, comunicación, construcción de consensos, pero sobre todo una reflexión constante y una visión que privilegie el cumplimiento de nuestra misión y responsabilidad histórica, son elementos que debemos mantener en el ejercicio cotidiano de nuestra tarea. El lema universitario de *Piensa y Trabaja*, debe ser guía y orientación de nuestras acciones.

Directores de División, Jefes de Departamentos, Coordinadores, personal administrativo y de servicio; pero sobre todo profesores y alumnos, son los artífices de lo alcanzado y la base real de lo que el Centro es. Su labor es la más importante y la que debe ser reconocida en este momento. Me siento honrado de tener

la oportunidad de encabezar un Centro Universitario como éste. Agradezco a todos su trabajo. Estoy seguro que su responsabilidad, su entusiasmo, pasión y espíritu universitario darán al Centro Universitario un nuevo rostro.

Muchas gracias.

Dr. Cesar Octavio Monzón

Rector del Centro Universitario de Ciencias
Exactas e Ingenierías

Universidad de Guadalajara

Abril 2011

Directorio

Dr. Marco Antonio Cortés Guardado
Rector General de la Universidad de Guadalajara

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro
Vicerrector Ejecutivo

Lic. José Alfredo Peña Ramos
Secretario General

Dr. César Octavio Monzón
Rector del Centro Universitario de Ciencias Exactas e
Ingenierías

Mtro. Sergio Fernando Limones Pimentel
Secretario Académico

Mtro. José Raúl Bernal Lomelí
Secretario Administrativo

