



Informe Anual de Actividades 2005

Dr. Roberto Castelán Rueda
Rector de Centro

"Es en la incertidumbre donde está la esperanza
al filo de las sombras y las luces"

Federico Mayor



CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

Centro Científico y Cultural de la Región / UdeG





Índice



Introducción	5
INNOVACIÓN EDUCATIVA	7
Estudiantes	7
Personal académico	9
Apoyos académicos	10
<i>Biblioteca</i>	10
<i>Laboratorios y nuevas tecnologías</i>	11
Programas educativos	12
INVESTIGACIÓN	14
Líneas y proyectos de investigación	14
Artículos arbitrados	15
Profesores investigadores	15
<i>Conacyt</i>	16
<i>Promep</i>	17
Incorporación temprana a la investigación	17
INTERNACIONALIZACIÓN	19
Seminario Internacional de Verano (SIV)	19
Comunidades bilingües	20
Movilidad	21
EXTENSIÓN	22
Extensión a la comunidad	22
<i>Servicio médico y de especialidades “Dr. Horacio Padilla Muñoz”</i>	22
<i>Centro de atención psicológica (CAP)</i>	23
<i>Centro Integral de Justicia Regional Altos Norte (CEINJURE)</i>	24
Difusión cultural	24
Divulgación	25
<i>Cátedra Burgoa Orihuela</i>	26



Vinculación	28
<i>Servicio social</i>	28
<i>Prácticas profesionales</i>	28
GESTIÓN	29
Personal administrativo	29
Presupuesto	30
Infraestructura	32
GOBIERNO	33
Órganos de gobierno	33
MENSAJE	35



Introducción



La educación superior es fundamental para acrecentar el capital humano y social de la nación, así como la inteligencia individual y colectiva de los mexicanos; para enriquecer la cultura con las aportaciones de las humanidades, las artes, la ciencia y la tecnología y contribuir al aumento de la competitividad y el empleo requeridos en la economía basada en el conocimiento.

Un sistema de educación superior de buena calidad es aquel que está orientado a satisfacer las necesidades del desarrollo social, científico, tecnológico, económico, cultural y humano del país.

La tarea del Centro Universitario de los Lagos es propiciar la integración de las actividades de docencia e investigación con la difusión; y que las actividades culturales coadyuven con los procesos de formación integral del estudiante.

Actualmente vivimos una nueva era científica: “la era de las posibilidades o probabilidades”. Como dice Ilia Prigogine: “Venimos de un pasado de certidumbres conflictivas –ya estén ligados con la ciencia, la ética, o los sistemas sociales– a un presente de cuestionamientos. Buscábamos esquemas globales, simetrías, leyes generales inmutables y hemos descubierto lo mutable, lo temporal, lo complejo. Las ideas de no-linealidad, inestabilidad y fluctuaciones se difunden en un amplio campo del pensamiento científico y social”.

Es labor de la universidad educar para el cambio y la incertidumbre. “La comunidad académica, ha escrito Federico Mayor, deberá tener el coraje de decirle a la juventud que las prerrogativas y certezas ya no forman parte del presente: **es en la incertidumbre donde está la esperanza al filo de las sombras y las luces**”.

Por ello, el Centro Universitario de los Lagos se ha propuesto mejorar la capacitación del personal, la formación basada en las competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios, la pertinencia, los planes de estudio, el establecimiento de acuerdos de cooperación con otras instituciones de educación superior e institutos de investigación.



Estamos conscientes de que debemos hacer frente a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber y de acceder al mismo.

Ningún país podrá garantizar su desarrollo endógeno y sostenible si carece de instituciones de educación superior de calidad. En el Centro Universitario de los Lagos sabemos que el intercambio de conocimientos, la cooperación internacional y las nuevas tecnologías pueden brindar nuevas oportunidades y convertirse en la mejor herramienta para enfrentar el duro fenómeno de la globalización.

En consecuencia, el Centro Universitario de los Lagos, como parte de la Red Universitaria de Jalisco, emprendió un proceso de transformación y renovación radical con la reingeniería de sus programas educativos, de manera que la sociedad contemporánea, que en la actualidad vive una profunda crisis de valores, asuma una mayor toma de conciencia sobre la capital importancia que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico de la región.

Es por eso que hoy viernes 12 de mayo, a un año y cinco meses de habernos consolidado como Centro Universitario, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 120 fracción VI del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara, rindo ante ustedes el informe de actividades académicas y administrativas del Centro Universitario de los Lagos durante el pasado año 2005.



INNOVACIÓN EDUCATIVA



El mejoramiento sustancial de nuestra competitividad educativa implica conocimiento, tecnología, manejo de información, destrezas; significa elevar la calidad de nuestros programas educativos y la preparación de nuestros recursos humanos al más alto nivel posible, para formar la “inteligencia científica” de nuestro país.

Estudiantes

Hasta el cierre del calendario 2005 B contamos con un total de 1,516 estudiantes activos en ambas sedes, de los cuales 773 son mujeres, lo que equivale a un 51% de la matrícula y 743 son hombres, que representa el 49% de la misma. En la sede San Juan de los Lagos están inscritos 464 estudiantes, mientras que en Lagos de Moreno se concentran 1,052.

El flujo de admisión en este periodo se traduce en 853 solicitantes y 509 admitidos, que representan un 59.67% del total de aspirantes.

La suma de egresados de los ciclos 2005 A y B nos da un total de 291 estudiantes, y durante este año mantuvimos una tasa de titulación del 81.44%, superior a la tasa promedio nacional, que es del 40%. A partir de este año se efectuó la entrega de títulos en los actos académicos.

Del total de la población estudiantil, 209 estudiantes fueron beneficiados por el apoyo de becas PRONABES, lo que representa un 35.4% de incremento en solicitudes aprobadas, en comparación con 2004. Finalmente, y gracias a que contamos con la figura de Centro Universitario, 14 de nuestros estudiantes están en el programa de “Estímulos a estudiantes sobresalientes”, quienes ya se encuentran colaborando en proyectos de investigación, biblioteca y en tecnologías para el aprendizaje.

En materia deportiva, se integraron cuatro selecciones en las disciplinas: voleibol femenino y varonil; fútbol varonil, basquetbol varonil, las cuales participaron en el torneo de Mayo FEU y en la liga deportiva interuniversitaria de la Universidad de Guadalajara.



Para fomentar la participación individual de los estudiantes en actividades extracurriculares, se organizó la Feria de la Ciencia, Arte y Tecnología en la que participaron 450 estudiantes en nueve actividades, en las modalidades de carteles científicos, experimentos, trabajos de innovación tecnológica y proyectos de desarrollo multimedia. Asimismo, presentaron bailes folclóricos, danza contemporánea, teatro y exposiciones de artes plásticas. A la vez, se desarrolló un ciclo de conferencias científicas impartidas por los investigadores de este Centro.

El Departamento de Humanidades, Artes y Culturas Extranjeras organizó entre agosto y noviembre un ciclo de tres conferencias con el tema de “Humanismo, Cultura y lenguaje” en el que hubo una asistencia de 289 estudiantes.

La Coordinación de Servicios Académicos también organizó entre los meses de agosto a diciembre un ciclo de once conferencias para ambas sedes titulado “El proceso de constituirse en psicólogo”, al cual asistieron 700 estudiantes.

El Departamento de Ciencias Sociales y del Desarrollo Económico organizó la Expoemprender 2005 con la participación de nueve proyectos empresariales del módulo San Juan con la intención de fomentar la creatividad empresarial entre los jóvenes estudiantes. Además, se participó en el programa de “Consultarías Universitarias”, en el cual, con apoyo de FOJAL y COECYTJAL, se asesoraron nueve empresas, participando 30 alumnos, de diversos programas educativos, con el soporte de 10 asesores y 9 consultores.

El programa integral de tutorías es una herramienta fundamental en el tránsito, egreso y titulación exitosa de nuestros estudiantes, ya que al contar con 20 programas diferentes establece apoyos de toda índole para alumnos de alto y bajo rendimiento.



Con estas actividades extracurriculares y el Programa Integral de Tutorías, pretendemos contribuir a detener la preocupante deserción estudiantil que vive el Centro Universitario, ofreciéndoles a nuestros estudiantes una mejor formación básica, la cual elimine paulatinamente el gran rezago académico con el que ingresan a la educación superior.

Quiero recalcar que uno de los más graves problemas a los que se enfrenta el Centro Universitario de los Lagos es, precisamente, la baja calidad académica de los estudiantes que ingresan a sus aulas. Nuestros jóvenes que llegan con un bajo razonamiento verbal y matemático, que presentan serias dificultades para redactar y expresar sus ideas, cuentan con muy pocos elementos académicos para enfrentarse con éxito a las distintas problemáticas que encuentren en sus estudios superiores.

Cabe recordar que nuestros estudiantes tienen el mas bajo puntaje de ingreso de toda la Red Universitaria de Jalisco. Quienes ingresaron al Centro Universitario de los Lagos obtuvieron un puntaje máximo de 736 y un mínimo de 200 en la evaluación de razonamiento verbal en la prueba de aptitud, con un promedio de 464.53 frente a los 520.84 obtenido por los aspirantes del CUCEI. Mientras que en razonamiento matemático se tuvo un puntaje máximo de 785 y un mínimo de 235, dando en promedio 487.21 contra los 570.72 obtenido por los estudiantes que ingresaron al CUCEI.

Esto significa que muy pocos de los estudiantes que ingresaron a las aulas de este Centro Universitario podrían haber ingresado a un centro temático como el CUCEI, el CUCSH o el UCUS, los cuales imparten las carreras que se ofrecen en nuestro centro.

Por lo anterior se deduce que el problema de calidad académica al que se enfrenta el Centro Universitario de los Lagos es de difícil solución y requiere distintos tipos de medidas, tanto coyunturales como estratégicas de largo plazo en los cuales nos involucremos de manera intensa todos los directivos, académicos y estudiantes.

Personal académico

En cumplimiento de nuestro plan de desarrollo seguimos reforzando nuestra planta docente, la cual mejora sustantivamente la capacidad académica del centro. Con corte al 31 de diciembre del 2005, el Centro Universitario de los Lagos registra 53 profesores de tiempo completo (PTC) **29** con grado de doctor, **17** de ellos cuentan con una maestría, **cinco** son estudiantes de doctorado y **dos** pasantes de doctorado.

Me es grato anunciar que al cierre del periodo que hoy informo, el incremento de docentes con grado de Doctor es de un 44.8% comparado al 2004 y un 86.2% por encima del 2003. Asimismo, de estos 29 doctores, 17 son miembros de Sistema Nacional de Investigadores, cifra elevada a un 82.4% con respecto a la cifra del año 2004. Este logro nos convierte



en el centro universitario regional con mejor capacidad académica por contar con un mayor número de doctores y miembros del SNI.

Actualmente, 20 profesores de tiempo completo cuentan con el perfil deseable ante el PROMEP, lo que representa un 75% más que el año anterior.

No obstante, solamente tres de nuestros PTC fueron beneficiarios del Programa de Estímulos al Desempeño Docente de nuestra Casa de Estudios en dicho periodo y cinco fueron apoyados para estudios de postgrado.

El Centro Universitario de los Lagos promueve la formación docente de sus profesores mediante talleres de prácticas pedagógicas, técnicas de investigación, así como cursos y actividades para capacitación en lenguas extranjeras. Durante este periodo participaron en ellos un 50% de los profesores que conforman nuestra planta docente.

Apoyos académicos

Biblioteca

En marzo del 2005 se conformó el Consejo Técnico de Biblioteca del CULAGOS, que sesionó en seis ocasiones, dentro del cual se elaboraron documentos normativos más flexi-

bles y claros, y se realizó una evaluación continua basada en la guía metodológica de la ANUIES, que aseguran un funcionamiento óptimo de la biblioteca al tomar en cuenta el contexto en el cual nos insertamos.

En este periodo se adquirieron 1,565 títulos, 2,355 volúmenes y 124 suscripciones a publicaciones periódicas impresas. Hasta diciembre del 2005 contamos con 14,483 títulos y 26,572 volúmenes, lo que nos da un incremento aproximado del 12% respecto al 2004 y más de un 42% en comparación al 2003.

Se registraron por ambas sedes 86,563 usuarios en el año con una asistencia promedio diaria de 389 personas.

Se instaló un sistema electrónico para la consulta de los usuarios al catálogo y las bases disponibles en la REBI. También se equiparon dos salas multimedia con mobiliario, clima artificial, equipo de audio, video, cómputo e Internet. El personal de biblioteca adiestró a 660 usuarios para acceder a los servicios de ésta.



Laboratorios y nuevas tecnologías

En el informe anterior reportamos que más del 70% del equipo de cómputo al servicio de usuarios era obsoleto, por ello nos propusimos como prioridad reemplazarlo. En el periodo que se informa se adquirieron 60 nuevas computadoras para el centro de cómputo al servicio de estudiantes y docentes.

También se compró equipo para los laboratorios de investigación y docencia, como un espectrofotómetro, un arrancador para el laboratorio de electrónica, un taladro electro-nemático, una mesa para equipo Raman, una tarjeta controladora, equipo Raman, una impresora a color, reactivos químicos, extractor de aire, calefactor, radiador eléctrico, entre otros elementos.

Gracias al mejoramiento de la infraestructura de video interactivo, actualmente el sistema de telecomunicaciones, videoconferencia y cómputo opera óptimamente en las dos sedes del Centro Universitario.

También se puso en funcionamiento el servicio inalámbrico de red en la sede Lagos de Moreno y ya tenemos la página web oficial del CULAGOS, la cual se encuentra en 70% de desarrollo.

En el Centro de Vinculación y Multimedia se instalaron equipos multimedia, servicios de impresión, material de apoyo de autoaprendizaje de idiomas, salas de esparcimiento y proyección, con la finalidad de fomentar el trabajo individual y en equipo fuera del aula.

Alrededor de 100 estudiantes visitan cada día esta sala, donde realizan distintas actividades, como leer, estudiar, convivir entre ellos, recibir tutorías de sus maestros, hacer trabajos, revisar su correo, ver películas, escuchar música, tomar algún refrigerio, dormir, organizar sus actividades, entre otras.



Programas educativos

En el periodo que se informa, el H. Consejo General Universitario aprobó los dictámenes de creación de la Maestría y el Doctorado en Ciencia y Tecnología, lo cual es un logro importante para este Centro, ya que iniciamos la oferta de postgrado.

En este mismo periodo se instalaron los comités de titulación de las licenciaturas en Mecatrónica, Bioquímica y Psicología, que ya tuvieron su primera generación de egresados.

El Comité de Calidad del Centro, con la participación de los Colegios Departamentales y las Academias, inició durante el segundo semestre del 2005 un proceso de autoevaluación de los programas educativos. Asimismo, se contestaron las guías y cuestionarios para la evaluación de los CIEES de nuestros programas de Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Administración Industrial, Licenciado en Psicología y Derecho. A la fecha ya fueron entregados los citados documentos y esperamos la visita de los CIEES para este año.

Se impartió un curso de inducción para estudiantes de primer ingreso con la finalidad de

dar asesoría e información de los currículos de su carrera, el modelo académico, el sistema de créditos, la normatividad vigente y los servicios que ofrece el Centro.

El trabajo académico desarrollado generó el análisis y la reestructuración de las academias que conforman los departamentos. El Departamento de Humanidades, Artes y Culturas Extranjeras instaló las siguientes academias: Psicología Básica, Psicología Técnica Instrumental, Psicología Formativa Especializante, Humanidades y Ciencias Sociales.

En el Departamento de Ciencias Sociales y del Desarrollo Económico también fueron activadas las academias de: Teoría y Métodos Generales, Organización y Dirección de Empresas, Sistemas Económicos, Contabilidad Económica y Derecho y Legislación.

Además, se trabajó en la programación, elaboración de los instrumentos y calendarización de los exámenes departamentales que se aplicaron en el presente ciclo.



INVESTIGACIÓN



La investigación es una de las actividades básicas a la que se debe dar prioridad, sobre todo teniendo en cuenta el interés que subyace en elevar el nivel y calidad de la educación que se ofrece en todos los niveles educativos.

Por ello, el Centro Universitario de los Lagos organiza su modelo académico a partir de la producción de conocimiento que se realiza en los centros de investigación altamente especializados.



Líneas y proyectos de investigación

Al cierre de 2005 se tenían 15 proyectos de investigación vigentes con financiamiento externo. Estos son:

1. Detección temprana del cáncer de mama por espectroscopia Raman.
2. Caracterización de pigmentos en cerámicas, restos óseos y alimenticios de muestras arqueológicas de los sitios “Guachimontones”, “Loma Alta”, “Ocomo” y “Sauceda” del occidente de México mediante espectroscopia Raman.

3. Sensores de fibra óptica para monitoreo de procesos industriales.
4. Desarrollo de técnicas avanzadas de tratamiento superficial de materiales con láser.
5. Estabilidad, propiedades ópticas y solubilidad de materiales tipo Fullerenos recubiertos con moléculas orgánicas.
6. Fabricación y caracterización de nanomateriales cerámicos.
7. Evaluación de componentes ópticos esféricos mediante pantallas de cristal líquido.
8. Diseño teórico y numérico de láseres de estado sólido con materiales de reciente investigación como medios activos y de sus fuentes electrónicas de poder.
9. Investigación y desarrollo de métodos originales para el control y sincronización de sistemas dinámicos para posibles aplicaciones en seguridad de comunicaciones.
10. Síntesis y caracterización de nanocristales de YAG dopados con Ce³⁺ y Tb³⁺ para la fabricación de fuentes de luz blanca y detección de radiación X, Beta y UV.
11. Determinación teórica y experimental de porosidad en materiales nanoestructurados mediante aniquilación de positrones.
12. Prueba de Hartmann inversa para la evaluación de superficies esféricas.
13. Estudio de la entomofauna (Insecta, Orthoptera) de México, especialmente del estado de Jalisco, con énfasis en biodiversidad, selectividad alimentaria y ciclos biológicos.
14. Efecto del abatimiento de serotonina prefrontocortical sobre la densidad y cinética de los receptores 5-ht_{1a} y 5-ht_{2a} de la corteza cerebral prefrontal de la rata.
15. Migración y desarrollo, un análisis del fenómeno migratorio hacia los Estados Unidos; el caso de Lagos de Moreno.

Artículos arbitrados

En el 2005 vieron la luz 37 publicaciones, siendo éstas 32 artículos arbitrados internacionalmente en revistas indexadas, tres con arbitraje nacional, una memoria en extenso y un libro.

Profesores Investigadores

Al final del ciclo que hoy informo, 38 de nuestros profesores de tiempo completo realizan investigación básica y aplicada, sin importar el tipo de nombramiento que les fue asignado: docente o investigador. Estos profesores se integraron en ocho cuerpos académicos, como lo establece el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y que hasta el cierre de este periodo se mantuvieron en formación. Estos son:

Aplicaciones ópticas.
Nanotecnología de materiales.
Modelación y matemáticas aplicadas.
Fotónica y materiales.
Bioquímica y fisiología.
Historia cultural.
Ecología, cultura e historia.
Ciencias de la educación.



Conacyt

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología es responsable de elaborar las políticas de ciencia y tecnología en México. Su meta es consolidar un Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que responda a las demandas prioritarias del país, que dé solución a problemas y necesidades específicos, y que contribuya a elevar el nivel de vida y el bienestar de la población; para ello ha creado el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), en el que son aceptados sólo los elementos de más alto nivel dedicados a la generación del conocimiento en esta área. Después de los resultados de su convocatoria en el 2005, el Centro Universitario cuenta con 17 investigadores adscritos a dicho sistema, de los cuales seis son Nivel 1 y once son Nivel candidato.

El Conacyt apoyó tres de nuestros proyectos de investigación con vigencia de este periodo, lo que en suma nos aporta 3'750,000.00 pesos. En su convocatoria "Ciencia Básica 2005" los profesores investigadores de este centro, apoyados por nuestra máxima Casa de Estudios, sometieron a concurso quince proyectos de investigación en busca de su financiamiento, de los cuales esperamos una respuesta satisfactoria para el mes de junio.

Promep

Por su parte, el Programa de Mejoramiento para el Profesorado otorga el reconocimiento “Perfil deseable” a profesores que cumplen con eficacia y equilibrio las funciones académicas de un profesor de tiempo completo, es decir, atienden la labor de investigación, ejercen la docencia, participan en actividades de tutoría y gestión académica. Según los resultados de la segunda convocatoria 2005, publicados hasta febrero de 2006, 15 profesores más de nuestro centro cuentan con el perfil deseable, lo que nos da un total de 20, sumando aquellos que ya contaban con tal distinción desde el 2004.

Por medio de su convocatoria “Apoyo a la incorporación de nuevos PTC”, el PROMEP subsidia proyectos de investigación viables después de haber sido aprobados por sus evaluadores. Lamentablemente, durante el año que se informa la convocatoria sólo fue abierta una sola vez y no las dos habituales, en detrimento de los profesores aspirantes. En el 2005, dicha convocatoria resolvió apoyar 5 proyectos de investigación del CULAGOS, lo que otorga un beneficio aproximado de \$2'224,073 para las labores de investigación.

Actualmente, el PROMEP financia 12 proyectos bianuales vigentes del Centro Universitario de los Lagos.

Incorporación Temprana a la Investigación

El Programa de Incorporación Temprana a la Investigación, diseñado por los profesores investigadores recientemente incorporados, tiene como objetivo incentivar a los jóvenes para realizar actividades de investigación científica y tecnológica.

Para lograr esto se llevarán a cabo distintas actividades de difusión y divulgación científica, como ferias, semanas de la ciencia y escuelas de verano con el objetivo de fomentar una cultura científica en la región.

En el 2005 alrededor de 60 estudiantes colaboraron con sus profesores en proyectos de investigación con financiamiento interno y externo. Ocho estudiantes participaron en el Verano Nacional de la Investigación Científica, del 27 de junio al 19 de agosto.

Tres estudiantes hicieron una estancia de investigación en el Centro de Investigaciones en Óptica de León, Guanajuato, con una duración de 17 semanas, y una estudiante una estancia de dos semanas. Los cuatro con el objetivo de desarrollar sus tesis de titulación, las cuales culminaron con éxito.

Durante la Semana Nacional de la Investigación Científica llevada a cabo en el mes de noviembre se realizó un maratón científico, una actividad en la que se dio a conocer el funcionamiento de un telescopio, alineación lunar y fotografía estelar y un rally de acertijos científicos. En estas actividades, participaron un total de 82 estudiantes del centro.





INTERNACIONALIZACIÓN



La Educación para el siglo XXI debe enseñarnos a vivir juntos en la “aldea planetaria” y a desear esa convivencia. Ese es el sentido del “aprender a vivir juntos”, uno de los pilares de la Educación para el siglo XXI, transformarnos en “ciudadanos del mundo”, pero sin perder nuestras raíces culturales y nuestra identidad como naciones.

La internacionalización de la educación superior contribuye a la superación de la crisis epistemológica que vive la educación en la actualidad, que es solicitada por los requerimientos tradicionales de la sociedad nacional y por los nuevos desafíos provenientes de la sociedad global.

Seminario Internacional de Verano

El Seminario Internacional de Verano (SIV) pretende fortalecer la educación integral mediante la participación de diversas figuras internacionales con temas de interés, a través de ponencias, conferencias y talleres, que nos permiten fomentar acciones que desarrollen la educación superior en su vertiente y mantener redes de colaboración con todos los países del mundo para intensificar el intercambio cultural y académico, además de contribuir a una mejor comprensión de la sociedad.

El Seminario está dirigido a investigadores, estudiantes, personal académico, directivos de programas internacionales, autoridades de instituciones de educación superior, así como empresas y organismos de gobierno, no sólo de la ciudad, sino de la región, propiciando con esto la oportunidad para el diálogo, el intercambio y el establecimiento de vínculos.



En el 2005 el SIV tuvo como tema central “La situación actual de la democracia en el mundo” y se llevó a cabo el Seminario sobre Nanotecnología y Nanobiología, del 18 de julio al 12 de agosto, con la participación de 16 ponentes internacionales y 21 nacionales.

Se contó con la participación del Banco Mundial, el Centro Interamericano de Seguridad Social, El Colegio de México, el Instituto Iberoamericano de Estudios Constitucionales, la Universidad de Alicante y la Universidad de Cádiz, así como las embajadas de Palestina, Rusia y Chile.



Su estructura se compuso por nueve sesiones de trabajo con un total de 48 actividades organizadas a través de 39 conferencias, dos foros, tres talleres-cursos y cuatro actividades culturales en las cuales se tuvieron un total de 1960 asistentes.

Comunidades bilingües

Con el objetivo de que los estudiantes, administrativos y académicos del CULAGOS entren al proceso de internacionalización mediante la adquisición y uso de una segunda lengua, el Centro Universitario optó por otorgar becas para aprender inglés por medio del programa “Comunidades bilingües”, que administra el PROULEX; al término de este periodo, 300 estudiantes están en uno de los 5 niveles que contempla el programa.



También se fortaleció el aprendizaje autogestivo de idiomas para aquellos universitarios que carezcan de tiempo para tomar cursos presenciales. Se instalaron equipos de cómputo con programas interactivos y paquetes didácticos para aprender inglés, francés, italiano, alemán y portugués.

Además, se adquirieron más de 300 libros en diferentes idiomas para consulta o lectura, así como más de 200 ejemplares de revistas científicas, culturales y de entretenimiento y 100 videos, todos ellos en inglés.

Movilidad

Además de los estudiantes ya señalados que salieron a hacer estancias de investigación, la investigadora Isabel Sainz Abascal realizó una estancia en la Universidad de Concepción, Chile, del 17 de octubre al 4 de noviembre del 2005. Por su parte, la maestra Socorro Hernández Barajas visitó el estado de California el mes de septiembre, para dar seguimiento a su proyecto sobre los migrantes laguenses en ese lugar.



EXTENSIÓN



En el Centro Universitario de los Lagos la extensión es una función sustantiva que tiene como finalidad hacer participar de los beneficios de la educación y la cultura nacional y universal a todos los sectores de la sociedad, tratando de incidir en su integración y transformación mediante la difusión, divulgación, promoción y servicios del conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico.

La extensión vincula el quehacer universitario con el mundo exterior y conlleva la realización de acciones de diversos géneros, caracterizados por estar fuera de las actividades académicas formales de las instituciones, aun cuando algunas de ellas corresponden a la docencia o a la investigación, y, por otra parte, por estar orientadas tanto a la comunidad interna de las instituciones como a las que están fuera de ellas.

Extensión a la comunidad

Servicio Médico y de Especialidades “Dr. Horacio Padilla Muñoz”

Con la presencia del Maestro Emérito, doctor Horacio Padilla Muñoz, y en coordinación con la Secretaría de Salud del Estado de Jalisco y las presidencias municipales de la región Altos Norte, inició actividades la unidad de servicio médico y especialidades que lleva el nombre de tan distinguido universitario, la cual llevó servicios odontológicos a comunidades marginadas de nuestra región.

En San Juan de los Lagos se visitaron las comunidades de Mezquitic, La Purísima y El Asoleadero, y se dieron un total de 98 consultas, 108 actividades curativas y 447 actividades preventivas, de las cuales 280 se desarrollaron en escuelas primarias.

En Teocaltiche se atendieron las comunidades de Michoacanejo, Belén del Refugio y Huejotitlán, donde se dieron 262 consultas, 120 actividades curativas, haciendo 1,035 actividades preventivas, siendo de éstas 585 en escuelas primarias y 150 en secundarias.



“Dr. Horacio Padilla Muñoz”

Servicio Médico y de Especialidades



En Villa Hidalgo se visitó la comunidad Tepuzco, donde hubo un total de 201 atenciones médicas, realizando 431 actividades preventivas, 127 actividades curativas y 98 actividades preventivas en escuelas primarias.

Centro de Atención Psicológica (CAP)

Con sede en el CULAGOS y en “Nuestra Casa” en Unión de San Antonio, los coordinadores de este proyecto y los estudiantes avanzados de psicología y colaboradores del mismo, realizan asesoría psicológica en secundarias y casas-hogar para niñas. También ponen práctica talleres de verano con la finalidad de dar orientación y apoyo psicológico grupal e individual a adolescentes, padres de familia y estudiantes del Centro Universitario y de la comunidad. Durante 2005 se dio seguimiento a 160 casos y se llevó a cabo un taller de verano para adolescentes.



untamiento de Unión de San Antonio y a la empresa Sigma Alimentos de Lagos de Moreno por su generoso apoyo a este proyecto.

El Congreso Nacional de Contracultura, celebrado durante 3 días del mes de noviembre, argumenta la propuesta y discusión de los temas que abordan las corrientes contraculturales. En su tercera edición, con más de 300 asistentes se realizaron ocho actividades entre conferencias, presentaciones de libros, mesas redondas y un performance.

Durante el 2005, el Centro Universitario de los Lagos realizó 19 conferencias, tres presentaciones de libros, 11 conciertos, cuatro talleres artísticos, tres ciclos de cine, cuatro obras de teatro y cinco presentaciones de danza.

La galería de la Casa Serrano albergó 19 exposiciones plásticas en las que se expresaron diversas manifestaciones estéticas con la idea de contribuir al diálogo entre diversas corrientes plásticas contemporáneas.



Divulgación

En el marco del Año Internacional de la Física se realizó un ciclo de conferencias dirigido a universitarios, estudiantes de educación media superior y público en general. Dicho evento se celebró de marzo a noviembre, impartándose 47 ponencias de divulgación científica y de la productividad investigativa del Centro.

En Radio Universidad de Guadalajara, 104.7 FM en Lagos de Moreno, se presentaron 28 emisiones del programa “Teorema”. Cada emisión incluye una entrevista con un investigador en vivo, una cápsula con la biografía del personaje de la semana, una sección de noticias y una de física recreativa.

Los investigadores entrevistados son del propio Centro o invitados, entre ellos el doctor Nikolai V. Mitskievich, la maestra Helga Jäger, el doctor Alexander Nesterov y el doctor Alfredo Feria Velasco, entre otros.

Por su parte, el Seminario de Historia Mexicana del CULAGOS expuso en Casa Se-



rano sus proyectos de difusión. En su segundo ciclo de conferencias los investigadores de dicho seminario, y especialistas de las ciencias sociales de otras instituciones, compartieron el último miércoles de cada mes sus temas de investigación con un público diverso e interesado.

Durante los días 26 y 27 de mayo el Centro Universitario de los Lagos fue sede del VIII encuentro de Investigadores del Fenómeno Religioso desarrollado bajo el tema “Religiosidad popular: tradiciones, cultos y prácticas”. En él participaron investigadores de todo el país especialistas en temas religiosos.

2005, AÑO INTERNACIONAL DE LA FÍSICA
CÁTEDRA CIENTÍFICA “TOMAS BRODY”



Tomás Brody: The diffraction orders in Brody's are caused by the interference orders due to the reflective of light from the two slits of the two 20% of light.

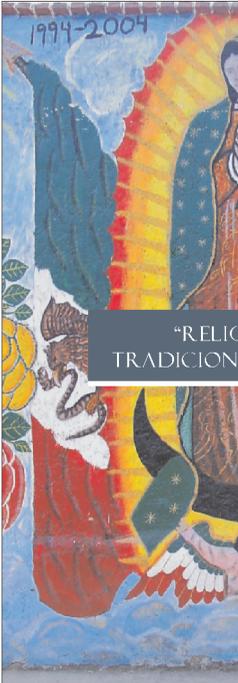
JUNIO 2005

CONFERENCIANTE	PONENCIA	FECHA:	HORA:	LUGAR:
Dr. Raúl A. Vázquez Nava	De a válvula Tetroscopia a "Neuroscopio Electroscopio"	Miércoles 1	10:00	Aula Magna
Dr. Cirilo Medina	Aplicaciones Numéricas	Miércoles 1	17:00	Aula Magna
Dr. José Luis Maldonado	Técnicas de Cálculo Efectivo en Matemáticas y Física	Jueves 2	18:00	Aula Magna
Dr. Francisco Gerardo Peña Lecona	Lineas de Fibras Ópticas	Jueves 2	19:00	Aula Magna
Dr. Juan Hugo García López	Lineas de Fibras Ópticas	Jueves 2	19:00	Aula Magna
Dr. Simón Kant				
Dr. Eduardo de la Fuente	Taller: Observación Astronómica	Sábado 4	18:00	Casa de la Cultura L. 301 de San Andrés
Mtro. Jaime Almaguer				
Dr. Simón Kant				
Dr. Eduardo de la Fuente	Taller: Imágenes del Cosmos	Sábado 4	20:00	Casa de la Cultura L. 301 de San Andrés
Mtro. Jaime Almaguer				
Dr. Norberto Arzate Plata	Óptica No Lineal y sus Aplicaciones	Marzo 7	11:00	Aula Magna
Dr. Rider Jaimes Roátegui	Seguimiento de Comandos en los Juegos	Miércoles 8	18:00	Aula Magna
Dr. Alexander Nesterov	Hechos y Acontecimientos	Jueves 9	17:00	Aula Magna
Dr. Jaime Gustavo Rodríguez Zavala	¿Por qué existe la "Biología Actual" en la Medicina Cuántica?	Jueves 9	18:00	Aula Magna
Dra. Esther Olvera Cortez	La Física y la Neurociencia	Viernes 10	18:00	Aula Magna
Dr. Cirilo Medina	La Biología y la Física en el contexto de la Neurociencia	Miércoles 15	17:00	Aula Magna
Dr. Jesús Castañeda Contreras	Políticas de la Física Cuántica: Qué es y cómo relacionarla con la Física	Marzo 21	17:00	Aula Magna
Dr. Jesús Muñoz Maciel	La Luz es no Escala de Medida	Jueves 23	18:00	Aula Magna

Cátedra Burgoa Orihuela

El Centro Universitario de los Lagos instituyó la Cátedra Burgoa Orihuela con la finalidad de promover la cultura jurídica mediante la presencia de personalidades de prestigio nacional e internacional y hacer una distinción a un jurista por su trayectoria, otorgándole la presea Burgoa Orihuela. Su primera edición se celebró el 28 y el 29 de abril al ser entregada la presea al doctor Diego Valadés y con la realización de siete conferencias con 140 asistentes, entre estudiantes, profesores y público en general.

En lo concerniente a nuestra producción editorial, en este periodo fueron editados nueve libros, tres de los cuales fueron coediciones con otras instituciones de Educación Superior o investigación.



LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA,
EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS,
LA RED DE INVESTIGADORES DEL FENÓMENO
RELIGIOSO EN MÉXICO,
Y EL COLEGIO DE JALISCO

TE INVITAN AL

VIII ENCUENTRO DE LA RED DE
INVESTIGADORES DEL
FENÓMENO RELIGIOSO EN MÉXICO

CON EL TEMA:

**“RELIGIOSIDAD POPULAR:
TRADICIONES, CULTOS Y PRÁCTICAS”**

que se celebrará en la Cd. Lagos de Moreno, Jalisco
los días 26 y 27 de mayo de 2005
en la Casa de la Cultura del municipio
(Plaza Rinconada de las Capuchinas, Zona Centro)

INFORMES:
Tels y Fax: [01 474] 742 36 78 / 742 43 14
Calle: Enrique Díaz de León S/N,
Lagos de Moreno, Jalisco, México / CP 47460



La Universidad de Guadalajara,
El Centro Universitario de Los Lagos,



CASA SERRANO
Centro de difusión de la ciencia y el arte

y el segundo ciclo de conferencias del
Seminario de Historia Mexicana
Invitan a la conferencia

**“ LA VISIÓN MODERNIZADORA DE
AGUSTÍN YÁÑEZ Y
MARCELINO GARCÍA BARRAGÁN,
LA MODELACIÓN DEL PAISAJE DE LA
COSTA SUR DE JALISCO ”**

impartida por Patricia Eugenia Bravo Cárdenas
el próximo miércoles 16 de marzo, a las 20:00 hrs.

Lagos de Moreno Jalisco, invierno 2005



La Universidad de Guadalajara,
El Centro Universitario de Los Lagos,



CASA SERRANO
Centro de difusión de la ciencia y el arte

y el segundo ciclo de conferencias del
Seminario de Historia Mexicana
Invitan a la conferencia

**“APUNTES SOBRE LA COMUNIDAD
LAGUENSE EN CALIFORNIA”**

impartida por Socorro Hernández Barajas
el próximo miércoles 26 de octubre,
a las 20:00 hrs.

Lagos de Moreno Jalisco, otoño 2005.







Vinculación

Las Instituciones de Educación Superior deben vincularse con la sociedad y con otras instituciones para orientar participativamente el desarrollo de nivel educativo y contribuir a resolver, con los recursos del conocimiento y la organización institucional, los grandes retos sociales, económicos, tecnológicos y científicos del país.

Servicio social

Durante el año por informar, 236 estudiantes del Centro Universitario dieron su servicio social. Un número de 107 prestadores fueron ubicados en el sector social, mientras que 129 ofrecieron su servicio en el CULAGOS. En total, son 202,564 las horas de servicio social brindadas durante el 2005.

Prácticas profesionales

En este periodo sólo 62 jóvenes del Centro hicieron prácticas profesionales.

En el 2005 se terminó el reglamento para la operación del Bufete Jurídico que iniciará labores en el segundo semestre del 2006, permitiendo dar prácticas profesionales a los pasantes de la carrera de Derecho.

Hoy en día se tienen sólidos vínculos de colaboración con centros de investigación de alto nivel, como el Centro de Investigaciones Ópticas de la ciudad de León y su homólogo de la ciudad de Aguascalientes, así como el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada de la UNAM. Con dichos centros pretendemos mantener un constante intercambio de investigadores, estudiantes, experiencias en investigación y de colaboración para el uso de laboratorios y equipo especializado.



GESTIÓN



El Centro Universitario de los Lagos se vale de una gestión educativa de calidad para promover cambios positivos al interior del mismo en cuatro componentes básicos: dirección y liderazgo, desarrollo de procesos académicos, desempeño de los equipos de trabajo y comportamiento de los actores individuales.



Personal administrativo

Una de las metas de este Centro es realizar las actividades de gestión con calidad y que sean reconocidas por organismos externos. Por tal motivo iniciamos nuestro camino a la certificación de los procesos. Al momento está por culminarse el trabajo de integración y elaboración del manual de operaciones de procesos administrativos.

Se logró dar de alta el 90% de la programación académica. Con corte a diciembre del 2005 se entregó el 90% de la nómina debidamente integrada. Se logró la emisión del 95% de los pagos en tiempo y forma. El estadístico del personal se logró actualizar en 95% al fin de este periodo y se tiene una correcta integración del 100% de expedientes del personal.

A través del Programa de Capacitación para el Personal Administrativo 2005 se realizaron cuatro cursos para la actualización de

este equipo, con temas de mantenimiento básico de instalaciones, administración del tiempo, calidad en el servicio, entre otros.

Al final de este periodo contamos con un capital humano de 246 profesionales, de los cuales 176 son académicos. De ellos, 53 son tiempos completos, 116 profesores de asignatura y siete técnicos académicos. El personal administrativo se compone de 30 trabajadores sindicalizados, 37 mandos medios y 3 directivos.

Presupuesto

Nuestro ejercicio presupuestal de gastos de nómina durante el 2005 corresponde a un total de 27'622,820 pesos, y de gastos de operación, \$5'398,740, los cuales se destinaron de la siguiente manera:

Gestión administrativa	\$ 1,027,720.00
Innovación educativa	\$ 1,303,438.00
Centro de Difusión para la Ciencia y el Arte Casa Serrano	\$ 615,940.00
Radio Universidad de Guadalajara 104.7	\$ 244,966.00
Fortalecimiento de la investigación	\$ 1,388,910.00
Internacionalización y Lenguas Extranjeras	\$ 817,766.00

La totalidad del presupuesto fue ejercido y comprobado a la fecha, esperando contar a la brevedad con la carta de no adeudo de la Dirección de Finanzas.

Además, obtuvimos 258,724 pesos de ingresos propios que se invirtieron en la divulgación de los productos de investigación, equipamiento y adecuación del Centro de Vinculación y Multimedia, y cursos de actualización a nuestros investigadores. Por su parte, PICASA apoyó con 17,156 pesos para cursos a nuestro personal académico.

Se adquirió el equipo para elaborar credenciales destinado a la coordinación de control escolar, con un costo total de 123,510 pesos.

Gracias a la aportación extra a la orden de pago de nuestros estudiantes, y al programa Peso por Peso, obtuvimos 200,000 pesos para el equipamiento de las sala de vinculación y multimedia.

También se le dio inicio a los apoyos para la incorporación temprana a la investigación. En este periodo el monto fue de 60 mil pesos.

Para adquisición de material bibliográfico, obtuvimos un total de 326,586 pesos por fondos institucionales participables, y un total de 50,000 pesos ejercidos por la Coordinación General de Bibliotecas correspondientes al PIFI 3.1



Para equipo de cómputo se invirtió un total de 1'947,000 pesos, cantidad ejercida por la Coordinación General de Sistemas, y 835,786 pesos de nuestro presupuesto.

Para equipamiento de laboratorios invertimos 707,710 pesos de los gastos de operación del Centro y 795,610 pesos del subsidio que el PROMEP da a nuestros investigadores en la convocatoria "Apoyo a la incorporación de nuevos PTC".

La suma de equipo y muebles sujetos a inventario adquiridos en este periodo es de 1'825,317 pesos.

El Seminario Internacional de Verano tuvo un costo total de 437,455 pesos. Al Festival Cultural Otoño en Lagos le fueron destinados 212,835 pesos de los cuales 122,600 fueron aportados por fondos especiales de la Vicerrectoría Ejecutiva de la Universidad de Guadalajara; y el monto ejercido para la realización del Festival de Contracultura fue de 38,783 pesos.

Se invirtieron 150,625 pesos para la unidad móvil de servicios médicos "Dr. Horacio Padilla Muñoz" y se apoyaron tres proyectos independientes con un monto total de 18,200 pesos.

La Coordinación de Finanzas fue auditada en tres ocasiones durante el 2005. Primero fue una auditoria externa por parte del despacho Saliez Sáenz, que hizo una revisión del ejercicio presupuestal 2004. Y en febrero y agosto la Contra-



loría del Centro realizó las revisiones respectivas. A la fecha no existe ninguna observación por solventar.

Infraestructura

Con el sistema Peso por Peso se invirtió un total de 3'069,964 pesos a la primera etapa de infraestructura del Edificio de dos Niveles en la sede San Juan.

Se realizó el suministro e instalación del transformador trifásico con un monto de 260,031 pesos ejercido por la Coordinación de Obras y Proyectos. También se hizo la instalación de la red de telefonía y sistemas de comunicación IP, para lo cual se destinó un monto de 912,820 pesos de una reserva contingente.

De los proyectos en controversia, autorizaron al CULAGOS 10'907,310 pesos, los cuales fueron proyectados a la construcción del nuevo edificio en la sede San Juan y para la actualización de su sistema de cómputo. Dicho recurso se autorizó en el 2004 para ejercerse en el 2006.



GOBIERNO



Como cada una de las dependencias de la máxima Casa de Estudios de Jalisco, el Centro Universitario de los Lagos ejerce su labor con un total apego a la normatividad vigente, a la Ley Orgánica, al Estatuto General, al Estatuto del propio Centro y a todos los reglamentos que rigen su actuar, con la mayor de las transparencias, valiéndose de sus órganos de gobierno.

Órganos de gobierno

El Consejo de Centro del Centro Universitario de los Lagos 2005 tuvo cinco sesiones extraordinarias, y en octubre procedimos a la instalación del Consejo de Centro 2005-2006, que llevó a cabo dos sesiones extraordinarias en el lapso de octubre a diciembre.

En el periodo 2005 la Comisión de Educación aprobó 22 dictámenes. Por su parte, la Comisión de Revalidación de estudios, títulos y grados aprobó 48 dictámenes y la Comisión Electoral aprobó tres.

En cuanto a las comisiones del periodo 2005- 2006, en el tiempo de octubre a diciembre, la información es la siguiente: la Comisión de Educación aprobó dos dictámenes, uno la Comisión de Condonaciones, Pensiones y Becas, al igual que la Comisión de Hacienda.

El Colegio Departamental de Ciencias Sociales y del Desarrollo Económico sesionó en cinco ocasiones, al igual que el Departamento de Ciencias de la Tierra y de la Vida. Por su parte, el Colegio Departamental de Ciencias Exactas y Tecnológicas sesionó en siete ocasiones, mientras que el de Humanidades, Artes y Culturas Extranjeras lo hizo en tres momentos.



MENSAJE



A grandes rasgos, éste es el estado que guarda el Centro Universitario de los Lagos en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2005.

Quiero recalcar que la educación superior y la investigación científica no están pasando por uno de sus mejores momentos. Nos encontramos frente a un gobierno que no entendió la importancia que estas actividades tienen para el desarrollo armónico de un país.

Al no comprender la importante función de las universidades públicas mexicanas, el autodenominado gobierno del cambio paulatinamente nos fue llevando a un peligroso callejón sin salida en el cual se pone en riesgo el futuro económico y social de México.

Las tendencias económicas que se vislumbran no son del todo halagüeñas. Si revisamos algunas de ellas, nos vamos a dar cuenta que la educación superior y la investigación científica, humanística y tecnológica, requieren verdaderas transformaciones en su estructura y en la valoración que de ellas hace la sociedad.

El Reporte de Competitividad para América Latina 2006, presentado en la ciudad de São Paulo, nos confirma que el problema del país reside en la calidad de sus políticos, quienes favorecen la corrupción y la baja transparencia en sus instituciones, ámbito en el que México sale evaluado con las más bajas calificaciones a nivel internacional.

No podemos caer en la autocomplacencia, justificándonos en que todavía no somos la peor economía del mundo. México ya no es la potencia que alguna vez fue en América Latina. Nuestro país ocupa el sexto lugar entre 21 naciones evaluadas por el Reporte de Competitividad, por abajo de Chile, Argentina, Costa Rica, Brasil y Colombia, y por arriba de países como El Salvador, Jamaica y Panamá.

Tenemos una situación medianamente aceptable en materia macroeconómica, pero con grandes rezagos en materia de innovación, instituciones, clima para los negocios, infraestructura y capacitación.

Según el presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Luis Alberto Moreno, es lamentable que la economía de América Latina haya perdido su importancia en el contexto global en las últimas cuatro décadas. Si antes representaba el 7.3% del comercio mundial,

ahora sólo significa el 5.1 por ciento. Y en términos de la representatividad en el PIB mundial se estancó en 6%.

En el mismo sentido, Augusto López-Claros, economista en Jefe del Foro Económico Mundial, lamentó que en materia de competitividad el país esté ubicado en la “sexta posición de una mala región” debido a los lastres que México carga tanto en educación como en la formación y prácticas de su clase política.

El principal freno de México es su gobierno. El país tiene un severo problema en sus instituciones públicas y en la corrupción de éstas, lo que deriva en la caída de competitividad, de acuerdo con lo dicho por Irene Mía, funcionaria del Foro Económico Mundial. La diferencia entre Chile y México, en lo que se refiere a competitividad, no está en las políticas de apertura, sino en la caída de las instituciones públicas mexicanas, la corrupción en éstas, y la importante inversión chilena en educación, a diferencia de lo ocurrido en México durante los últimos cinco años.

Es muy importante invertir más en ciencia y tecnología, pues México no debe competir en bajos costos de mano de obra con China e India, sino que debe competir en eficiencia de la producción, es decir, en conocimiento.

Ángel Gurría, secretario general electo de la OCDE, señaló en el Tercer Congreso Mexicano para el Progreso de la Ciencia y la Tecnología que: el vínculo entre ciencia y crecimiento es evidente, las economías de China e India se incrementan a niveles de entre siete y nueve por ciento anual, porque ya abrazaron un modelo de desarrollo en el que el trabajo de sus ciudadanos tiene el valor agregado que da la innovación tecnológica.

También compartimos la idea del Premio Nobel Mario Molina, cuando señala, con acierto, que los problemas que vemos en ciencia, educación y tecnología en México son consecuencia de la baja prioridad que los gobiernos y la sociedad les otorga, producto de una visión errónea, pues se piensa que el país no se puede dar el “lujo” de gastar en ciencia y tecnología, “pero en realidad –dice el Premio Nobel–, si no nos damos ese lujo, las cosas nos van a salir más caras. Necesitamos impulsar el desarrollo de las nuevas tecnologías para que funcione bien la economía del país”.

Hacemos nuestras las palabras del gran científico mexicano y compartimos la idea de que los políticos actúan con una visión de corto plazo al buscar resultados inmediatos y tangibles en el tiempo de su administración, sin privilegiar aquellas acciones prioritarias cuyos beneficios son visibles a largo plazo.

Invertir más recursos en educación, ciencia y tecnología, dice Mario Molina, “es un reto muy grande para un gobierno, sobre todo a sabiendas de que los resultados van a ser a largo

plazo, que van a materializarse en futuros sexenios. Pero ese gobierno que empiece a invertir más recursos, sí podrá demostrar que el país avanza en la dirección correcta, lo cual sería un logro muy grande”.

Por ello es muy importante emprender acciones que modifiquen la corta visión que tanto el gobierno como la sociedad tienen de la educación superior, la ciencia y la tecnología.

La actual plataforma científica del país es insuficiente para ser usada como palanca de crecimiento. En el país hay unos 12 mil científicos de profesión; mil doscientos de ellos son jóvenes de entre 23 y 24 años de edad; mil tienen más de 70 años y el resto entre 40 y 60 años.

El hecho de que México destine a la investigación menos del 0.4 por ciento de su Producto Interno Bruto (PIB), se refleja en que la productividad nacional crece a un ritmo de uno por ciento anual, mientras que en otros miembros de la OCDE que invierten más del uno por ciento del PIB en ciencia, la productividad crece a razón de cuatro por ciento.

El rezago tecnológico de México también se refleja en el campo; mientras que en el país cada hectárea genera 2.3 toneladas de maíz, Estados Unidos genera ocho toneladas del mismo grano.

Para el doctor Ruy Pérez Tamayo, Premio Nacional de Ciencias, la investigación y la ciencia en México tienen frente a sí tres escenarios de futuro: primero, uno pesimista, guiado por el mercado. En este ambiente se multiplicarían las universidades privadas, que no hacen investigación y, como el propio gobierno, tienen otras prioridades, al tiempo que se harían más marcadas las diferencias de clase en el país, polarizándose en pocos ricos mucho más ricos y una enorme masa de pobres muy pobres.

Segundo, un escenario optimista, en el que el gobierno impulsaría el desarrollo científico y asumiendo plenamente esa responsabilidad, no sólo recibiría este sector más recursos de hecho (y no sólo de derecho), sino que también se robustecería la educación, para capitalizar el llamado “bono demográfico”.

Un escenario así es un cuento de hadas. Para impulsar de forma expedita y decidida el desarrollo científico y tecnológico, la mayoría de los cambios positivos deberían venir del gobierno, algo “casi imposible”.

En tercer término estaría el escenario “realista”, en el que la iniciativa no provendría del gobierno, sino de la sociedad.

Necesitamos una participación más activa de la sociedad civil. Este sector ha ganado peso social y político, y tendrá todavía más.

La sociedad mexicana está carente de masa crítica; actualmente el grueso de su po-

blación se encuentra en el rango de los 14 a los 20 años de edad, en menos de una década esos jóvenes habrán ingresado por completo a la vida productiva. De lo que se trata es de que estén altamente preparados; de lo contrario, una de las tantas consecuencias de este problema sería el fortalecimiento de sectores del Estado ligados a los grupos más conservadores y retardatarios, lo que conduciría al resurgimiento de problemas que se suponen superados en el país.

Cuando una economía entra en etapa de desarrollo, y los sectores productivos se hacen más complejos, la **educación superior** y la capacitación profesional se vuelven prioritarias para incrementar la productividad y la prosperidad. La sentencia anterior aparece en el documento *Revisión 2006 de la competitividad en América Latina. Pavimentar el camino de la prosperidad regional*.

Para los gobernantes de México lo anterior no ha quedado claro, pues en comparación con el presupuesto 2005, para este año el rubro de educación experimenta una reducción en 17 mil millones de pesos, lo que significa 8.6% menos para la educación básica, 11.11 millones de pesos de reducción a la educación media superior y 21.7 millones de pesos de disminución a la educación superior.

Debemos tener muy clara la necesidad de organizar y ponderar las formas de transmisión del conocimiento científico en México. Mientras las instituciones de educación superior consideren que impulsar carreras científicas y de base científica no está a su alcance por los elevados costos que representan, el país va a continuar produciendo administradores de la pobreza, contadores de nuestras carencias, mercadólogos de productos que no nos pertenecen y abogados al servicio de intereses económicos de empresas transnacionales.

Es función de las instituciones de educación superior albergar y brindar una educación con calidad, especialmente de aquellas licenciaturas dedicadas a la gestión, la administración de servicios y el comercio internacional. También el país necesita abogados litigantes, corporativos y juristas sólidamente formados con criterios humanistas en las universidades públicas. Con ello se garantiza un país en donde prevalezca la justicia social y la visión humanitaria de la aplicación del derecho.

Las universidades públicas también tienen la obligación de fomentar en los jóvenes el estudio de aquellas carreras dedicadas a la salud, al bienestar físico y emocional de la población mexicana, especialmente aquella de bajos recursos económicos.

Sin embargo, vemos con preocupación que mientras estas formaciones académicas crecen y cada día es más difícil para las universidades públicas albergar a todos los estudiantes que aspiran a un lugar en sus aulas, las carreras científicas o con base científica, me refiero

especialmente a las nuevas ingenierías, tienen altos niveles de deserción y bajos niveles de demanda.

La desproporción en la matrícula entre las carreras de orientación liberal y las científicas y humanistas es enorme. Y los jóvenes no están motivados para ingresar a este tipo de formaciones. Las causas de su desinterés se pueden deber al desconocimiento, los prejuicios hacia el trabajo científico, la dificultad y gran esfuerzo que se requiere para egresar y el cerrado mercado de trabajo al que se enfrentan los jóvenes investigadores después de tantos años de sacrificios.

Frente a este panorama, y siempre con el ánimo de atender al pie de la letra las políticas federales en materia de educación superior reflejadas en indicadores que muchas veces nada tienen que ver con criterios académicos, las universidades públicas, lejos de orientar sus esfuerzos a reducir esta enorme brecha entre las carreras de corte liberal y las científicas y humanísticas, deciden cerrar o limitar las opciones científicas y las humanísticas con el argumento de la baja demanda que existe hacia las mismas.

La cobertura, o ampliación de la matrícula, orientada a obtener más recursos estatales y federales, obliga a las universidades públicas a ofrecer formaciones puestas de moda por universidades privadas o por necesidades coyunturales de las empresas y del mercado, descuidando aquellas carreras que a mediano o largo plazo pueden garantizar una producción del conocimiento propia y soberana.

Durante este año, por primera vez en el Centro Universitario de los Lagos, tuvimos una matrícula femenina superior a la masculina. Lo anterior confirma una tendencia mundial encaminada a transformar a las sociedades contemporáneas. Me refiero a la feminización de las profesiones, aun de aquellas, como las ingenierías, consideradas erróneamente profesiones masculinas.

Al influir de manera decisiva en la forma y el perfil que adquiera la vida profesional, la mujer va a transformar al mundo del trabajo, de la empresa, de las relaciones entre patrones y obreros, el mundo de los negocios y las finanzas y el de las decisiones públicas. La vida familiar se va a transformar y los hijos ya no van a crecer viendo partir al padre al trabajo, mientras la madre se queda en casa a realizar labores domésticas.

En poco tiempo, de manera silenciosa, las mujeres estarán cumpliendo con su cita largamente postergada con la historia.

Al tomar conciencia de los profundos cambios que se avecinan, las universidades tendrán como función, además de preparar sólidamente a las nuevas profesionistas, adaptar a la sociedad para que impulse activamente estos cambios.



Es decir, las universidades deberán fomentar en sus aulas, en sus laboratorios y en todos los espacios públicos a su alcance, aquellas prácticas culturales que propicien la igualdad entre géneros y contribuyan a la desaparición del machismo y de las formas culturales en donde la mujer sea tratada como un objeto.

La sociedad ya no puede seguir tolerando que los crímenes sexuales cometidos incluso por sus políticos queden impunes, porque las prácticas socioculturales los conciben como crímenes menores. No es posible que existan delincuentes que, apoyados por el tráfico de influencias y escudados en supuestas politizaciones de sus crímenes, sigan ejerciendo un poder basado en la sumisión, el maltrato y las agresiones cometidas en contra de las mujeres.

Por ello, desde el Centro Universitario de los Lagos, nos vamos a comprometer para que nuestros estudiantes conozcan y propongan cambios en las actuales leyes penales y civiles que en materia de violación y estupro protegen a los criminales y denigran a las mujeres. Que nuestros estudiantes no sean insensibles a las cuestiones de género. Es decir, si no cambiamos la mentalidad de nuestros estudiantes, los graves crímenes cometidos en contra de las mujeres se seguirán viendo como delitos menores en un mundo dominado por las peores prácticas masculinas.

Esas son algunas de las realidades que a través de la educación pretendemos transformar con la intención de que los estudiantes de ahora sean unos ciudadanos del mañana más sensibles, más demócratas, más solidarios con sus congéneres y profesen un firme amor por México.

