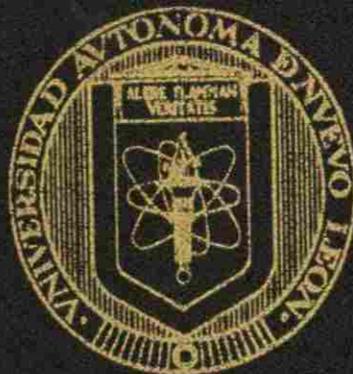


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**MEJORA CONTINUA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA**

**POR**

**ING. HECTOR TORRES MIRELES**

**T E S I S**

**EN OPCIÓN AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA  
ADMINISTRACIÓN CON ESPECIALIDAD EN  
PRODUCCIÓN Y CALIDAD**

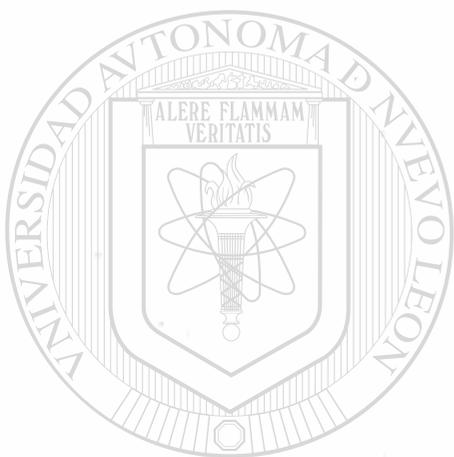
**SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, N.L.**

**MAYO DEL 2000**

TM  
Z5853  
.M2  
FIME  
2000  
T6737

FORRAN PRODUKT UNNHA. DE LA EDUCCACIION SUPPLEMENTARI. DE LA MANUTENCION DE LA SALUD Y DEL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD. DE LA INVESTIGACION Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO. DE LA EDUCACION DE LOS NIÑOS Y DE LA EDUCACION DE LOS ADULTOS. DE LA EDUCACION DE LOS JÓVENES. DE LA EDUCACION DE LOS ANCIANOS. DE LA EDUCACION DE LOS DEBILITADOS. DE LA EDUCACION DE LOS INFERIORES. DE LA EDUCACION DE LOS SUPERIORES. DE LA EDUCACION DE LOS QUE SE ENVIAN AL EXTERIOR. DE LA EDUCACION DE LOS QUE SE ENVIAN AL INTERIOR. DE LA EDUCACION DE LOS QUE SE ENVIAN AL EXTERIOR Y AL INTERIOR. DE LA EDUCACION DE LOS QUE SE ENVIAN AL EXTERIOR Y AL INTERIOR Y AL EXTERIOR Y AL INTERIOR.





1020130102

# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**MEJORA CONTINUA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA**

**POR**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**ING. HECTOR TORRES MIRELES**

**T E S I S**

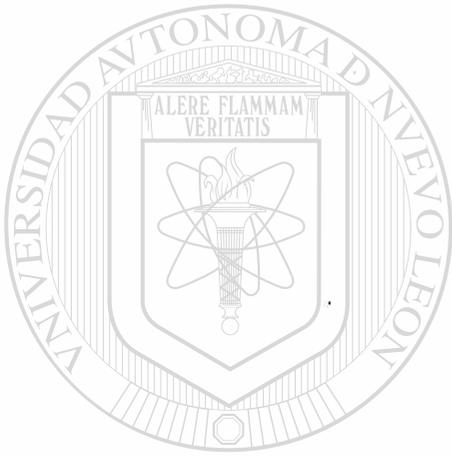
**EN OPCIÓN AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA  
ADMINISTRACIÓN CON ESPECIALIDAD EN  
PRODUCCIÓN Y CALIDAD**

**SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, N.L.**

**MAYO DEL 2000**

0136-85060

TM  
25853  
•M2  
FIHE  
2000  
T6737



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

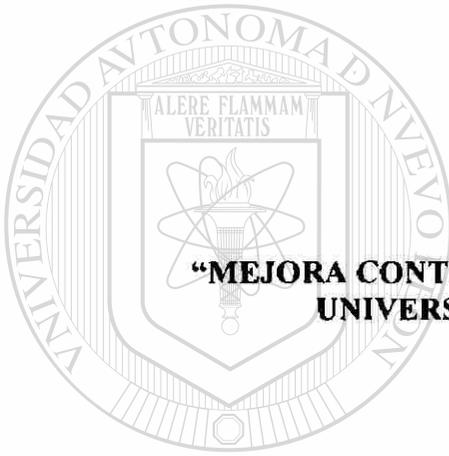


FONDO  
TESIS

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO**



**“MEJORA CONTINUA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN LA  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA”**

**POR**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**ING. HECTOR TORRES MIRELES**

**DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

**TESIS**

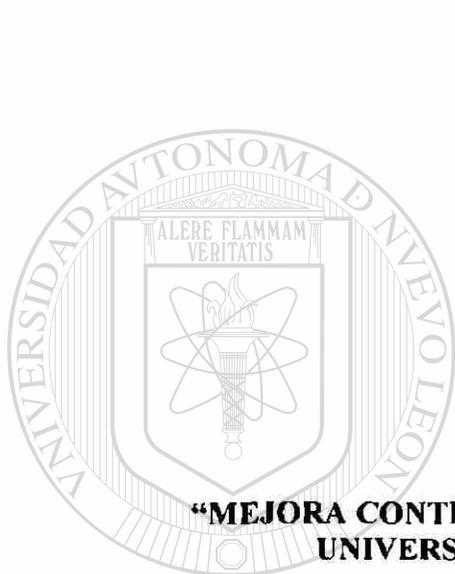
**EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA  
ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD EN PRODUCCION Y CALIDAD**

**SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON  
A 29 DE MAYO DEL 2000**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO**



**“MEJORA CONTINUA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN LA  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA”**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**POR**

**DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

**ING. HECTOR TORRES MIRELES**

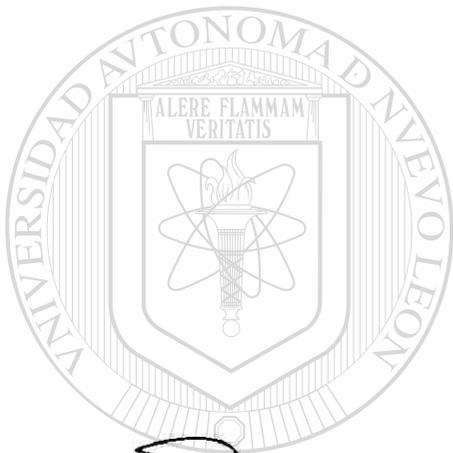
**TESIS**

**EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA  
ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD EN PRODUCCION Y CALIDAD**

**SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON  
A 29 DE MAYO DEL 2000**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO

Los miembros del comité de tesis recomendamos que la tesis MEJORA CONTINUA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA , realizada por el alumno Héctor Torres Mireles, matrícula 1036900 sea aceptada para su defensa como opción al grado de Maestro en Ciencias de la Administracion con especialidad en Producción y Calidad.



El Comité de Tesis

Aesor

M.C. Roberto Elizondo Villarreal

Coasesor

M.A. Matías A. Botello Treviño.

Coasesor

M.C. Roberto Villarreal Garza

Vb.Bo.

M.C. Roberto Villarreal Garza  
Division de Estudios de Post-grado

San Nicolás de los Garza, N. L. Mayo del 2000

# **AGRADECIMIENTOS**

## **A DIOS**

Por haber dado salud para concluir una etapa mas en mi vida.

## **A MIS PADRES**

Sr. Justo Torres Santillán (+)

Sra. Guadalupe Mireles de Torres

Por haberme enseñado a ser un buen hijo y un buen padre.

## **A MI ESPOSA Y MIS HIJOS**

Norma Salazar de Torres

Héctor Torres Salazar

Alejandro Javier Torres Salazar

Norma Glenda Torres Salazar

Por su cariño y amor, y por el apoyo que siempre me han brindado

## **A MIS HERMANOS**

Victoria Torres de Moreno

Irma Yolanda Torres de Zavala

Oscar Torres Mireles

Gracias por tenerlos como hermanos

# AGRADECIMIENTOS

A MIS MAESTROS

Quienes compartieron su sabiduría y sus conocimientos

AL ING. JOSE MARIA FRAUSTRO SILLER RECTOR DE LA  
U A de C

Por las facilidades brindadas para la realización de esta  
tesis

A todas las personas que me apoyaron para la realización de mis estudios

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

A todos gracias y que Dios los bendiga.

# PROLOGO

El contexto local y mundial en que operan las instituciones, por lo que queda del siglo y sin duda al inicio del proximo, se encontrará en un cambio continuo y acelerado. Habrá aun mas cambios en la interacción de México con otros países, en las empresas productivas de bienes y servicios, en las instituciones gubernamentales, en el sistema politico-social y, por ende, en las instituciones educativas.

Estos cambios provocan otros, principalmente, en lo que en adelante se debe hacer y no hacer, en los valores y normas en nuestra sociedad, en la forma de trabajar y en las prioridades a las que deberemos dedicar esfuerzos y recursos.

En este contexto, se nos presenta el dilema de cómo mantener la estabilidad en nuestras instituciones y, al mismo tiempo, promover una adaptación creativa y rápida a las nuevas necesidades y demandas del entorno, a los nuevos valores y prioridades, a los avances tecnológicos, a los nuevos roles y actitudes que se requieren en una nueva cultura universal y nacional. En este contexto se encuentra la Universidad Autónoma de Coahuila.

Otro dilema, muy representativo de nuestra época y en particular del patrón de crecimiento de la universidad pública en México es el de encontrarnos por un lado, ante el imperativo de crecer cuantitativamente por presiones de la demanda y, por el otro ante el imperativo de ofrecer una educación y unos servicios que sean verdaderamente de calidad.

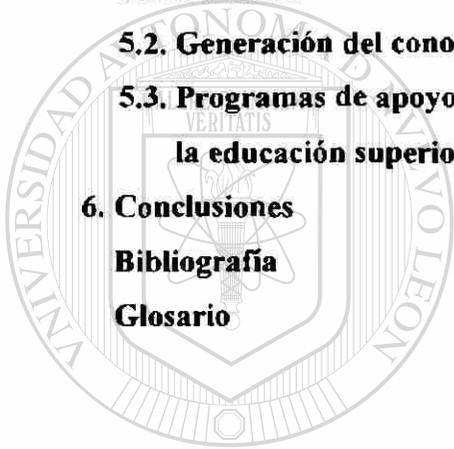
Para responder adecuadamente a estos dilemas y a sus desafíos, y para anticiparnos lo mas posible al futuro y adaptarnos creativa y rápidamente, se ha formulado este trabajo.

# INDICE

## Introducción

<b>1. Justificación.</b>	<b>1</b>
<b>2. Marco Teórico.</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Breve descripción de la Historia de la Educación Superior en México</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Reseña Histórica de la Educación Superior en Coahuila</b>	<b>6</b>
<b>2.3. Las recomendaciones de la organización para la cooperación y el         Desarrollo Económico (OCDE) para las Universidades Públicas</b>	<b>9</b>
<b>2.4. El programa de Desarrollo Educativo 1995 – 2000.</b>	<b>18</b>
<b>2.4.1. Pertinencia</b>	<b>18</b>
<b>2.4.2. Equidad</b>	<b>25</b>
<b>2.4.3. Diferenciación y flexibilidad</b>	<b>26</b>
<b>2.4.4. Calidad Académica</b>	<b>30</b>
<b>2.4.5. Cobertura</b>	<b>40</b>
<b>2.4.6. Personal Académico y de Apoyo</b>	<b>43</b>
<b>2.4.7. Recursos Financieros</b>	<b>53</b>
<b>2.4.8. Cooperación Interinstitucional</b>	<b>56</b>
<b>2.5. La Universidad Autónoma de Coahuila en el marco de las recomendaciones         de la Secretaría de Educación Pública, en la actualidad.</b>	<b>58</b>
<b>3. El plan de desarrollo institucional 1997 – 2000, como instrumento de transformación e innovación para la Universidad Autónoma de Coahuila.</b>	<b>60</b>
<b>3.1. Fortalezas</b>	<b>60</b>
<b>3.2. Debilidades</b>	<b>61</b>
<b>3.3. Oportunidades</b>	<b>62</b>
<b>3.4. Amenazas</b>	<b>63</b>
<b>3.5. Estrategias y líneas de acción en atención a las prioridades institucionales         que tiende a mejorar el desempeño de los servicios.</b>	<b>64</b>
<b>4. Resultados concretos de la aplicación de estrategias y líneas de acción para mejorar el desempeño de los servicios en Escuelas y carreras de nivel superior en la Unidad Norte.</b>	<b>71</b>

<b>4.1. Caso de la Escuela de Minería y Metalurgia “Lic. Adolfo López Mateos” de la Ciudad de Nueva Rosita, Coahuila</b>	<b>71</b>
<b>4.2. Caso de la Escuela de Metalurgia de la Ciudad de Monclova, Coahuila</b>	<b>75</b>
<b>4.3. Caso de la Escuela de Contaduría y Administración de la Ciudad de Monclova, Coahuila.</b>	<b>76</b>
<b>5. Propuestas de estrategias y líneas de acción, para la continuidad de los proyectos de las escuelas citadas con anterioridad, descritas en el programa de superación académica de cada dependencia, de cara al siglo XXI.</b>	<b>79</b>
<b>5.1. Docencia</b>	<b>79</b>
<b>5.2. Generación del conocimiento</b>	<b>82</b>
<b>5.3. Programas de apoyo de recursos extraordinarios, para el mejoramientos de la educación superior (FOMES, PROMEP, CAPFCE, CONACYT)</b>	<b>83</b>
<b>6. Conclusiones</b>	<b>85</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>92</b>
<b>Glosario</b>	<b>93</b>



**UANL**

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## INTRODUCCION

A partir del ultimo sexenio, Mexico ha entrado en un franco proceso de modernización de su economía, lo cual ha implicado, entre otros aspectos, participar en las corrientes de globalización de las economías mundiales, lograr mayor competitividad del aparato productivo, así como de la educación, la ciencia y la tecnología.

El rol de la educación superior en este proceso de apertura es fundamental, a ella como a todo el sistema educativo le corresponde elevar el potencial de desarrollo del país mediante la formación de recursos humanos con estándares mundiales de calidad, la contribución científica a través de la investigación de la cultura e identidad nacional.

El sistema de educación superior mexicano se está transformando y busca adecuarse a los retos que representan actualmente el país. En este contexto, es objeto de atención prioritaria: equilibrar e impulsar las carreras científicas; elevar el nivel del personal académico; fomentar el desarrollo de la investigación básica, aplicada y vinculada con el sector productivo; incrementar el financiamiento y los ingresos económicos del personal académico; fortalecer el desarrollo regional; mejorar el sistema de evaluación y acreditación social y fortalecer las relaciones nacionales e internacionales tanto de las instituciones como del sistema educación superior.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 1.- JUSTIFICACION

El sistema de educación superior mexicano se está transformando y busca adecuarse a los retos que presentan los cambios en el país.

En ese contexto, es objeto de atención prioritaria: elevar el índice de formación del personal académico y mejorar el sistema de evaluación y acreditación social

La elaboración de este trabajo pretende generar nuevas herramientas de cooperación para el fin.

Todo este proceso transformador de cambio, implica invariablemente la pretensión de proyectar una mentalidad de calidad dentro de las personas (profesores, trabajadores, alumno) reflejándose en el quehacer cotidiano de su tarea académica, considerando como elemento sustancial de nuestra máxima casa de estudio.

Este planteamiento se encamina al propósito de satisfacer las necesidades del desarrollo académico, como piedra angular de solución de la problemática de nuestra comunidad mexicana, así como se eleve la calidad en la educación, consolidar la cultura, optimizar

los recursos propios de la universidad: y lograr cumplir el compromiso social que implica con nuestro entorno.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1. BREVE DESCRIPCION DE LA HISTORIA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN MEXICO

Los orígenes de la educación superior mexicana se remontan a los tiempos de la colonia 1519-1810 .En México, la universidad es el recinto donde se engendro el ideario que ha transformado la educación superiora primera universidad fue la Real y Pontificia Universidad de México 1547 , creada con los mismos privilegios y libertades de la Universidad de Salamanca. Discípulos criollos y europeos recibían cátedras de filosofía, literatura, medicina y lenguas indígenas. En poco tiempo la enseñanza impartida en esta casa de estudios alcanzó fama en Europa como vanguardia de la educación superior en América Latina.

A partir de 1573 se fundan los colegios universitarios con el objeto de formar personal administrativo que pudiera realizar actividades eclesiásticas y civiles. Hacia fines del siglo ,la educación superior fue un eco de la Ilustración Europea. Se habían establecido instituciones tales como el Colegio de San Ignacio de Loyola 1767 ,la Real Escuela de Cirugía 1778 ,la Academia de Bellas Artes de San Carlos 1781 ,el Jardín Botánico 1787 y el Real Colegio de Minería 1792 que este fue el primero en contar con laboratorios científicos.

Después de la Independencia, la Universidad de México paso por muchas vicisitudes. Primero fue cerrada en 1833 , Santa Anna la reorganizo en 1854,el presidente Commonfort la clausuro nuevamente en 1857 y en 1858 se reinstalo una vez mas, hasta que Juárez volvió a clausurarla en 1861.

Durante la Reforma y el Porfiriato 1867-1910 ,se promulgaron leyes que reestructuraron la educación superior , se establecieron las carreras de Medicina, Veterinaria, Ingeniería, Topografía, Jurisprudencia y Arquitectura.

Se sostuvieron las escuelas de Comercio, Administración y Bellas Artes, se creo la Academia de Ciencias y Literatura como maxima institución de educación superior, se suprimió la enseñanza religiosa y el control de las iglesias en este nivel educativo y se impulso la filosofía positivista en la enseñanza de las profesiones.

En la primera década del presente siglo, Justo Sierra reforma de manera integral la educación mexicana.

En 1901 se crea el Consejo Nacional de Educación Superior, a fin de coordinar el desarrollo de este nivel educativo se fundan la Academia de Bellas Artes, el Conservatorio Nacional de Música y la Biblioteca del Museo Nacional. En septiembre de 1910 se reinstala la Universidad Nacional de México, constituida entre otras por las Escuelas Nacionales Preparatorias y la Escuela Nacional de Altos Estudios, como centro de posgrado e investigación.

En el periodo de la Revolución 1910-1917 las autoridades gubernamentales no pudieron realizar planes de desarrollo de la educación superior. Sin embargo, se creo la Universidad Popular 1912 , la primera Facultad de Humanidades 1914 , la Universidad de Puebla y la Universidad Autónoma de Michoacán 1917 .

En la era Posrevolucionaria, entre 1917-1934 ,La Universidad Nacional se concibió como centro del saber, con la finalidad de dar a conocer la ciencia como camino de libertad y democracia.

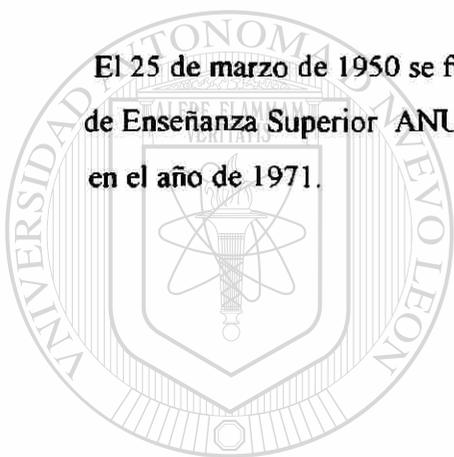
Se fundó la Universidad del Suroeste 1921 ,la Universidad de San Luis Potosí, y la Universidad de Guadalajara 1925 Por esta época la actividad científica en la educación superior era escasa y concentrada es la Ciudad de México.

En 1929 la Universidad Nacional, en medio de un periodo critico del gobierno, se convirtió en organismo autónomo e institucionalizo la investigación.

Durante el periodo de 1934-1940 se funda el Instituto Politécnico Nacional como dependiente de la Secretaría de Educación Pública.

A finales de la década de los años treinta e inicios de los cuarenta, se fomentó la educación superior particular, la cual comenzó a desempeñar un papel complementario a la educación pública. Aparecieron y se fortalecieron instituciones importantes como la Universidad Autónoma de Guadalajara, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, la Universidad Iberoamericana, y el Instituto de Estudios Superiores de Occidente.

El 25 de marzo de 1950 se fundó la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior ANUIES, se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en el año de 1971.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 2.2. RESEÑA HISTORICA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COAHUILA

Al triunfo de la Republica, el héroe de la batalla de Santa Isabel, General Andrés S. Viesca, preocupado por la educación del pueblo, siendo gobernador y comandante militar de Coahuila expide el 11 de julio de 1867 la Ley de Instrucción Publica del Estado que reglamenta la educación primaria, secundaria y profesional de facultades, poniendo la primera a cargo de los ayuntamientos y encomendando la segunda y tercera a la Junta Directiva de Estudios, constituida el 18 de julio del mismo año bajo la inspeccion y vigilancia del gobierno del Estado.

Es esta la Ley que dispone en su capitulo III, articulo 13, la creación del Ateneo Fuente, al cual se debería fusionar el Colegio Publico, destinándose algunos impuestos a su sostenimiento.

Andrés S. Viesca, guerrero heroico, gobernante ejemplar, militar distinguido, benefactor de la enseñanza, caballero sin tacha, es el fundador del glorioso Ateneo Fuente, cuyos primeros pasos fueron apoyados por la Junta Directiva de Estudios en el Estado de Coahuila, que primeramente estuviera integrada por las siguientes personas:

Lic Antonio Valdés Carrillo      Presidente

Lic Antonio García Carrillo      Secretario

Dr. Ramón Fernández      Vocal

Lic Miguel Gómez Cárdenas      Vocal

Lic Francisco de Paula Ramos      Vocal

Ingresando meses después el Coronel Victoriano Cepeda y Don Francisco Arteaga.

El 24 de octubre de 1867 el secretario de dicha Junta, licenciado Antonio García Carrillo, anuncio a la comunidad la apertura del Ateneo Fuente en la casa numero 2, que hoy lleva el numero 129, de la calle de Juárez poniente frente a la plaza "Independencia".

Fue el día primero de noviembre de ese año , cuando se inicio la ceremonia de instalación del Ateneo Fuente.

El día 20 del mismo mes se abrieron las inscripciones de alumnos del recién creado Ateneo Fuente. Asistieron el llamado sesenta y siete alumnos de distintos lugares del país y diez días después se iniciaron las clases del primer año de estudio.

Más tarde el Ateneo Fuente y el Colegio Público, como uno solo, pasan a ocupar el exconvento de San Francisco, que desde un principio se les había destinado. En dicho local se asentaron a partir del día primero de febrero del año de 1868.

La escuela se desarrollaba robusta y llena de vigor, por lo que el gobierno del Gral. Victoriano Cepeda aporta al Ateneo, para su sostenimiento, la Hacienda de las Encinas, situada en el distrito de Monclova.

En su crecimiento la nueva institución fue ayudada y apoyada por numerosas personalidades que se afanaban por su supervivencia. Así, en el año de 1871 por decreto del gobierno federal se acuerda donar al Ateneo la Hacienda de Dulces Nombres, la que tiempo más tarde volvieron a poder del gobierno.

El 25 de octubre de 1881 nuestra institución es objeto de un cambio académico, derogándose la ley del 11 de julio de 1867, lo que permitió a Don Evaristo Madero promulgar la Ley Orgánica de Educación en Coahuila, ley de importancia trascendente, ya que en ella se crean los laboratorios de Física e Historia Natural y el internado de la escuela.

El primero de octubre del mismo año la Legislatura del Estado ordeno que se recuperara el nombre original de "Ateneo Fuente" disponiendo que en el Ateneo se estudiaran cursos preparatorios y comerciales, además de las carreras de Jurisprudencia, Notaria, Medicina, Obstetricia, Farmacia, Ingeniería y Agricultura.

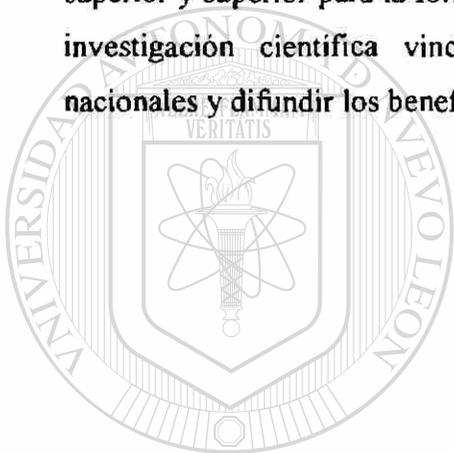
El 29 de junio de 1912 el Gobernador del Estado, Don Venustiano Carranza, aprobó un reglamento mediante el cual el Ateneo Fuente amplio sus programas educativos para impartir educación profesional en las carreras de :Abogado, Notario, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Topógrafo, Ingeniero Hidrografo, Metalurgista y Ensayador, además de cursos de Fotografía, Telegrafía, Tipografía y Grabado.

Mediante el Decreto No. 193, el Gobierno Libre y Soberano del Estado de Coahuila de Zaragoza, crea la Universidad de Coahuila, que inicia sus labores el 22 de marzo de 1957 y logra su autonomía el 3 de abril de 1973.

Las instituciones con que inicio sus actividades fueron las siguientes:

Escuela de Ciencias Químicas, Saltillo.  
Escuela de Jurisprudencia Saltillo.  
Facultad de Medicina Torreón  
Escuela de Ingeniería Torreón  
Escuela de Minería y Metalurgia Nueva Rosita

De acuerdo a la Ley Orgánica, publicada en el Diario Oficial del Estado el 2 de octubre de 1957, y que es el instrumento que define la personalidad jurídica de la Universidad, su organización y sus fines, esta institución es responsable de impartir educación media superior y superior para la formación de profesionales útiles al estado y al país, realizar investigación científica vinculada principalmente a los problemas regionales y nacionales y difundir los beneficios de la cultura a la sociedad que le da sustento.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### **2.3. Las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), para las Universidades Públicas.**

La tradición de los exámenes de la OCDE dicta que se dé acerca de las principales cuestiones suscitadas un amplio intercambio de opiniones entre los examinadores, las autoridades nacionales y los delegados de los países miembros. El objetivo de este intercambio de puntos de vista es discutir en forma profunda las recomendaciones de los examinadores sobre las grandes orientaciones de la política de educación.

A lo largo del texto de los capítulos precedentes se emitieron algunas propuestas. Fuera de contexto, corren el riesgo de ser mal entendidas. Sin embargo las reunimos aquí para comodidad de la discusión, agrupándolas alrededor de ciertas ideas que deberían guiar la evolución de las formaciones medias superiores y superiores.

Muchas indican direcciones a explorar más que medidas detalladas, las que corresponderá definir a las autoridades mexicanas. Sabemos además que la puesta en práctica de estas recomendaciones con frecuencia presupone que se satisfaga ciertas condiciones o que se realicen cambios previos. Sería interesante situarlas en el contexto de las siguientes preguntas:

1. ¿En que medida estas recomendaciones traducen una necesidad real y urgente para la renovación de las formaciones que siguen a la educación obligatoria?
2. ¿En que medida las soluciones propuestas pueden y deben aplicarse a corto, a mediano o a largo plazo? ¿Qué alternativas, qué soluciones complementarias podría contemplarse?
3. ¿Qué dificultades prácticas podemos esperar encontrar en la aplicación de estas recomendaciones y que consecuencias indeseables o imprevistas pueden tener?

### A. Las prioridades cuantitativas

Para precisar las prioridades, hay que tener una visión de conjunto de las formaciones postobligatorias y, habida cuenta de las restricciones presupuestales, identificar los sectores a consolidar y aquéllos que deben ser desarrollados.

- ◆ Para la educación media superior, prever un crecimiento de la demanda; aumentar la parte de las formaciones profesionales y tecnológicas, hasta alcanzar, en un primer momento, la tercera parte de la matrícula total.
- ◆ Para la educación superior, prever un aumento de la matrícula a mediano plazo, pero bajo reserva de controlarla mediante pruebas de calidad al ingreso y a la salida, de cuidar que disminuyan en forma sensible los abandonos, de acompañarla con los recursos necesarios de personal calificado y medios financieros.
- ◆ Desarrollar prioritariamente los institutos y universidades Tecnológicas.
- ◆ Establecer un plan de reclutamiento de maestros de Educación básica y tenerlos en cuenta para determinar el número de lugares en las escuelas normales.
- ◆ Aumentar la matrícula de las maestrías y los doctorados y reclutar candidatos en la educación superior y entre los miembros del personal en funciones; para ello, conformar redes de instituciones, confiando un papel particular a las instituciones del ámbito federal.

## B Equidad

El funcionamiento del sistema actual no beneficia a fin de cuentas más que a un número restringido de estudiantes, y muchos abandonan a medio camino. Dado el nivel de desarrollo que ha alcanzado ahora, es necesario que el acceso a las distintas formaciones se rija por algunos grandes principios. En particular, deberá buscarse una mayor equidad tanto en el aspecto geográfico como en el social.

- ◆ Admitir en la educación media superior a todos los candidatos que tengan la capacidad de recibirla; garantizar que todos los candidatos de un mismo nivel tengan las mismas oportunidades de acceso a las formaciones deseadas.
- ◆ Implantar para todos los candidatos a ingresar a la educación superior un procedimiento de admisión selectiva, basado en un examen y en los resultados obtenidos en el bachillerato; controlar el flujo de ingreso en las diversas ramas en función de la calidad de los candidatos y de la apreciación de las salidas profesionales; incitar a las instituciones a agruparse para organizar la admisión.

- 
- ◆ Desarrollar los servicios de tutoría y de apoyo a la orientación de los escolares y estudiantes universitarios de los niveles medio superior y superior.

### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

- ◆ Ampliar en forma considerable el sistema de becas de estudios; el principio debería ser que un joven reconocido como apto para ingresar a la educación media superior o superior no se vea impedido de hacerlo por dificultades financieras.
- ◆ Generar estadísticas sobre el origen social de los estudiantes.

## C Pertinencia

Por razones históricas, el sistema funciona con demasiada frecuencia en forma independiente de su contexto social. La pertinencia de las formaciones sólo puede mejorar profundizando los vínculos con la economía, y más generalmente con la sociedad, tanto en el nivel de la educación media superior como de la educación superior.

- ◆ Hacer participar a los representantes de los sectores económicos y sociales en las diversas instancias de las instituciones.
  - ◆ Definir los programas de estudio en comun con los medios profesionales, en el marco de comités nacionales permanentes –uno por cada sector profesional – compuestos por representantes de los actores económicos y profesores.
  - ◆ Incitar a las instituciones a efectuar trabajos para las empresas: estudios, investigaciones, realizaciones, formación continua de personal; para los institutos tecnológicos, eliminar las dificultades de orden reglamentario a este respecto. Incitar a las instituciones a involucrarse en el desarrollo económico local y a formar creadores de empresas.
- 
- ◆ Reclutar para los puestos no permanentes personas que tengan además un empleo en una empresa o en la administración pública; para los puestos permanentes de los institutos tecnológicos, dar preferencia al reclutamiento de personas con experiencias profesionales en empresas.
  - ◆ Instaurar periodos de trabajo en empresas para los estudiantes en el marco de los programas de estudio, con un estímulo financiero que se otorgaría a quienes realicen esas prácticas.
  - ◆ Redefinir el servicio social de los estudiantes para que se ejerza a favor de los medios desfavorecidos, formar a quienes lo dirijan, determinar en el ámbito local los proyectos con los núcleos de población que podrían beneficiarse de ellos, mediante un trabajo conjunto entre las instituciones de formación y las administraciones estatales.

## D Diferenciación y flexibilidad

Las necesidades de la sociedad, y en particular la transformación de las salidas profesionales, exigen una ampliación de las formaciones, una diversificación de los niveles de salida y una movilidad de los estudiantes en el espacio y el tiempo. Esto debería conducir a hacer las trayectorias más flexibles y a desarrollar los niveles de diplomas intermedios, en el marco de ramas progresivas, accesibles en cuanto a formación inicial así como a formación continua.

- ◆ Formular estudios de licenciatura más flexibles: Especialización progresiva; conocimientos comunes (en informática, economía, idiomas), ya sea bajo la forma de un tronco común, o con una adaptación más específica a cada rama, distribución modular en créditos.
  - ◆ Preparar, en particular, una reforma de las escuelas normales que las acerque a las universidades y permita una movilidad de los estudiantes entre unas y otras.
  - ◆ Buscar adaptar la duración de los estudios de licenciatura al ritmo propio de cada estudiante y disminuirla en promedio.
- 
- ◆ ~~Desarrollar considerablemente el nivel de técnico superior, intermedio entre bachillerato y licenciatura, ya sea en el marco de las formaciones existentes, sobre todo en el sector tecnológico, o en instituciones tales como las universidades tecnológicas.~~
  - ◆ Facilitar la progresión de un nivel de calificación a otro. Instituir ramas con diversos niveles: trabajador calificado (capacitación), técnico (formación media superior), técnico superior, profesional, posgrado.
  - ◆ Prever el acceso a estas ramas en el marco de una formación recurrente. Mas generalmente, desarrollar la formación continua y alentar la participación de las instituciones y el personal de la educación media superior y superior en esta formación.

## E Calidad

Tras el periodo de desarrollo cuantitativo, se consolida hoy en día la preocupación de la calidad. Un primer paso consiste en ponerse en condiciones de garantizar tal calidad, y en primer lugar la de los diplomas otorgados, mediante evaluaciones indiscutibles. Podrá entonces trabajarse para mejorarla, y en particular para disminuir el número de fracasos y abandonos

- ◆ Elaborar referencias nacionales para los conocimientos y competencias de cada rama, y evaluar en referencia a ellas, respaldar permanentemente los esfuerzos del CENEVAL.
  - ◆ Mantener la política de evaluación de las instituciones de educación superior y hacer participar en ella a los representantes de los medios económicos
  - ◆ Implantar un sistema nacional de acreditación de las instituciones y sus programas.
  - ◆ Mejorar la contabilidad de las evaluaciones de los estudiantes a fines de semestre y al fin de ciclo, sobre todo mediante exámenes objetivos concebidos por un equipo de docentes, de manera que la evaluación no sea dejada a un solo profesor.
  - ◆ Conocer, en el ámbito nacional y en cada institución, el destino de los estudiantes que se salen a medio camino o que egresan al final de los estudios, estudiar las causas de abandono.
- 
- ◆ Renunciar, para el otorgamiento del título de licenciatura, fuera del servicio social, a cualquier exigencia complementaria tras la validación final que se haga al término de los estudios.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## F Perfeccionamiento del personal

Mucho ha hecho el personal para garantizar el crecimiento cuantitativo de las formaciones medias y superiores. Sin embargo, el mejoramiento de la calidad y la puesta en práctica del cambio requieren de nuevas políticas de reclutamiento, de perfeccionamiento y de desempeño profesional.

- ◆ Establecer un marco nacional para los docentes, que favorezca su movilidad entre instituciones.
  - ◆ Concertar acuerdos de formación con los docentes en funciones, previendo actividades a realizar en pedagogía e investigación, el tiempo dedicado y eventualmente el sobresueldo concedido o la promoción contemplada; implantar unidades de formación y de investigación educativas, hacer más claros los criterios de promoción en todas las instituciones y vincularlos más a una evaluación.
  - ◆ Reservar dentro de lo posible las contrataciones de nuevos docentes permanentes en la educación superior a personas titulares de un doctorado, o que hayan obtenido una maestría y estén preparando un doctorado; en este último caso, la contratación sólo será provisional, pero se concedería tiempo al profesor para terminar sus estudios doctorales y adquirir un complemento de formación pedagógica.
  - ◆ Reservar toda nueva contratación de profesores eventuales a personas que tengan además, fuera del sistema educativo, un empleo, una competencia y una experiencia profesional sobre la cual basar su enseñanza; proponer a quienes dan clases actualmente sin llenar condición puestos permanentes a cambio de una formación complementaria.
  - ◆ Monitorear y ampliar la aplicación del sistema de estímulos salariales y verificar que no haya un deslizamiento hacia una atribución por antigüedad. Privilegiar el trabajo en equipo de los docentes y ampliar el sistema de estímulos salariales a los equipos; alentar la creación de equipos de docentes - investigadores y revisar la separación entre las estructuras de investigación y de docencia.
  - ◆ Organizar más informaciones de perfeccionamiento para el personal no docente.
- ◆ G Recursos financieros**
- ◆ Las instituciones públicas reciben del gobierno federal la mayor parte de sus recursos. Sin embargo, los criterios que guían esta adjudicación no son ni claros ni públicos. Resulta indispensable una corrección de los subsidios públicos, pero las instituciones superiores no pueden seguir viviendo sólo con esos recursos; deberán buscar otros nuevos merced a la profundización de sus relaciones con la economía y la sociedad

- ◆ Revisar el procedimiento de adjudicación de montos federales a las instituciones: una parte determinada según reglas aritméticas simples; una parte prevista en el marco del acuerdo formal plurianual entre la SEP y la institución, recomendando abajo.
- ◆ Acrecentar en forma sensible los recursos provenientes de la formación continua, de estudios e investigaciones para las empresas y los municipios, de la participación en el desarrollo local, consagrar a tales actividades parte del tiempo de trabajo del personal.
- ◆ Encarar un aumento de la contribución de los estudiantes al costo de sus estudios, simultáneamente con el desarrollo de las becas.

#### ◆ H Estructura y conducción del sistema

- ◆ ¿Cómo a los actores a actuar para aplicar una política nacional de educación que responda a las necesidades del país? Esto exige medidas que conciernen el ámbito nacional, el de los estados, el de las instituciones, y también las relaciones entre ellos
- ◆ La organización federal

---

◆ Mejorar la calidad de las estadísticas y el conocimiento del trayecto y el destino de los estudiantes, así como de los costos de las formaciones; crear una unidad de estudios estadísticos y prospectivos sobre la educación postobligatoria; desarrollar la investigación al respecto.

- ◆ Instituir un Consejo Nacional competente para el conjunto de la educación postobligatoria, encargado de una evaluación global y de una planeación estratégica, compuesto por personalidades de alto nivel, representantes elegidos por los estados y miembros del gobierno federal.
- ◆ Organizar la convergencia entre subsistemas , tanto en la educación media superior como en la educación superior; a la larga, revisar la estructura de la SEP, con una Subsecretaría para el conjunto de la educación media superior y otra para el conjunto de la educación superior.

## El sistema y las instituciones

- ◆ **Crear un Sistema Nacional de Educación Media Superior que permita una admisión equitativa de todos los candidatos que sea aptos para ella, con objetivos y reglas comunes definidos a nivel federal; dejar la responsabilidad de la puesta en práctica a los estados, que podran confiar su realización a diversas instituciones sobre una base contractual.**
- ◆ **Incitar a las instituciones de educación superior a revisar su estructura interna para agrupar las escuelas profesionales, acercar las unidades de estudios y las unidades de investigación, ampliar el campo de acción de los docentes y permitirles una actividad de investigación.**
- ◆ **Dar mayor autonomía a los institutos tecnológicos, para favorecer la adaptación de sus actividades a las necesidades del desarrollo local, manteniendo siempre el carácter nacional de los diplomas, el desarrollo de sus actividades de servicio, los acuerdos con las empresas y las autoridades locales. Para las escuelas normales, explorar la posibilidad de agruparlas en instituciones multipolares o de adscribirlas a una universidad.**
- ◆ **Exigir que cada institución haga explícita su política en un proyecto que presente sobre todos sus orientaciones pedagógicas, establecido tras una consulta, conocida por el personal y los estudiantes; tal proyecto se utilizará sobre todo para la distribución de los recursos en el seno de la institución.**
- ◆ **Celebrar un acuerdo formal plurianual entre la SEP, cada institución y eventualmente el estado donde se ubique, donde se prevea cómo la institución aplicara la política nacional en el marco de su proyecto.**
- ◆ **Hacer más riguroso el procedimiento de reconocimiento de las instituciones privadas, pero asociándolas a la estrategia nacional al abrir la posibilidad de celebrar con ellas acuerdos para la puesta en marcha de actividades de formación e investigación**

## **2.4 PROGRAMA DE DESARROLLO EDUCATIVO 1995–2000 EN RELACION A LAS AREAS DE:**

### **2.4.1 Pertinencia**

Por razones históricas y estructurales, la UA de C participa del fenómeno de la universidad pública en México, que consiste en funcionar con frecuencia en forma independiente de su contexto social y sin interacción con él.

Por ejemplo, en las últimas décadas, se instauró en México una inercia que conduce al grueso de la población estudiantil que egresa de educación básica a encaminarse, - con frecuencia independientemente de su aptitud académica o de oportunidades de ocupación en la carrera escogida -, a la educación superior, y dentro de ella a la universidad. Como resultado, nuestra institución participa en el fenómeno que consiste en que el número de estudiantes que termina sus estudios es bajo -entre 50% y 60% de los que ingresan -, y la demanda en licenciatura se sigue concentrando en carreras con contenido y estructura de aprendizaje tradicionales.

Es imperativo, por consiguiente, mejorar la pertinencia de la oferta educativa la cual sólo se puede lograr si nos proponemos como objetivo profundizar los vínculos con la economía y, más generalmente, con la sociedad, de manera que la U. A. de C. profile con nitidez su vocación y su misión estatal y construya, consolide y fomente sus propias ventajas comparativas en los programas de estudio, tanto de licenciatura como de postgrado, tanto en las artes, las ciencias y las humanidades como en las profesiones directamente vinculadas con el empleo en las empresas y, desde luego, en sus programas y proyectos de investigación, y en sus acciones de difusión cultural y de servicios a la comunidad.

## **Estrategias**

1. Apoyar exclusivamente las actividades de docencia, investigación, cultura y servicios que mejor se orienten y vinculen con necesidades sociales, culturales y productivas de relevancia estatal y local.
  
2. Mejorar substancialmente la comunicación con la sociedad promoviendo la participación de las comunidades locales y productivas en los procesos relevantes con que la institución diseña y prepara su oferta de servicios educativos haciendo participar a los actores económicos y sociales de la comunidad en diferentes instancias de observación, evaluación y consulta.
  
- 3 Continuar y reforzar las acciones que nos lleven a revisiones o reformas curriculares periódicas, de conformidad con los cambios en los conocimientos, competencias y actitudes que son demandadas en los sectores productivo y social.
  
- 4 Asegurar que haya estructuras y mecanismos organizacionales flexibles para formar con agilidad asociaciones con sectores externos bajo la forma de programas o proyectos comunes. Esto nos llevará a innovar las figuras estatutarias que faciliten la vinculación con las empresas estableciendo, por ejemplo, Consejos o comités de vinculación con un papel decisivo por sus contribuciones para hacer más pertinentes los cambios curriculares, los proyectos de investigación y de desarrollo tecnológico y cultural Si en cada sector profesional enriquecemos los programas de estudio a través de comités permanentes compuestos por representantes de los sectores económicos y profesores, habremos logrado un mecanismo viable y efectivo para mejorar la pertinencia.
  
- 5 Configurar una oferta atractiva de servicios educativos y de investigación con el doble propósito de obtener fondos adicionales y relacionar orgánicamente a la institución con la sociedad y el mercado. Estimular la generación y oferta de servicios para las empresas. estudios, investigaciones, formación continua de

personal; involucrarse en el desarrollo económico local, formar creadores de empresas, etc. una nueva organización y reglamentación al respecto deberá facilitar y legitimar los beneficios individuales para el personal académico o investigador así como las ventajas institucionales que de ello se deriven.

- 6 Asumir el servicio social como un instrumento para fortalecer la conciencia y la responsabilidad social del estudiante y su compromiso de contribuir a la satisfacción de las necesidades sociales. Para ello redefinir el servicio social del estudiante y su compromiso de contribuir a la satisfacción de las necesidades sociales. Para ello redefinir el servicio social para que los estudiantes lo ejerzan en favor de los medios sociales más desfavorecidos, formar a quienes lo dirijan, y determinar bien los proyectos en el ámbito local, con los núcleos de población que podrían beneficiarse de ellos

#### **Líneas de Acción**

*PE-I.* Buscar y ensayar fórmulas innovadoras de participación de los representantes de la sociedad y de las empresas en órganos consultivos y técnicos a través de los cuales se incorporen demandas y contribuciones externas al mejoramiento de la pertinencia así como proyecto de vinculación y desarrollo. (P)

#### **DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

- Establecer contactos formales con asociaciones, sociedades, colegios y comités pertenecientes al sector productivo, con el fin de diseñar estrategias para recopilar sistemáticamente opiniones sobre reformas curriculares y sobre los planes y programas en operación; llevar a cabo Foros Consultivos con cámaras y grupos industriales, con la participación de productores y académicos para la actualización de los contenidos temáticos de los programas de estudio. (aa, pi/v)

- Elaborar y establecer una normatividad a la participación de los órganos consultivos o técnicos donde participen representantes de la sociedad y de las empresas (sg)

*PE-2.* Diseñar y poner en marcha proyectos específicos con organizaciones empresariales locales en materia de investigación, vinculación, educación continua y capacitación (P)

- Aplicar una encuesta a empresas de la región, sobre necesidades y demandas, actuales y emergentes, en las áreas de servicios en las tres funciones básicas del que hacer universitario. (aaa, pi, ed)
- Efectuar un diagnóstico de los egresados de licenciatura. (aa)
- A través de expertos nacionales y extranjeros mejorar la currícula de los programas de postgrado, existentes y de nueva creación, con los más altos estándares de calidad en el conocimiento científico, de correspondencia con las necesidades del sector productivo y las normas de acreditación nacional. (pi)

- 
- Dar a conocer a nivel regional, nacional e internacional la propuesta educativa del nivel postgrado (pi)

- Diseñar y establecer un programa de vinculación y extensión industrial Iniciar la iteración con el establecimiento de una unidad de Extensión Industrial con la participación del sector privado, y con 4 convenios de colaboración; actualizar 2 directorios empresariales y difundir el modelo de vinculación de la UA de C (pi/v).

- Integrar un equipo de expertos para proporcionar servicios de consultoría y capacitación in situ a las empresas. (pi/v)

- Apoyar a vinculación con la sociedad en las funciones sustantivas de la Universidad a través de los diversos medios de información: Radio Universidad, Prensas Universitarias, Canal 19, Video Salas Universitarias, Departamento Editorial, Librerías Universitarias y Departamento de Diseño Gráfico. (ed)
- Lograr un cambio de imagen en el entorno en cuanto a la difusión y avances de la cultura científica. Consolidar la publicación bimensual de la Revista Perfiles y abrir este espacio a la colaboración interinstitucional. Hasta ahora ya se han sumado el INEGI y el Colegio de la Frontera Norte (pi/d)
- Elaborar diagnóstico de necesidades sociales con el propósito de planear estrategias de apoyo hacia la comunidad en cuanto a cursos de capacitación, conferencias, servicios diversos, asesorías, etc. (ed)
- Extender los servicios universitarios a la sociedad como respuesta a los problemas actuales que agobian a los distintos sectores sociales, a través de un programa permanente de capacitación, un plan de asistencia social universitaria, la participación de grupos multidisciplinarios de apoyo social universitaria, y la divulgación del conocimiento científico y tecnológico (ed)

*PE-3.* Seleccionar, con escuelas y facultades, carreras cuyos contenidos se presenten a que los estudiantes pasen periodos de trabajo en empresas o dependencias públicas Preparar un proyecto de estadias productivas de estudiantes, y establecer convenios en el marco de una normatividad adecuada. (P) Esto implica:

- Organizar 6 reuniones de integración y promoción interna. (pi/v)
- Incorporar a 2 compañías en el Programa de Estudiantes en la Empresa. (pi/v)

- **Elaborar una propuesta de normatividad sobre este tema. (sg)**
- **Revisar los convenios a la luz de las políticas y normatividad de la universidad (sg)**

**PE-4. Orientar a los grupos de investigadores hacia la cooperación y el trabajo conjunto con las empresas (P)**

- **Establecer el programa del Profesor – Consultor desarrollando actividades de capacitación y de integración de personal académico para enlazar la función de vinculación con escuelas y facultades (pi/v)**

✱ **Incorporar a 70 profesores e investigadores dentro del Programa Profesor – Consultor.**

✱ **Actualizar a 50 profesores acreditados por la Subcoordinación de vinculación.**

✱ **Operar el Plan Piloto de las Células de Vinculación en 4 escuelas y facultades.**

✱ **Establecer 2 convenios para estancias de profesores en empresas.**

**PE-5. Diseñar programas de formación continua (P)**

- **Operar el programa Universitario de Educación Continua, impartiendo cursos de capacitación al exterior y organizando 10 eventos orientados al desarrollo empresarial (pi/v)**

**PE-6.** Continuar la reconceptualización y reestructuración del servicio social a partir de proyectos con núcleos de población necesitada y concertados con otras instituciones sociales gubernamentales.

- Canalizar las acciones y esfuerzos de la comunidad universitaria a los distintos sectores sociales. Se pretende fortalecer la presencia institucional en la comunidad para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida a través de programas permanentes de servicio social, servicios de extensión, centros de idiomas y librerías universitarias (ed)

**PE-7.** Crear y poner en marcha grupos multidisciplinarios de asesoría (P).

- Facilitar la integración de un Centro Virtual para Estudios del Medio Ambiente y el Desarrollo Sustentable (pi/v)
- Promover la participación del alumnado en beneficio de los sectores marginados y en operativos de emergencia (ed)

- Fortalecer la presencia de la Universidad en la comunidad a través de programas de radio y televisión en los cuales se enfatice el quehacer universitario, dando prioridad a los materiales que ofrecen los beneficios de la cultura en forma clara y accesible a todo tipo de público. (ed)

**PE-8.** Planear y poner en marcha maestrías y doctorados con necesidad social y atractivo científico y tecnológico para la entidad y la región (P)

- Ofrecer opciones innovativas de postgrado al sector industrial (pi).
- Adecuar los contenidos curriculares a los requerimientos del sector productivo (pi).

## 2.4.2 Equidad

Una de las características del sistema actual de educación media superior y superior y de las cuales nuestra institución participa en diferente grado es que no beneficia más que a un número restringido de estudiantes, y muchos abandonan su carrera a medio camino. Es necesario que el acceso a la universidad pública se rija por el principio de que deba lograrse una mayor equidad tanto en el aspecto geográfico como en el social.

### Estrategias

- 1 Garantizar que todos los solicitantes a los diferentes niveles de formación que ofrece la UA de C –preparatoria, y postgrado–, tengan la capacidad para los estudios pero que cuenten realmente con las mismas oportunidades de acceso. Esto llevará a perfeccionar en preparatoria y en licenciatura, e implantar en postgrado, un procedimiento de admisión selectiva, basado en un examen y en los resultados obtenidos en el nivel anterior. Esta estrategia, además, contribuirá a orientar el flujo de ingreso mediante la calidad de quienes ingresan y la apreciación de la demanda de profesionales y de graduados.
- 2 Desarrollar los servicios de tutoría y de orientación de los estudiantes. La orientación educativa se deberá convertir en un apoyo disponible para todos.
- 3 Ampliar el sistema de becas de estudios de acuerdo al principio de que una persona apta para ingresar a bachillerato, licenciatura o postgrado no se vea impedido de hacerlo por dificultades financieras.
- 4 Generar estadísticas sobre el origen social de los estudiantes a fin de derivar criterios, normas y procedimientos para mejorar la equidad.

### Líneas de Acción

*EQ-9.* Realizar un estudio en las primeras regiones de la entidad sobre la equidad de los programas de bachillerato, licenciatura y postgrado. Derivar recomendaciones y normas para hacer más equitativo el acceso a la universidad. (P) (pl)

*EQ-10.* Fortalecer el proceso de admisión para garantizar una adecuada selección de aspirantes de primer ingreso, en todos los niveles de estudio. (aa)

*EQ-11.* Revisar el sistema de becas de la universidad, en todos sus tipos o modalidades, evaluar su contribución actual a una distribución social de la matrícula y del ingreso más equitativa, y derivar normas y procedimientos que la sustenten. Ello conlleva a optimizar el programa de becas y obtener recursos externos a través de la participación del sector productivo. (P) (sg)

*EQ-12.* Realizar un estudio en la población estudiantil actual para determinar las tendencias en torno a su origen social, tanto en estudiantes de educación media superior y superior.

(P) Ello incluye

- Dar un carácter más analítico al censo socioeconómico para alumnos de primer ingreso, complementarlo con estudios selectivos de seguimiento, y difundir los resultados para apoyar la toma de decisiones, (pl)

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

### **2.4.3 Diferenciación y Flexibilidad**

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Las necesidades de la sociedad y, en particular, la transformación de los empleos profesionales en las empresas, exigen un aumento de las opciones de estudio que puedan escoger los jóvenes, una diversificación de los niveles de egreso y la capacidad de moverse entre opciones y niveles. Por ello, es objetivo de este plan poner las bases e iniciar el proceso que llevara a ofrecer carreras de licenciatura y postgrados mas diferenciados y flexibles, de manera que sean accesibles como oportunidades para la etapa inicial de los estudios, para la formación continua, o para la obtención de grados avanzados

## Estrategias

1 Para el logro de este objetivo se adoptara como estrategia general un impulso decidido a la adopcion de los mecanismos de flexibilidad y diferenciación que ha probado con éxito un numero notable de instituciones en el país y en el extranjero, y entre los cuales se cuentan:

- ◆ Adoptar un estructura de aprendizaje de especialización progresiva.
- ◆ Establecer una etapa de aprendizaje de conocimientos y competencias comunes (en informatica, economia, idiomas, habilidades básicas), sea bajo uno o varios troncos comunes para que se logre una adaptación mas especifica a cada rama profesional.
- ◆ Desarrollar salidas laterales de formación superior con títulos intermedios. Desarrollar este nivel intermedio entre bachillerato y licenciatura en el marco de las opciones existentes, sobre todo en el sector tecnológico y en el de las profesiones dirigidas a empleos en las empresas.

---

◆ Adaptar la duración de los estudios de licenciatura y postgrado al ritmo propio de cada estudiante y disminuirla en promedio, mediante una configuración y asignación del aprendizaje por medio de créditos.

◆ Facilitar la progresion de un nivel de calificación a otro, y para ello instituir ramas con diversos niveles: Trabajador calificado (capacitación), técnico profesional, técnico superior especializado, profesional, postgrado.

◆ Crear las condiciones que faciliten el acceso a la formación continua, de manera que toda persona pueda programar su aprendizaje permanente a lo largo de su vida

- 2 Estimular y fortalecer una cultura de experimentación y de innovación en las modalidades de aprendizaje y de sus diferentes alternativas de organización. (aa)
3. Llevar a cabo un diseño cuidadoso y una implantación gradual de los cambios.(pl, aa, pi)

#### Líneas de Acción

*DF-13* Adoptar el grado óptimo de flexibilización de los planes de estudio a fin de establecer más niveles y opciones así como el grado recomendable de diversificación, según las necesidades de los empleos en las empresas. Esto llevará a rediseñar la estructura curricular o del aprendizaje de las carreras de manera que sea más flexible dentro de campos afines de la enseñanza media superior (P)

- Realizar los estudios relativos a la flexibilización de los planes y programas de estudio, así como a la diversificación de las opciones educativas. (pl)
- Desarrollar modelos curriculares innovadores y alternativos, que orienten paulatinamente hacia la formación de troncos comunes y de un sistema de créditos. (aa)

- Realizar estudio sobre posibles salidas laterales en planes de licenciatura. (aa)
- Elaborar estudio para poner en marcha programas de educación abierta y a distancia en el nivel de educación superior. (aa)
- Homologar planes y programas en las carreras y ramas profesionales. (aa)
- Conocer y difundir las innovaciones en tecnología educativa. (aa)

- Con apoyo de los CIEES, elaborar un diagnostico de los contenidos programaticos por el area del conocimiento. (aa)

*DF-14.* Contribuir a la selección de nuevos criterios y normas para la revalidación de estudios realizados en diferentes instituciones

*DF-15.* Realizar estudios para abrir nuevos campos profesionales y científicos tecnologicos donde pueda la universidad estructurar e impartir paquetes de estudios interconectados segun nivel de dominio o especialización. (P) (pl)

- Creación en las tres unidades universitarias, de nuevas alternativas profesionales. (aa)
- Llevar a cabo estudios de factibilidad para la realizar articulación entre los niveles de educación media superior y superior. (Bachillerato en Artísticas –3 años Licenciatura en letras Españolas, Licenciado en Cs. de la comunicación, Licenciado en Diseño Gráfico, Profesor en Artes Plásticas y Licenciado en Musica. ) (aa)

*DF-16.* Diseñar programas de educación continua a partir de la estructuración de niveles jerarquizados e interconectados.

## DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

- Ofrecer opciones innovativas de postgrado al sector industrial. (pi/v)
- Establecer el proyecto UNI-EMPRESA de la UA de C en 3 empresas del estado (pi/v)

## 2.4.4 Calidad Académica

Tras un periodo de desarrollo cuantitativo, se consolida hoy en día en nuestra institución una preocupación autentica por la calidad. Sin embargo, actualmente tenemos muy pocos datos fehacientes y objetivos que nos permitan emitir un juicio sobre la calidad academica Peor aun, todavía no desarrollamos un método valido para evaluar la calidad de manera objetiva.

Ya esta reconocido a nivel internacional que la calidad académica se aprecia, en primer lugar, por lo que han aprendido los estudiantes o egresados y para medirlo se evalúa la amplitud, la profundidad y el dominio de los conocimientos y competencias adquiridas. En la ultima instancia son los resultados positivos de esta evaluación los que otorgan reconocimiento y confiabilidad a los títulos que otorga una universidad y los que les dan un valor en el mercado y en la sociedad.

A este primer indicador se le denomina calidad en los procesos y resultados del aprendizaje y su problemática gira en dos vertientes: primera, como evaluarla; Segundo, como mejorarla. Es objetivo prioritario de este plan, desde luego redoblar los esfuerzos para proveer de los recursos para mejorarla, pero antes deberemos poder evaluarla de una manera mas objetiva y confiable. Actualmente la evaluación del aprendizaje se limita al de los conocimientos mediante exámenes periódicos, parciales o finales, con practicas muy diversas de validez, transparencia insuficiente y objetividad no contrastada por ejemplo con referentes externos debidamente elaborados y validados. Una prioridad, por tanto, será el mejoramiento de la evaluación de conocimientos y competencias en cada rama profesional y nivel académico, garantizado objetividad, confiabilidad y comparabilidad

Un segundo indicador de la calidad académica reconocido a nivel internacional, es el destino de los egresados, descrito por variables como tiempo de inserción en el medio de trabajo, correspondencia entre área profesional y área de estudio, nivel de calificación reconocido en el trabajo y nivel academico, y otras semejantes. En la universidad, no

hemos hecho estudios sistemáticos sobre este tipo de variables y, por consiguiente, no tenemos estos elementos que son indispensables para emitir una evaluación sobre nuestra calidad. Por ello, será objetivo prioritario en este plan, por un lado, llevar a cabo estudios sistematicos sobre los egresados en cada rama profesional y nivel, que permita establecer su calidad y adquirir elementos para su mejora continua y, por otro, estudiar tambien la evolución de la conformación y diferenciación de las ocupaciones y empleos en la Region

Finalmente, un tercer indicador de la calidad académica que, desligado de los dos primeros, resultana del todo insuficiente, es la eficiencia terminal, observada por la proporción de los egresados en una carrera sobre los que ingresaron 4 o 5 años antes. Un Rango donde se ubica la tasa de titulación en la UA de C es de un 15%, en lo global, y no contamos tampoco con estudios básicos que nos determinen las causas de una eficiencia terminal tan baja. Según expertos, la enorme rigidez de una oferta educativa que obliga a los estudiantes a escoger muy pronto una carrera, incrementa la ineficiencia del nivel superior. Cualquier rectificación o cambio posterior se vuelve complicado o costoso. Por esta razón, se refuerza la justificación de promover programas académicos flexibles con el fin de que los estudiantes cuenten con un campo más amplio de opciones y oportunidades y con mas tiempo para su decisión.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Este plan propone, por consiguiente, el mejoramiento de la calidad académica actuando sobre las variables y factores que determinan: a) la calidad del aprendizaje de conocimientos y competencias contrastándolos con referentes apropiados, b) la correspondencia entre el nivel de aprendizaje y el de calificación en el trabajo logrado por los egresados, y c) la eficiencia terminal

## Estrategias

- 1 Como estrategias, en primer lugar, se deberá desplegar un gran esfuerzo de evaluación. La formación que se obtendrá de evaluar el aprendizaje de los alumnos, los egresados y las causas de abandono y reprobación, alimentara la mejora de la calidad de la docencia y del desempeño institucional. Solo así, se podrá obtener el conocimiento profundo del proceso educativo en vistas de su mejora continua, de acuerdo con el principio de los sistemas de aseguramiento de la calidad según el cual, solo lo que se puede observar y medir se puede mejorar. De esta manera, nos encaminaremos decididamente a obtener resultados académicos considerablemente mejores y más homogéneos.
- 2 Inducir a participar en la estrategia y las acciones de evaluación a los representantes de los medios sociales y productivos.
- 3 Reorientar los recursos financieros prioritariamente para elevar la calidad del aprendizaje en bachillerato, en cada carrera y en cada postgrado.
- 4 Continuar aplicando y se mejora el contenido y procedimientos de los exámenes de admisión al ingreso en bachillerato, licenciatura y postgrado. Estos exámenes estaran estandarizados segun los conocimientos y las competencias indispensables, y su aplicacion se regirá por el criterio de la igualdad de oportunidades.
- 5 Perfeccionar el contenido, los criterios y los procedimientos de evaluación del desempeño academico en el bachillerato, en cada carrera y en cada postgrado. Para ello:
  - ◆ Adoptar criterios e instrumentos de validez nacional por lo que se recurrirá a la asesoría y a los apoyos del Centro Nacional de Evaluación. En esta línea, se continuara promoviendo la evaluación externa de las escuelas, facultades e institutos por medio de los comités interinstitucionales de evaluación de la

escuela superior. Esto será gradual ya que supondrá referencias nacionales para los conocimientos y competencias de cada rama y nivel. Con esto ganaremos el ingreso a un sistema de equivalencias interinstitucionales y a un sistema de certificación y acreditación. El reconocimiento interinstitucional de créditos mediante equivalencias y acreditación de bloques curriculares o materias, facilitará la movilidad de los estudiantes e incrementará sus probabilidades de titulación; así sea en otra institución. De hecho, ya se hacen en nuestra institución esfuerzos significativos para la acreditación de programas.

- ◆ Mejorar la confiabilidad de la evaluación del aprendizaje adquirido a fines de semestre y al fin del ciclo escolar, mediante exámenes objetivos diseñados por equipos de profesores, de manera que la evaluación sea más objetiva, confiable y homogénea
- ◆ Si logramos que las evaluaciones previas sean más confiables se podrá, como ya lo hacen instituciones públicas y privadas, simplificar el otorgamiento del título de licenciatura, de modo que no se requiera otra condición fuera del servicio social, tras la evaluación final que se haga al término de los estudios

- 6 Gestionar fondos y proyectos para investigar las causas y patrones de la tasa de abandono de los estudios, de la retención, de la reprobación y del destino y desempeño de los egresados en su vida ocupacional en relación con la carrera y nivel seleccionado de conocimientos y competencias al que ingresan y egresan en cada carrera y postgrado.
7. Consolidar nuestros sistemas de información y control en las áreas de finanzas, contabilidad, administración escolar, recursos físicos y personal para encaminarnos hacia métodos para determinar costos unitarios por carrera o postgrado, por egresado, por escuela o proyecto; así estaremos en capacidad de medir el impacto en

la sociedad de aquellas profesiones y áreas que así lo permitan, de tal manera que podamos estimar los costos de la calidad y los de su ausencia.

### Lineas de Acción

**CA-17.** Actualizar los planes de estudio para que el egresado adquiera la formación, las habilidades y los conocimientos que lo hagan desarrollarse como ser humano y apto para desempeñarse productivamente en una ocupación. (P)

- Realizar una evaluación holística, por área del conocimiento, de los 37 programas de postgrado que ofrece la UA de C con la participación de sus responsables. (pi/v)
  - Fortalecer los contenidos curriculares con la presencia de los valores éticos y morales, del humanismo y el compromiso social. (aa)
  - Incorporar en el diseño curricular un apartado relativo a incluir y normar prácticas profesionales (aa)
- 
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
- Fortalecer los programas y departamentos de orientación educativa y vocacional de la universidad (aa)
  - Poner a consideración de un foro consultivo, la alternativa de incluir lo relativo a “Educación para la vida”, y ampliar conceptualización de los términos “trabajo” y “ocupación”. (aa)
  - Involucrar a la población universitaria en un programa integral de cultura que permita promover, organizar y desarrollar aquellas actividades que contribuyan a fortalecer el desarrollo artístico y cultural de la comunidad universitaria y de su entorno. (ed)

**CA-18.** Empezar en las principales ramas de estudios profesionales un estudio sobre estándares de calidad del aprendizaje (conocimientos y competencias) que derive en el desarrollo e implantación de un sistema de evaluación profesional al egreso. El estudio se podrá realizar mediante análisis referencial (benchmarking) de instituciones reconocidas como líderes en el país en las principales ramas profesionales.

**CA-19.** Iniciar y/o reforzar en las carreras y programas de licenciatura y postgrado el proceso de evaluación institucional y académica que lleve a la acreditación. (P)

- Elaborar a través de grupos de expertos nacionales y extranjeros con experiencia en programas de postgrado exitosos, recomendaciones para mejorar la curricula de los programas de postgrado, existentes y de nueva creación, basada en los mas altos estándares de calidad en el conocimiento científico y en las normas de acreditación nacional. Se elaboraran 16 recomendaciones de mejoramiento de los planes de estudio de postgrado. (pi/p)

- Diseñar y poner en marcha una metodología de evaluación de las unidades académicas y de las dependencias centrales con relación a su desarrollo institucional en términos de pertinencia, equidad, eficacia y eficiencia. Aplicar la metodología en forma anual para derivar recomendaciones de mejora en vistas de certificación. (pl).
- Para las dependencias académicas que actualmente no están comprometidas con procesos de revisión curricular, preparar y poner en marcha un mecanismo de apoyo y orientación hacia la certificación nacional e internacional, con el apoyo de los CIEES y los organismos externos que avalan la acreditación y certificación de programas. Inducir a todas las escuelas y facultades a pasar una evaluación a través de los comités interinstitucionales de evaluación de la Educación Superior (P) (aa).

- Asociar a los principales empleadores en el proceso de evaluación de los postgrados para adecuar los contenidos curriculares a los requerimientos del sector empresarial mediante la participación de representantes de ese sector en el análisis de los programas. Elaborar 16 recomendaciones de adecuación de curricula. (P) (pi/p)
- Integrar a expertos nacionales y extranjeros, - con experiencia en programas de postgrado, investigación y vinculación -, con miembros del sector empresarial para que en coordinación con la institución formen, por área de actividad, una red de asesores que en forma sistemática elabore recomendaciones periódicas encaminadas a mejorar los programas de la UA de C con los más altos estándares de calidad en el conocimiento científico, las necesidades del sector productivo y las normas de acreditación nacional.

CA-20 Rediseñar y poner en marcha academias y consejos técnicos por área o carrera para que contribuyan a mejorar la confiabilidad de las evaluaciones. (P)

- A partir de las reformas curriculares, fortalecer la conformación de academias por áreas del conocimiento, y la formación de comités de evaluación curricular y seguimiento. Propiciar en todas las dependencias académicas la conformación de academias y comités. (aa)

- Formar academias de investigación y postgrado. (pi)

**CA-21.** Para asegurar la calidad de los estudiantes con un examen estandarizado de admisión al ingreso, se ha adoptado un sistema combinado de examen de admisión (College Board y examen de conocimientos por rama profesional). Se deberá realizar un estudio para determinar si efectivamente este sistema esta asegurando la calidad de los estudiantes al ingreso. (P) Se trata de:

- De mejorar substancialmente el proceso de admisión. (aa)
- Como complemento al examen de College Board, las academias del nivel bachillerato habrán de integrarse para elaborar el examen de conocimientos. (aa)
  - Establecer la evaluación y seguimiento de estudiantes seleccionados. (aa)
  - Conformación de una base de datos referente al desempeño académico de los alumnos de la universidad (aa)
- Hacer un estudio de seguimiento de los alumnos de nuevo ingreso de cada escuela o facultad en los ciclos 94-95 y 95-96 y correlacionarlos con su desempeño académico y establecer comparaciones. (aa)
- Aplicar una muestra de exámenes de calidad al egreso, a alumnos de últimos grados en diversas licenciaturas. (aa)
- Adecuar el reglamento de exámenes, incluyendo lo relativo a admisiones, exámenes profesionales, titulación, bachillerato, licenciatura y postgrado. (sg)

**CA-22.** Diseñar un sistema que asegure la calidad en el ingreso al postgrado. Podrán coadyuvar elementos de estímulo como el programa “la mejor tesis licenciatura”; y “la

mejor tesis de postgrado”. Los dos concursos se realizarán una vez por año, empezando en 1998 y logrando su institucionalización en 1999. (pi/d)

CA-23. Ampliar el número de horas efectivas de tutoría académica en las escuelas, facultades o carreras donde se identifique que su autorización acrecentaría las tasas de rendimiento escolar. (P) Ello implicaría

- Crear un programa de tutorías para alumnos de alto riesgo, a partir de los exámenes de selección e implementarlo en las escuelas, facultades e institutos de la UA de C. (aa), y
- Alcanzar en el año 2000 el 50% de las horas de tutoría propuestas por los CIIES. (aa, pl, of)

CA-24. Incorporar los servicios de tutoría académica a las funciones de los profesores de tiempo completo con perfil PROMEP.

CA-25. Revisar y evaluar las prácticas y normas de titulación que tienen las escuelas y facultades así como las normas generales de la universidad al respecto, para derivar un procedimiento simplificado de titulación, de manera que se incremente la eficiencia terminal sin menoscabo de la calidad académica. (P)

- Hacer ágil la expedición de títulos, grados y cédulas profesionales. Para ello: (aa)
  - ◆ Brindar mayor número de opciones de titulación a los alumnos a egresar.
  - ◆ Implementar en conjunto con la tesorería diversas formas de pago – facilidades- que incentiven al egresado.
  - ◆ Las escuelas brinden información adecuada y oportuna a los alumnos próximos a egresar

CA-28. En los tres niveles de estudio diseñar y emprender un programa para disminuir las tasas de deserción y el regazo, en base a los resultados de estudios sobre el tema. (aa)

## 2.4.5 Cobertura

Una dimensión que debemos tomar en cuenta para satisfacer las necesidades y demandas en materia de cobertura es la dinámica de la población joven en el país y en la entidad y las oportunidades satisfechas de educación que ha venido acumulando. En general se han logrado las metas de cobertura en enseñanza básica, operándose un crecimiento en la demanda de ingreso a educación media superior y superior. Una proyección nacional de estas tendencias esboza un crecimiento de más del 25% de la demanda de educación superior para el 2000, en relación con 1995.<sup>2</sup>

Ante este escenario, será inadmisibles social y moralmente que la UA de C asuma la posición de no hacer nada, dejar la formación de preparatoria, carreras y postgrados como están y esperar que los jóvenes sientan atractivo por las opciones académicas que ofrecemos, en general rígidas, tradicionales y de cuya calidad no tenemos aun estudios ni datos consistentes para evaluarla con objetividad y certeza.

Por ello, es el objetivo prioritario en este plan que en 1998 y 1999 se precisen la demanda y la oferta, con una visión de conjunto de las opciones académicas que ofrece actualmente la UA de C en el nivel medio superior como superior, y teniendo en cuenta las restricciones presupuestales. Debemos precisar que tipo de educación media superior deberemos ofrecer, que opciones académicas en el nivel superior (licenciatura y postgrado) deberemos mejorar, crear o cerrar una vez revisadas a fondo, y en cuales crecer cuantitativamente.

### Estrategias

1. Anticipar la oferta y la demanda en cada rama o área profesional y nivel de estudios, mediante el apoyo a los estudios de planeación estratégica y prospectiva

2. Las nuevas opciones académicas que se establezcan serán de calidad desde su inicio. Su apertura se guiará por políticas y directrices precisas para asegurar: diseño e implantación de calidad; flujo consistente en la demanda estudiantil; índices bajos de absorción de la demanda por otras opciones existentes; y equilibrio de la oferta educativa misma, tomando en consideración su pertinencia social en términos de las aspiraciones de los educandos, el desarrollo de las profesiones, las demandas del sector productivo, las necesidades tecnológicas, científicas, culturales y artísticas y el desarrollo regional.
- 3 La estrategia anterior se acompañará con la de modernización de las opciones académicas actuales.
- 4 Los proyectos de ampliación de la cobertura sean nuevos o por modernización de los existentes, contendrán modalidades innovadoras para hacer más flexible la estructura de los aspirantes.
- 5 En cuanto a la estrategia de crecimiento:

◆ Para la educación media superior, la estrategia será crear las condiciones favorables para atender un crecimiento de la demanda.

◆ En el nivel licenciatura, preparamos para un aumento de la matrícula a mediano plazo, bajo reserva de controlarla mediante pruebas de calidad al ingreso y al egreso, de cuidar que disminuyan en forma sensible a los abandonos o deserciones, y de acompañarla con los recursos necesarios de personal calificado y medios financieros.

◆ En postgrado, definitivamente aumentar la matrícula.

## **Líneas de Acción**

**CO-29.** De acuerdo a sus posibilidades, la universidad consolidara la calidad e incrementara el ingreso a la educación media superior, pues esta se considera un valor en sí mismo. (P) (pl)

**CO-30.** Diseñar e instrumentar en el nivel profesional opciones académicas nuevas, ya con estándares de calidad internacional y se tomaran las medidas necesarias para reorientar la matrícula hacia ellas. (P) (pl)

**CO-31.** Rediseñar el sistema actual de orientación educativa y profesional para hacerlo más eficaz, dotándolo de una estructura adecuada y de mecanismos efectivos de comunicación e información de manera que apoye realmente la redistribución de la matrícula (P). Ello incluye:

- Fortalecer el programa profesiografico de la UA de C., actualizar el catalogo general de carreras y trípticos y poner en operación el proyecto “Orientación Profesiografica”, programa computacional ya diseñado e implementado. (aa)
- Contemplar en la reforma curricular del bachillerato, el programa institucional de orientación Educativa (aa)
- Coordinar a las áreas de admisiones y de orientación.

**CO-32.** Evaluar los 14 programas de postgrado inactivos a través de un análisis de factibilidad y proponer un replanteamiento curricular o en su caso tramitar su cierre. (pi/p)

**CO-33.** Evaluar la calidad y diversificación de las maestrías y doctorados actuales. Seleccionar los viables e incrementar substancialmente su calidad y atractivo. (P) (pi)

**CO-34.** Incrementar en un 50% la matrícula de postgrado, en maestrías y doctorados, para el año 2000 Ello implica dar a conocer a nivel regional, nacional e internacional la

propuesta educativa del nivel postgrado de la UA de C a través de estrategias de promoción y divulgación. Entre otras, el diseño y difusión de 600 pósters, 1000 trípticos y 300 folletos. (pi/p)

CO-35. Crecimiento de la cobertura estatal en materia de investigación. Este crecimiento se contempla específicamente en la unidad Norte, en las escuelas de Administración, Sistemas, Mecánica y Eléctrica, Metalurgia y Minería y Metalurgia (al menos 10 investigadores mas, dos por cada una) (pi/i).

#### **2.4.6 Personal académico y de apoyo**

En la década de los 70 y 80 el rápido crecimiento de la matrícula aumento el numero de profesores. Este factor nos condujo a muchas universidades a prestar mas atención a la estabilidad interna que al desarrollo académico. El desempeño de docentes, investigadores, estudiantes y trabajadores estuvo marcado por estas condiciones. El resultado fue una mayor heterogeneidad en los componentes y el funcionamiento de la institución lo cual afecto a dos de los factores de su progreso: su interacción con el mercado, la economía y la sociedad y la adopción de una cultura de calidad y la innovación.

Mucho ha hecho el personal docente y no docente para garantizar el crecimiento cuantitativo de nuestras preparatorias, licenciaturas y postgrados. Sin embargo, el mejoramiento constante de la calidad y la transformación institucional requieren en delante de un nuevo e integral sistema de personal académico y de apoyo, ya que su superación y desarrollo es una condición fundamental para mejorar la calidad de los servicios. Por lo tanto, un objetivo de este plan es impulsar la creación e implementación de este nuevo sistema que coordine e impulse efectivamente a los académicos de las escuelas y facultades e institutos –bachillerato, licenciatura y postgrado- hacia más altas metas de superación, e igualmente, al personal de apoyo.

## Estrategias

### 1. La profesionalización del personal académico, dándole soporte a su superación y al mejoramiento de sus condiciones de trabajo mediante un sistema nuevo tal que:

- ◆ Nuevas modalidades de reclutamiento y selección hagan incrementar el número de profesores con postgrado y de mayor capacidad.
- ◆ Reserve las contrataciones de nuevos profesores a personas con un grado mas al que imparten enseñanza; si no tienen el grado, la contratación solo sea provisional y se conceda tiempo para terminar estudios de maestría o doctorado y/o perfeccionar la formación pedagógica.
- ◆ En el caso de los profesores de asignatura, el criterio de contratación sea su experiencia y desempeño en la practica profesional.
- ◆ Haga más claros los criterios de promoción y los vincule mas a una evaluación objetiva e imparcial.

- 
- ◆ Fortalezca los estímulos al desempeño académico, para que realmente propicien la recuperación salarial y alienten una mayor participación de cuerpos colegiados de maestros en ellos, de modo que se verifique que no se desvirtúen operando como premios a la antigüedad.

- ◆ Se integren mejor las actividades de docencia e investigación.
- ◆ Promueva el trabajo en equipo de los docentes e incorpore un método de estímulos económicos a los equipos.
- ◆ Permita acuerdos explícitos con los profesores actuales tanto en materia de su formación en pedagogía como en su disciplina científica, técnica o humanística

y en investigación. Vincule la promoción y los estímulos a la realización de estos acuerdos en el largo plazo, de forma que visualicen una carrera de servicio a la universidad, creciente en compromisos y prestaciones.

2. Continuar la política de respeto, justicia y de relaciones armoniosas con el personal académico, de apoyo y con empleados y trabajadores.
3. Mejoramiento del marco normativo y organizacional para facilitar mas el trabajo académico y la superación.
4. Organizar mas opciones de superación profesional para el personal académico y no docente.

#### **Líneas de Acción**

*DP-36.* Elaborar un programa flexible de formación, actualización y capacitación del personal académico que se adecue a las necesidades de cada escuela o facultad – bachillerato y licenciatura -, y que tome en cuenta al personal de tiempo completo, profesores por asignatura, directivos y personal docente de nuevo ingreso. Para ello: (aa)

- Hacer un diagnostico de necesidades de formación y actualización del personal académico que incluya la relación entre el perfil de los docentes y el contenido y la naturaleza de sus asignaturas, así como su nombramiento, nivel académico y situación laboral. (aa)
- Formar un grupo de instructores que funja como multiplicador.
- Incluir en el programa:
  - ❖ Desarrollo de habilidades docentes con los elementos teóricos y prácticos sobre planeación, metodología y evaluación de la enseñanza,

- ❖ Actualización en las disciplinas respectivas que cultivan y enseñan.
- ❖ Las habilidades para manejar la tecnología de la información.
- ❖ Desarrollo del lenguaje oral y escrito, además del manejo de una segunda lengua (inglés)
- ❖ La dimensión ética de la educación. (aa)

❖ Participación de la educación Superior en el Desarrollo Sustentable. (aa)

❖ Actitudes de trabajo colaborativo y creatividad para promover la innovación educativa. (aa)

- Desarrollar un programa integral de evaluación del desempeño docente (aa)

- 
- Mejorar la calidad disciplinaria de los profesores de asignatura mediante el otorgamiento de becas para estudios de postgrado en las áreas afines a la preparación académica de los docentes y a la disciplina que imparten. Encontrar nuevas fuentes para el financiamiento de las becas. (aa)

- Incrementar y fortalecer las acciones de intercambio, que permitan la cooperación Interinstitucional, mediante programas académicos y de investigación conjuntos, intercambio de personal y material académicos. Esto traerá consigo:

- ❖ Aprovechar las oportunidades del proceso de globalización académica internacional. (aa)
- ❖ Transformar el intercambio académico en cooperación académica nacional e internacional. Obtener la participación del sector privado, y hacer uso efectivo de las oportunidades de financiamiento que ofrecen otras instituciones. (aa)
- ❖ Ofrecer a la población docente y estudiantil las oportunidades disponibles de intercambio académico aprovechables para la superación académica y la movilidad. (aa)
- ❖ Ofrecer información y orientación en forma ágil y expedita sobre los asuntos de cooperación académica. (aa)
- ❖ Reorganizar el funcionamiento del departamento de intercambio académico. (aa)

- Propiciar el establecimiento de nuevos acuerdos académicos bilaterales y/o multinacionales en el país y en el extranjero. (aa)

- Diseñar una maestría en educación media superior, referente al área de formación docente integral y actualización disciplinaria. (aa)

*DP-37.* En cuanto al personal docente de postgrado y a los investigadores, incrementar su número y realizar un programa de perfeccionamiento. Ello incluye:

- Acuerdos con asuntos académicos, tesorería, oficialía Mayor para que en función de los planes de desarrollo de las escuelas, facultades y centros, se

incremente la cantidad de becas para estudios de postgrado y aumentar el número de investigadores. (pi/i)

- Actualización disciplinaria de los docentes del postgrado. Actualización en el área de redacción e investigación documental, en primera instancia, para docentes del postgrado de la unidad Saltillo, en sesiones que sumen treinta horas de trabajo, una vez por semana. (pi/d)
- Apoyar 37 eventos de actualización, en las sedes de los programas de postgrado. (pi/p)
- Celebrar una vez cada año la Reunión de investigadores y responsables del postgrado, tal como se ha hecho ya en cuatro ocasiones. (pi/i)
- Promover entre los posibles candidatos (deben ser al menos estudiantes de doctorado) las convocatorias y beneficios del SIN. Así mismo, otorgarles las facilidades necesarias en la gestión. (pi/i)

- 
- Fortalecer la participación de un mayor número de investigadores en encuentros académicos y de actualización disciplinaria. Propiciar al menos una participación por cada investigador (100) en encuentros de esta naturaleza. (pi/i)
  - Programa de asistentes de investigación. (pi) Apoyar financieramente a alumnos sobresalientes del postgrado a través de un programa de asistentes de investigación a fin de que colaboren, en forma parcial, en la realización de trabajos de investigación. Financiar inicialmente a 50 alumnos asistentes de investigación. (pi/p)

- Generar mecanismos editoriales y de comunicación necesarios para publicar para los investigadores. Publicar cinco libros por año y cinco cuadernos de investigación. (pi/d)
- Promover la co-edición. Establecer compromisos co-editoriales para publicar por lo menos dos libros por año que contengan esta característica. (pi/d)
- Consolidar un programa editorial que contemple diversas series que vayan desde las publicaciones periódicas de carácter científico y cultural hasta las de tipo literario e histórico. (ed)

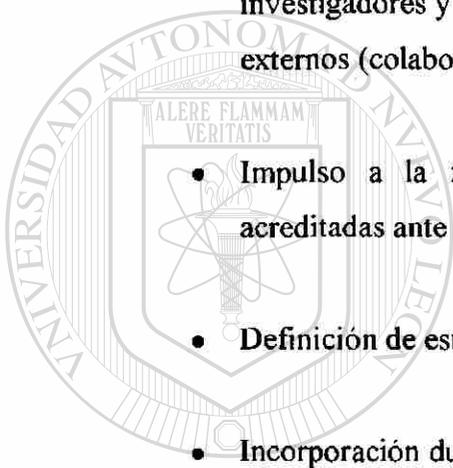
*DP-38. Mejorar la calidad del profesorado mediante nuevas políticas de selección y contratación. (aa. Pi. of)*

- Reservar la contratación de nuevos profesores de asignatura, a personas que tengan un empleo en el sector productivo o público y con experiencia profesional relacionada con su enseñanza.

- 
- Para los puestos de tiempo completo, buscar el reclutamiento de personas con amplia formación académica y experiencia en investigación, o con una práctica profesional muy destacada.
  - Promover y realizar 15 estancias de profesores de prestigio de otras instituciones nacionales y extranjeras con el propósito de reforzar la planta docente del postgrado. (pi/p)
  - Integrar durante su año sabático a profesores reconocidos de otras IES, nacionales y extranjeros, a los programas de postgrado de la UA de C para que participen en las actividades de docencia e investigación a través de un programa de incentivos captador de maestros. Captar a 6 profesores en sabático. (pi/p)

*DP-39.* Definir y establecer el sistema de investigadores de la universidad (SIU) que permita instrumentar políticas para el ingreso, promoción, permanencia, capacitación y remuneración de investigadores y personal docente del postgrado (P) El sistema deberá incluir:

- Un reglamento general de investigación elaborado, consensado y aprobado por el H. Consejo Universitario, previa consulta y participación de investigadores y autoridades de escuelas y facultades y con ayuda de expertos externos (colabora sg y pl). (pi/i)
- Impulso a la formación de al menos 18 academias de investigación acreditadas ante el Consejo Directivo respectivo. (pi/i)
- Definición de estímulos, categorías y nombramientos. 8pi/i)
- Incorporación durante su año sabático a profesores de postgrado reconocidos de otras instituciones, nacionales y extranjeras. (pi)
- Formas de actualización. (pi)
- El programa del profesor consultor. (pi)
- Los investigadores y los beneficios del SIN. (pi)
- Sistema de ingreso, promoción y permanencia del personal académico. (of)
- Disposiciones para que los profesores de tiempo completo vinculen sus actividades de docencia e investigación.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



*DP-40.* Evaluar el grado en que los estímulos al desempeño han cumplido hasta hoy con su propósito. En coordinación con la subdirección de evaluación universitaria de SESIC de la SEP, llevar a cabo el seguimiento del programa de estímulos al desempeño docente. Derivar recomendaciones normativas y de procedimiento para mejorar sus resultados. (aa)

*DP-41.* Privilegiar y estimular el trabajo en equipo de los profesores de la Educación media superior y superior. Alentar la creación de equipos de profesores de tiempo completo en cada disciplina y corregir o evitar la separación entre las estructuras de investigación y de docencia, cuidando que los estímulos al desempeño no se transformen en una simple atribución por antigüedad. (P)

*DP-42.* Establecer academias formales de todos los grupos de investigación y de postgrado, para coadyuvar, por una parte, a su integración y movilidad académica y, por la otra, al fortalecimiento de las líneas de investigación existentes. Formar al menos 18 academias de investigación y postgrado acreditadas ante los consejos directivos respectivos. (pi/i) (P)

*DP-43.* Continuar y mejorar los programas de formación y capacitación del personal no académico o de apoyo en la universidad, así como los estudios y medidas para una asignación más racional. (of) (P)

*DP-44.* El personal de apoyo a la vinculación se propone:

- Presentar 6 ponencias en eventos nacionales y/o internacionales de vinculación y participar en su organización. (pi/v)
- Asistir y participar en 20 reuniones de vinculación y educación continua de los grupos de trabajo de la ANUIES. (pi/v)

- Realizar 3 publicaciones de vinculación y extensionismo. (pi/v)

*DP-45.* Desarrollar un nuevo sistema integral de administración del personal académico y no académico que facilite la identificación institucional y una mejor disponibilidad y desempeño, a través de remuneraciones, estímulos y puestos de trabajo que hagan atractiva y duradera una carrera de dedicación plena y fructífera a la universidad. El sistema deberá incluir:

- Estímulos y reconocimientos. (of)
- Mejoramiento del servicio medico. (of)
- Armonía en las relaciones laborales (of)
- Mejoramiento del sistema de prestaciones (of)
- Mejoramiento del sistema de pensiones. (of)

- 
- Elaboración de manual, catalogo de puestos y hojas de servicios (of)

- Automatización de expedientes. (of)

- Información integral de recursos humanos. (of)

*DP-46.* Continuar los esfuerzos para incrementar la participación en el PROMEP e ir adaptando gradualmente los perfiles de los profesores y enriqueciendo su desempeño y sus estímulos mediante los beneficios de dicho programa así como el FOMES.

*DP-47.* Formar y reentrenar a los directivos de dependencias y escuelas en conocimientos y habilidades que configuren una capacidad basada en competencias claves orientadas al cambio y la innovación. (pl)

*DP-48.* Revisar el sistema normativo y reglamentario para el personal académico y no académico. (sg)

### **2.4.7 Recursos Financieros**

Resulta indispensable un incremento de los subsidios públicos, pero la UA de C no puede vivir ni progresar solo de ellos: como prioridad en este plan, deberá consolidar y diversificar sus fuentes de recursos gracias precisamente a la ampliación y profundización de sus relaciones con la economía y la sociedad. Así mismo deberá perfeccionar la forma y el contenido de la rendición de cuentas a la sociedad.

#### **Estrategias**

1. Acrecentar los recursos provenientes de actividades de la formación continua, de estudios e investigaciones para empresas y los municipios, de la participación en el desarrollo local; consagrar a tales actividades parte del tiempo de trabajo del personal académico e investigador.
2. Estudiar alternativas de contribución de los estudiantes y de los egresados al costo de sus estudios, simultáneamente con el desarrollo de becas y créditos.
3. Vincular estrechamente el presupuesto con la programación y la planeación institucional y fomentar la participación en los procesos de programación y presupuestación por parte de las unidades académicas.
4. Reorientar el gasto a las prioridades académicas.

## Líneas de Acción

*RF-49.* Vincular los recursos financieros con las prioridades estratégicas establecidas en este plan de desarrollo institucional. Para ello, llevar a cabo un avance importante en la desconcentración administrativa de los servicios administrativos de la Tesorería General. (P) (tg).

*RF-50.* Reorientar el gasto hacia las actividades académicas con participación en el presupuesto del gasto corriente por parte de escuelas y facultades a partir de su programa de superación académica (P) (tg)

*RF-51.* Para mejorar el proceso de programación y presupuestación elaborar y presentar para aprobación de la H. Comisión General Permanente de Hacienda el reglamento del presupuesto institucional que establezca un modelo participativo de distribución presupuestal, basado en los programas de superación académica y amplíe la participación de los centros de docencia en algunos de los principales procesos de la tesorería. (tg)

*RF-52.* Diseñar e integrar un sistema completo de becas y créditos que unifique políticas, criterios, procedimientos y genere nuevas modalidades de financiamiento y rediseñe el trámite y los criterios para su otorgamiento. (P) (aa)

*RF-53.* Diseñar y poner en marcha un programa de diversificación de fuentes de financiamiento externo, públicas, y privadas, nacionales e internacionales. Incluir la formación continua como forma de consecución de recursos en el programa de diversificación del financiamiento. (P) (tg)

*RF-54.* Celebrar un convenio plurianual entre la SEP, el Gobierno del Estado y la institución, donde se establezcan la forma, el ritmo y el monto de recursos que necesitara para modernizarse en el plazo más corto posible. (pl, tg)

- Comercializar la venta de servicios de información especializada a 8 empresas de la localidad (pi/v)
- Operar la unidad de seminarios. Obtener 500,000.00 de ingresos por renta de salas. (pi/v)
- Difundir el quehacer universitario de las empresas elaborando un catalogo de servicios. (pi/v)
- Diversificación de fuentes de financiamiento. Ampliar la participación de la tesorería como gestor de recursos en apoyo de proyectos e iniciativas. (tg)
  - Identificación de necesidades de desarrollo de las unidades académicas susceptibles de ser satisfechas por financiamiento externo. Implica la revisión, consolidación y cuantificación de necesidades identificadas en diagnósticos y evaluaciones como PROMEP y otras. (pl)
  - Elaboración del catalogo de instituciones con políticas y programas de apoyo nacionales, internacionales, privados y públicos. Elaboración de “Guía de aprovechamiento de recursos externos” Entrenamiento, Elaboración y presentación de proyectos a organismos financiadores. Informe de resultados y avances. (pl)
- Buscar fuentes alternativas de financiamiento, a través de la firma de convenios de colaboración con los sectores publico y privado para apoyar los proyectos culturales y de extensión de los servicios. (ed)

*RF-55.* Diseñar un sistema más eficaz de comunicación y de rendición de cuentas a la sociedad.

- Revisar y actualizar las funciones de controlaría general y de contraloría de las unidades académicas y operativas. Obtener la conexión a las bases de datos existentes, así como los equipos de computo y el software. (cg) (P)
- Continuar con las revisiones documentales y presentar estados en Internet (cg)
- Aplicar las formas mas avanzadas y efectivas de organización e implementar en su totalidad el proyecto de reingeniería de procesos. Dar a conocer el esquema organizacional y el proceso administrativo de la Tesorería entre los planteles educativos y dependencias. (tg)
  - Lograr una integración real del inventario de los bienes muebles e inmuebles propiedad de la institución. Esto implica formar y capacitar un equipo apropiado, interfuncional, a nivel operativo, coordinado por el tesorero general; elaborar un programa computacional de activos fijos; e integrar al sistema de contabilidad los activos fijos. (tg)

#### 2.4.8 Cooperación Interinstitucional

De acuerdo a estimaciones prospectivas a nivel nacional, durante los próximos diez años, la oferta de programas de alta calidad en licenciatura y postgrado dependerá, en gran medida, de la capacidad de colaboración Interinstitucional. De hecho, la flexibilidad futura de las opciones académicas y de las estructuras de aprendizaje de las profesiones vendrá en mucho de la participación de actores externos en los procesos institucionales y de considerar como socios potenciales a otras instituciones educativas, a las empresas, a los gobiernos estatales o municipales. Por ello, un objetivo del plan será emprender acciones de coordinación y cooperación para aprovechar los recursos escasos por parte de diversas instituciones, organismos y empresas ubicadas en una misma localidad. Además se fortalecerán los programas de colaboración con

instituciones de otros países, para intercambios académicos, informativos y documentales.

### **Estrategias**

1. Cultivar y desarrollar actitudes de apertura y cooperación en escuelas, facultades, institutos y dependencias.
2. Participar activamente en los órganos consultivos y de planeación de la educación media superior y superior en el estado y en el nivel nacional, para vincular el desarrollo de escuelas y facultades con programas de desarrollo regional concertados Interinstitucional e intergubernamentalmente.

### **Líneas de Acción**

CI-56. Participar activamente en las agendas y reuniones de la comisión estatal para la planeación de la Educación superior, en la ANUIES, en el COPLADEC y en los COPLADEM.

CI-57. Dinamizar el intercambio y la cooperación Interinstitucional para hacer de el un motor del desarrollo institucional.

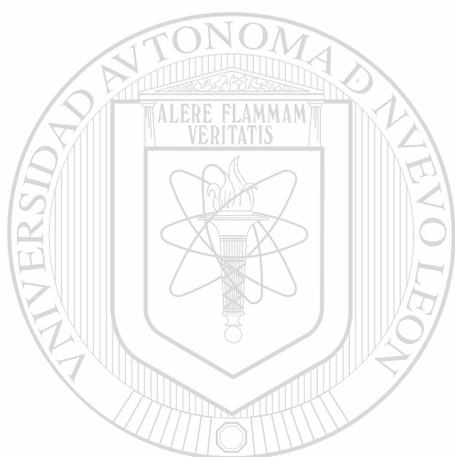
## **2.5. La Universidad Autónoma de Coahuila en el marco de las recomendaciones de la Secretaría de Educación Pública, en la actualidad.**

Las escuelas y facultades de la Universidad en su nivel de licenciatura y postgrado, y en las funciones de docencia e investigación, han venido realizando durante 1997 un interesante ejercicio de planeación de su desarrollo académico. El método y los formatos de recopilación de la información son los que promueve la SEP para inducir y facilitar la modernización de escuelas y facultades mediante convenio con ellas mismas.

El interés que este método tiene en nuestra institución, reside en que:

- ◆ Tiene subyacente el mismo razonamiento de planeación estratégica previsto en la metodología para elaborar este plan.
- ◆ Toma por objeto de la planeación en cada unidad académica todo lo relativo a la docencia en sus niveles de licenciatura y postgrado y a las actividades de investigación o generación del conocimiento considerando como unidad básica a las escuelas y facultades. De modo que el contenido y alcance de los Programas de Superación Académica que se había previsto elaborar con esa denominación, se cubre en muy alto porcentaje con los Proyectos de Desarrollo que impulsa la SEP a través del PROMEP<sup>1</sup>. De hecho este programa federal considera como predominante las funciones de docencia e investigación y está dirigido focalmente a la superación de la calidad académica en sus factores vitales: planes y programas de estudio pertinentes y actualizados, profesores con el perfil apropiado para impartir asignaturas de diferentes nivel y grado de especialización o de contenidos prácticos, apoyos para el desarrollo académico de los profesores en sus respectivas disciplinas, así como para su permanencia y dedicación, y apoyos en infraestructuras, instalaciones equipos y materiales bibliográficos, etc.
- ◆ El método de planeación de PROMEP para las unidades académicas se basa en conceptos suficientemente sólido y coherentes. Haber impulsado en doble proceso para conseguir objetivos idénticos en casi 90%, habría significado una grave duplicación de esfuerzos.

- ◆ El PROMEP mira a mas largo plazo y supone mayor continuidad en el empeño de superación y puede traer fondos específicos adicionales, lo cual es uno de los ejes estratégicos de este plan.
- ◆ Además, era más conveniente y práctico que los directores de escuelas y facultades se concentraran con sus Equipos Internos de Planeación en la elaboración de su proyecto PROMEP, e incorporar la planeación de las actividades restantes



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### **3. El Plan de Desarrollo Institucional 1997 – 2000 como instrumento de transformación e innovación para la U.A. de C.**

#### **3.1 FORTALEZAS**

Son todo recurso, capacidad, ventaja, habilidad, información, etc., que existe en la institución y que se puede utilizar y activar para lograr sus propósitos, hacer realidad la visión, y aprovechar oportunidades, vencer amenazas y atenuar o desaparecer debilidades. Son internas y presentes. Las principales fortalezas:

- a) Aspiraciones y motivaciones – en los estudiantes, maestros, trabajadores y directivos -, más fuertes que en el pasado, en dirección del progreso y la mejora continua personal e institucional.
- b) Mayores conocimientos, capacidad y experiencia directiva en quienes ocupan puestos en las unidades académicas y en las dependencias.
- c) Un mayor sentido de pertenencia e identidad con la institución.
- d) Infraestructura física múltiple y distribuida en la entidad.
- e) Cobertura geográfica de los servicios en toda la entidad.
- f) Numerosos egresados con potencial de contribuir al desarrollo institucional.
- g) Convicción cada vez más extendida de que es necesario un cambio más acelerado en dirección del desarrollo institucional, la modernización, la calidad y la competitividad.
- h) Mayor experiencia en proyectos focalizados hacia el mejoramiento de los factores de la calidad académica (infraestructura, planes de estudio, desarrollo docente, intercambio, organización de los servicios culturales).
- i) Estabilidad interna.
- j) Regularidad en las fuentes normales de ingresos económicos.
- k) Sistemas administrativos y académicos ya en transición hacia la mejora.

### 3.2 DEBILIDADES

Limitaciones, carencias, defectos, puntos débiles, que existen en la institución y que podrían hacer poco factibles o viables sus propósitos y su visión. Las debilidades también pueden evitar que se aprovechen las oportunidades, u ocasionar que las amenazas impacten negativamente. También son internas y presentes. Las principales:

- a) Falta de una base más amplia de experiencia en dirigir programas transformadores o de innovación, complejos y de largo alcance.
- b) Falta de una presencia y activación más amplia de hábitos y valores en el trabajo cotidiano, capaces de mejorar el discernimiento entre lo importante y lo urgente.
- c) Inercia hacia la toma centralizada de decisiones por actitudes caracterizadas por falta de motivación al logro de metas.
- d) Falta de formación e integración de más equipos de trabajo interfuncionales y centrados en proyectos y misiones.
- e) Falta de mayor margen de recursos humanos y económicos que se puedan destinar a proyectos innovadores. Prevalencia del quehacer operativo sobre el innovativo, de los asuntos de despacho sobre los de trascendencia. Poco grado de delegación y corresponsabilidad como atributos de liderazgo.
- f) Baja moral y motivación por falta de un sistema competitivo de administración integral del personal académico y no académico, principalmente en los aspectos de remuneración.
- g) Falta de una cultura más extendida y efectiva de planeación y programación, así como de un sistema integral de planeación e información estratégica adaptado a un modelo multiatributos de la calidad institucional.
- h) Falta de un soporte estructural, organizado y normativo que facilite y promueva más el dinamismo y la innovación.

### 3.3 OPORTUNIDADES

Toda situación favorable en el entorno para hacer realidad la visión bajo forma de hechos, tendencias, cambios, nuevas necesidades, etc., que se pueden aprovechar. Son externas y emergentes.

- a) El desarrollo de la tecnología de la información, de la computación y de las telecomunicaciones, que se pueden incorporar para mejorar radicalmente los procesos del funcionamiento de la universidad, la toma de decisiones y la planeación.
- b) Existencia en el gobierno estatal y federal de una voluntad decidida a apoyar la modernización de la universidad. Existencia y disponibilidad de proyectos específicos con fondos adicionales como FOMES Y PROMEP.
- c) Posibilidad de acuerdos de desarrollo de proyectos educativos, de investigación, culturales, y de servicio, conjuntos con los gobiernos municipales de la entidad y con los sectores social y productivo.
- d) La nueva cultura que se desarrollo en la sociedad de mayor apertura, participación y pluralismo. Y con mayores exigencias de calidad en la educación pública.
- e) Nuevos valores de referencia y patrones emergentes de comportamiento relativos a la globalización, a la competitividad y a la calidad.
- f) Mayor acceso a fuentes de información y datos para realizar diagnósticos, incorporar ventajas e innovaciones en procesos y formas mejores de hacer las cosas, a partir de interacciones en línea con otras universidades del país y del extranjero.

### 3.4 AMENAZAS

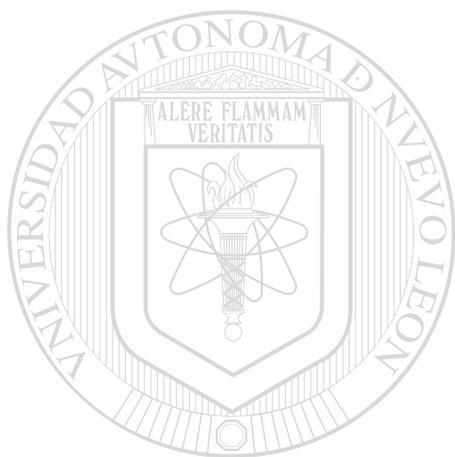
Toda situación desfavorable que se puede identificar en el entorno y que puede amenazar los esfuerzos para hacer realidad la visión puede impedir el aprovechamiento de las oportunidades, pero se pueden atacar con las fortalezas. Podrían ser peligrosas si no se superan las debilidades externas.

- a) **Turbulencia o crisis políticas y económicas cuyos efectos impacten la estabilidad interna y la continuidad de los esfuerzos en el sentido del desarrollo institucional.**
- b) **Cambios desfavorables en el contenido y orientación de las políticas gubernamentales en relación a los apoyos a las instituciones de educación superior cuando aún no se haya consolidado estructural, normativa, cualitativa y financieramente la Universidad Autónoma de Coahuila.**

Fortalezas, debilidades, oportunidades, y amenazas forman un conjunto intrincado de factores que pueden habilitar o inhibir la transformación. Activar los favorables y atenuar los desfavorables será una tarea permanente y estratégica como uno de los propósitos de este plan.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**3.5 ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCIÓN EN ATENCIÓN A LAS  
PRIORIDADES INSTITUCIONALES QUE TIENDEN A  
MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS SERVICIOS.**



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Cuadro. Cinco Prioridades estratégicas para mejorar los servicios que ofrece la Universidad Autónoma de Coahuila.

	<b>Prioridad Estratégica</b>	<b>Propósito</b>
1	<b>PERTINENCIA</b>	Lograr una mayor correspondencia entre los objetivos De realización o desempeño de cada actividad o servicio (difusión, postgrado, carreras, niveles, etc.) con las demandas y expectativas de los estudiantes y de la sociedad, de manera que signifiquen una contribución real a las necesidades de la comunidad.
2	<b>EQUIDAD</b>	Lograr una mayor correspondencia entre la población estudiantil y los segmentos sociales que son actualmente atendidos con la población y segmentos a los que se debe atender, habida cuenta de su distribución social y geográfica, y sus aptitudes.
3	<b>DIFERENCIACION Y FLEXIBILIDAD</b>	Reforzar la pertinencia y la equidad de los servicios que Ofrece la Universidad a través de accesos múltiples y diversos que se adapten a segmentos diferenciados de usuarios y beneficiarios y tomen en cuenta la heterogeneidad de opciones y niveles de servicio que demandan.
4	<b>CALIDAD ACADEMICA</b>	Mejorar la calidad del aprendizaje de conocimientos y Competencias, hacer mayor la correspondencia entre el nivel de aprendizaje y el nivel de calificación, e incrementar la eficiencia terminal. Mejorar la evaluación de los agentes, factores y beneficiarios de la educación y fijar para ellos estándares progresivamente más altos.
5	<b>COBERTURA</b>	Atender la creciente demanda de educación media superior y superior ampliando la capacidad de atención con nuevas y mejores oportunidades formativas, acordes con las aptitudes y expectativas de quienes lo demandan. Incrementar el grado de satisfacción de la demanda, o de beneficiarios reales en relación a los potenciales.

En el cuadro se presentan las prioridades estratégicas que se han encontrado relevantes y adaptadas a la situación actual de la U A de C y a la visión que se propone. Para ilustrar algunos de la entidad, los cuales muestran tendencias que comparte nuestra institución y que afectan seriamente el desempeño de los servicios que ofrece y los procesos con que los diseña, los produce y los distribuye.

- ◆ Aunque en Coahuila se rebasa ligeramente, a nivel nacional la tasa de escolarización en el nivel superior no llega al 15%. Esta cifra, si bien creciente gradualmente (en 1950 llegaba a sólo el 4.5% en el nivel nacional), explica que en nuestro país la población mayor de 25 años con formación universitaria apenas llegue al 6%.

También hace ver que aún tenemos un enorme trecho por delante para llegar a una tasa mínima que sea detonadora del desarrollo cultural y tecnológico. Estados Unidos y Canadá – socios comerciales-, tienen tasas arriba del 20% en promedio, en cuanto a acceso al nivel superior. En la entidad se estiman 250,000 los jóvenes en edad de cursar el nivel superior. En 1997, sólo se encuentran matriculados 44,626.

- ◆ De 1990 a 1996, la matrícula de licenciatura en la entidad pasó de 33,521 a 44,626, es decir, creció un 33%. En el mismo período y nivel, en la universidad sólo creció de 16,674 a 18,645, es decir, sólo un 12%. Aunque la universidad atiende a los 18,645 que significan el 42%, su crecimiento está muy alejado de contribuir razonablemente a la cobertura de la demanda social. Incluso, en términos relativos, su contribución a la matrícula bajó, -de 1990 a 1996-, del 50% al 42%. Cómo ampliar la cobertura con crecimiento y, al mismo tiempo, mejorar la calidad y hacer competitiva la enseñanza? Este es un gran reto para el cual se requieren estrategias precisas.

- ◆ Un promedio anual de 7,000 jóvenes solicita estudiar una carrera en la U. A. de C. y se acepta un 76% promedio. La oferta educativa de la universidad es de 43 carreras de licenciatura, 22 especialidades, 21 programas de maestría y 2 de doctorado. Los servicios se brindan en 52 escuelas, en 9 municipios del Estado y en 3 unidades regionales, a saber, Saltillo, Torreón y Norte. En licenciatura predomina la matrícula en ciencias sociales y administrativas, es regular en ingeniería y escasa en tecnología, salud, ciencias naturales y exactas. Ofrecer nuevas opciones académicas y reorientar la matrícula son otro gran reto, al que se añade el de nuevas formas de organización académica y administrativa más dinámicas e innovadoras.

- ◆ La matrícula en el nivel medio superior es de 46,132 estudiantes; la universidad atiende un 24%. En postgrado son 2,250, el 41% atendido por esta institución. El reto del bachillerato es mayor cobertura y mayor calidad en la información.
- ◆ El reto del postgrado es vincularlo al desarrollo y a la investigación y hacerlo competitivo.
- ◆ En el país, el 85% de los inscritos en la educación media superior cursa el bachillerato de tipo general o propedéutico casi siempre con la intención de seguir estudiando en la universidad. Sin embargo, es sabido que un buen número no logra ingresar y si lo hace no llega a graduarse. En 1994, el promedio nacional de graduación fue inferior al 30% de los que ingresaron 6 años antes.
- ◆ También a nivel nacional y en educación superior, el 98% sigue opciones de larga duración (4-5 años) y sólo el 1.2% opciones cortas de nivel técnico o técnico superior. Desde su ingreso a la educación superior los estudiantes se hayan encarrilados en una rama profesional o carrera hasta lograr el título de licenciatura en un trayecto muy largo, con pocas opciones posibles en su formación, ninguna orientación educativa que los apoye y sin posibilidades de un título intermedio. En promedio nacional, más de la mitad abandona los estudios en el transcurso, sin ninguna calificación reconocida en el mercado de trabajo con muchas dificultades para que sus estudios puedan ser revalidados por la dificultad de establecer equivalencias. Por las repeticiones, reprobaciones de materias y cambios de orientación, la duración de los estudios es con frecuencia más larga que 4-5 años lo que hace que más de la mitad de la matrícula sea eliminada en el camino. Considerando como parte del sistema de aprendizaje profesional al bachillerato se necesitan entre 8-9 años, saliendo de la secundaria, para obtener un título profesional. No se obtiene ningún título antes. Esto es un indicador de la falta de competitividad frente a otras naciones.

- ◆ Más aún, otros estudios recientes sobre eficiencia terminal en educación superior en el país indican que no ha mejorado ni empeorado en los últimos 20 años. Sólo se logra que egresen más o menos el 60% de los que entran, a pesar que la matrícula se incrementó casi 4 veces en las dos décadas.
- ◆ La educación superior se concentra en áreas profesionales tradicionales y rígidas que no se adaptan a las oportunidades que se están presentando en las empresas por la diferenciación de las ocupaciones y los empleos. La proporción de la matrícula en derecho, administración y contabilidad es muy alta si bien se justificó en el pasado por el crecimiento de los servicios financieros, administrativas y comerciales en las empresas.
- ◆ Cuando observamos las cifras de la OCDE en materia de cobertura, absorción y eficiencia terminal en el nivel superior, debemos reconocer rezagos muy importantes, principalmente si consideramos los niveles de desarrollo educativo alcanzados por los países que son socios comerciales de México y su orientación decidida hacia el desarrollo y la competitividad. Muy substanciales esfuerzos, energías e inversiones se necesitan para empatar los logros de esos países.

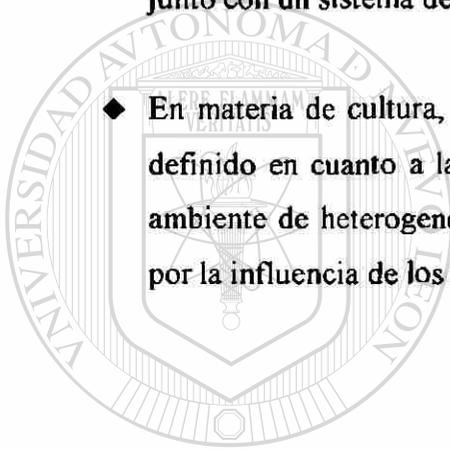
- 
- ◆ Una tercera parte de los estudiantes en el país se ubica en las ramas de contabilidad, derecho y administración, mientras que la matrícula en ciencias exactas y naturales acoge a menos de 2% de los estudiantes en 1994.

- ◆ Continúa funcionando el supuesto de que las profesiones son estables y que la investigación no es necesaria para la enseñanza. Si bien algunas profesiones liberales pueden considerarse como relativamente estables, un gran número de carreras están orientadas a empleos que se están transformando profunda y continuamente, mucho más rápido pero no en el sentido en que se han venido diferenciando las carreras de licenciatura en la universidad pública. Ha aumentado en forma considerable el número de carreras. En el país existen 738 denominaciones diferentes de carreras de

licenciatura; sin embargo, esta diferenciación no siempre corresponde a opciones vinculadas con oportunidades reales.

- ◆ La educación sigue siendo bastante académica, enciclopédica, sin oportunidad de aprendizaje experimental o de contacto directo con problemas concretos. Este es el modelo dominante. La organización del aprendizaje en ramas estrechamente profesionales ya no se adapta al mercado de trabajo donde los empleos se sustentan en conocimientos y competencias personales y, también, en un conjunto de habilidades relativas a asumir responsabilidades, comunicar, trabajar en equipo, documentarse, razonar, etc. Muy pocas carreras preparan para adaptarse al cambio y continúan aprendiendo.
- ◆ Según los expertos, promoviendo salidas intermedias de nivel superior no se trata de reducir el número de quienes obtienen la licenciatura, ni de bloquear este nivel, sino de disminuir considerablemente el número de abandonos sin títulos ofreciendo nuevas opciones y alternativas.
- ◆ Una fracción mínima de egresados de licenciatura es la que se inscribe en los programas de posgrado. Por ello, México sólo produce 250 doctores por años. Cifra muy baja para el tamaño y complejidad del sistema educativo y de las necesidades de desarrollo científico y tecnológico.
- ◆ Frente a esto, el gasto por estudiante en términos del costo unitario y en relación al producto interno per cápita se estima como el segundo más alto entre los casi 30 países pertenecientes a la OCDE.
- ◆ Cuando en muchas instituciones ya se han quitado las exigencias complementarias para la titulación, en la U. A. de C. cerca del 75% de los egresados no satisfacen esta exigencia complementaria relacionada con tesis, examen profesional, cursos adicionales, etc. y por lo tanto, no se han titulado.

- ◆ En materia de ciencia y tecnología, si bien tenemos conciencia plena de que en la economía globalizada solo podremos competir si vinculamos la actividad científica con la vida productiva, en los hechos, en Coahuila participamos de la situación nacional en donde el capital humano para traducir en beneficios económicos el quehacer científico es diez veces menor al que poseen los países de la OCDE. El reto es hacer que se exprese con mayor claridad la demanda social y productiva para que sea planteada a los técnicos y científicos y crear la masa crítica indispensable tanto de investigadores como de administradores de la investigación para generar líneas y proyectos pertinentes, y asegurar la formación y dedicación de los investigadores, junto con un sistema de estímulos competitivos a nivel internacional.
- ◆ En materia de cultura, participamos de una falta a nivel nacional de un papel más definido en cuanto a las expectativas sociales que se tienen, principalmente en un ambiente de heterogeneidad cultural, de transculturación y de cambios importantes por la influencia de los medios masivos de comunicación.



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



#### **4. Resultados Concretos de la Aplicación de estrategias y líneas de Acción para Mejorar el desempeño de los servicios en Escuelas y Carreras del Nivel Superior en la Unidad Norte.**

##### **4.1 Caso de la Escuela de Minería y Metalurgia “Lic. Adolfo López Mateos” de la Cd. de Nueva Rosita, Coahuila.**

Después de más de 4 décadas de experiencia en la educación minera, la Escuela de Minería y Metalurgia considera pertinente la reconversión de su carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia en dos ciclos, el primero de los cuales cubrirá el nivel 5 de profesional asociado, y llevará por nombre “Profesional en Tecnología de Minas”, y el segundo atenderá el nivel 6 correspondiente a la licenciatura que se venía ofertando.

La anterior modificación a su plan de estudios actual, obedece a los siguientes criterios:

- ◆ Para responder de manera más eficaz a los nuevos retos de crecimiento que enfrenta la región carbonífera, y particularmente el sector minero. De acuerdo a la información socioeconómica que se recabó en este documento, es que no obstante que la industria minera atraviesa por una recesión importante, y que sus expectativas de crecimiento a largo plazo no sean muy altas, y por lo mismo, sería un gran desperdicio desaprovechar estos recursos naturales y ya que un estado como el nuestro, cuenta con los mayores recursos de carbón coquizable (20%) en el país. Por lo tanto, se seguirán requiriendo de los profesionales encargados de la extracción de este mineral, en este caso del Profesional en Tecnología de Minas y del Ingeniero de Minas y Metalurgista.
- ◆ La misma reestructuración que ha sufrido la industria minera en la región carbonífera, demanda de manera creciente la preparación de profesionales asociados en esta área, debido al incremento significativo de pequeños productores de carbón que requieren de una asesoría especializada a menores costos.

Así mismo los grandes productores de este mineral necesitan de un fortalecimiento de sus mandos medios que podrían ser cubiertos por los profesionales en tecnología de Minas.

Un dato importante a considerar al respecto es que a nivel nacional, los requerimientos por el sector formal de la economía respecto a los profesionales asociados o técnicos superiores, son más altos que los de nivel de licenciatura (51,000 empleos vs 39,120 empleos)\*

- ◆ Otro criterio a que obedece esta reforma, es a la intención de la escuela por flexibilizar su propuesta curricular y atender así, las necesidades educativas de la región. Lo anterior con el objeto de contribuir a resolver la problemática que existe en esta parte del Estado de Coahuila, la cual demanda una mayor diversidad de opciones educativas.

- ◆ Así mismo, la naturaleza corta de esta nueva opción académica (2 años), permitirá atender una demanda de estudiantes que por sus escasos recursos, no podían aspirar a cursar estudios universitarios en esta región, ni mucho menos en otra parte del estado, contribuyendo con ello, al fortalecimiento del principio de equidad educativa.

- ◆ Por otra parte, este proyecto curricular también permitirá la optimización tanto de recursos físicos como humanos, ya que se empleará la misma infraestructura física y la misma planta de docentes para trabajar en ambos niveles educativos, es decir el 5 y el 6. Lo anterior además de Fortalecer a la Escuela de Minería, permitirá a la UAdeC contar con una nueva opción académica indispensable para la región carbonífera.

- ◆ Del mismo modo esta reestructuración de la carrera de Ingeniería en Minas y Metalurgista, en las dos opciones aludidas, coadyuvará a estrechar los lazos de la universidad con el sector productivo de la región. De hecho se han empezado a diseñar algunas estrategias de vinculación que benefician a ambos sectores.

Entre algunas de las cuales se encuentran, la posibilidad de firmar convenios con las empresas de la región para becar a un número de estudiantes determinados, así como para fortalecer la infraestructura de la escuela, etc.

- ◆ Otro criterio que fundamenta esta reforma es la opinión generalizada de las empresas de la región (mineras y maquiladoras) para apoyar las estrategias académicas que considere pertinente la escuela, específicamente, la apertura de una carrera corta con orientación hacia la industria minera. Para lo cual se llevó a cabo una reunión que se celebró en la Cd. de Nueva Rosita, Coahuila, el día 27 de enero de 1999.

En esta actividad se dieron cita tanto los responsables del sector productivo como algunos miembros del cabildo.

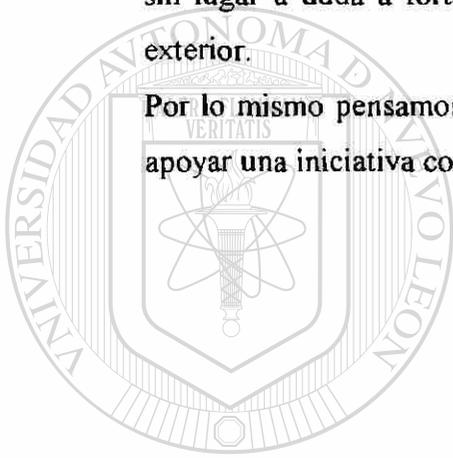
- ◆ Finalmente un argumento más en favor de esta propuesta, proviene de los datos que arrojó una encuesta aplicada a los aspirantes potenciales de esta opción educativa. Se consultó a 177 alumnos de las escuelas preparatorias de Muzquiz, Sabinas, Palau y Rosita y se les cuestionó acerca de sus intereses sobre las carreras cortas, y la gran mayoría, es decir, un 78% de ellos manifestaron estar de acuerdo en estudiar una opción educativa como ésta. Así mismo, un alto porcentaje se inclinó por señalar que si la escuela de Minería abría una carrera como la señalada, se inscribirían en ella.

- ◆ Se puede afirmar en aras de mejorar la fundamentación de este plan de estudios, que este proyecto dé una perspectiva externa a la propia escuela de Minería de la U. A. de C., ya que se contó afortunadamente con la colaboración y asesoría especializada del Ing. Carlos Sánchez Mejía Valenzuela, asesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de México, así como del Ing. Juan José Obregón Andría, Coordinador de Ciencias de la Tierra de la misma institución. El primero en mención es responsable de la reconversión de la carrera de Ingeniería Industrial de la misma institución.

El apoyo brindado por ambos asesores, además de ser invaluable, permitió que este proyecto se expusiera al análisis y crítica externa, tomándose en cuenta algunas de las recomendaciones que se hicieron a la propuesta curricular elaborada por la Escuela de Minería.

- ◆ Como conclusión de estos criterios, nos gustaría señalar que la nueva opción académica que quiere ofertar la Escuela de Minería, cuenta con una demanda potencial adecuada según los datos obtenidos; tiene un grado de aceptación conveniente por el sector productivo y social de la región, y así mismo, contribuiría sin lugar a duda a fortalecer a la propia institución como a sus relaciones con el exterior.

Por lo mismo pensamos que es una estupenda oportunidad para la U. A. de C., de apoyar una iniciativa como la que se está ofreciendo.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## **4.2 Caso de la Escuela de Metalurgia de Monclova “Maestría en Metalurgia”**

La Universidad Autónoma de Coahuila a través de la Escuela de Metalurgia, consciente de la problemática provocada por la gran dependencia tecnológica del país en el área Metalúrgica y de materiales y de la necesidad de capacitar y de formar recursos humanos del mas alto nivel en el área, propone la creación de la Maestría en Ingeniería Metalúrgica y Materiales. De esta manera la Universidad Autónoma de Coahuila, responde y contribuye a enfrentar el reto actual de reproducir, adaptar y desarrollar tecnología que permita a las empresas metalúrgicas de la región se más competitivos y al sector educativo, contar con recursos docentes y de investigación del mas alto nivel.

La situación actual fue predecible desde hace varios años, por lo que la Escuela de Metalurgia, desde 1990 empezó a preparar a su personal docente enviándolos a estudiar la Maestría en Metalurgia en diferentes instituciones del país, contando a la fecha con nueve (9) profesores con el grado de maestría en Metalurgia y la posibilidad de que a partir de Enero dos (2) profesores inicien estudios de Doctorado en Materiales. Todo esto hace posible, que la Escuela de Metalurgia esté en posición de una propuesta seria para la implementación del postgrado en Metalurgia y Materiales.

La Maestría en Ingeniería Metalúrgica y Materiales propuesta en este proyecto contemplan plan de estudios generales con ocho (8) materias básicas obligatorias y 4 materias optativas, que se seleccionan por el alumno de acuerdo a su proyecto de tesis.

### **4.3. Caso de la Escuela de Contaduría y Administración de la Ciudad de Monclova, Coahuila, Maestría en Impuestos.**

La Universidad Autónoma de Coahuila esta realizando importantes y trascendentes avances para fortalecer su actividad académica desarrollando su estructura institucional, promoviendo proyectos de infraestructura que aseguren la continuidad y excelencia de la enseñanza media, superior maestría y doctorado, que actualmente tiene en operación.

Los propósitos más elevados de la Universidad y en particular de la Escuela de Contaduría y Administración, unidad Norte, es ofrecer a la sociedad medios para elevar el nivel académico de sus egresados con amplio conocimientos, técnicas y habilidades necesarias que les permitan enfrentar los retos de competitividad con calidad en el desempeño de sus funciones profesionales.

Las empresas e instituciones que operan en la región centro norte del Estado demandan cada día recursos humanos con alto grado de preparación académica sólidamente fundamentados en el campo de la Contaduría Pública y en particular con la interpretación y aplicación de materia positiva, que contribuyan con su eficiencia a la operación de dichas empresas e instituciones.

La Universidad consiente de su compromiso social en la unidad Norte y atendiendo la urgente demanda de la sociedad para formar profesional que satisfagan las necesidades cada vez más apremiantes que la actual situación exige, a través de la Escuela de Contaduría y Administración como institución de enseñanza superior que aspira a conservar, incrementar y difundir el conocimiento en materia de impuestos fomentando la cultura al respecto y considerando lo anterior, se propone a participar en este noble propósito de Maestría en Impuestos, como respuesta y contribución a la exigencia de esta región.

La Escuela de Contaduría y Administración, al enfrentar los retos presentes y futuro pretende contribuir al desarrollo económico de esta acelerada región, elevado el nivel académico de los profesionales, motivo por el cual celebra con la Facultad de Ciencias de la Administración, Unidad Saltillo convenio para adoptar sus programas vigentes de Maestría en Impuestos, homologado así los estudios de postgrado que se ofrecen:

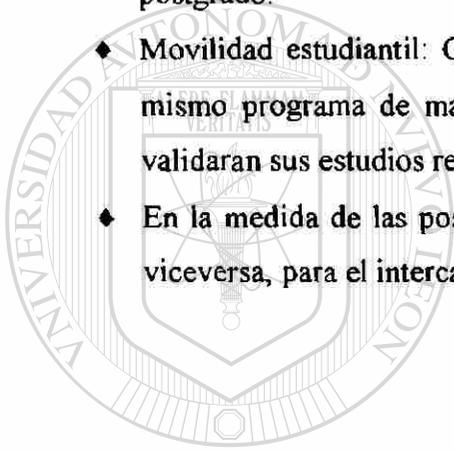
- ◆ La Escuela de Contaduría y Administración implementará el programa vigente de Maestría en Impuestos que actualmente ofrece la Facultad de Ciencias de la Administración, Unidad Saltillo.
- ◆ ECA se compromete a fijar las cuotas de ingresos que FCA establezca
- ◆ Se integraran y fortalecerán grupos de investigadores para promover innovaciones a los programas así como el intercambio de información para mejorar los planes y programas, previo estudio y autorización en su caso por la Coordinación General de Estudios de Postgrado e Investigación.
- ◆ Movilidad estudiantil: Como las tres Unidades: Torreón, Saltillo y Norte ofrecerán el mismo programa de Maestría, en caso de alumnos que cambien de residencia se validarán sus estudios realizados en una u otra unidad.
- ◆ Tratándose de la Maestría en Impuestos, se podrán revalidar algunas materias de las cursadas en otras instituciones sin exceder del 50% de estas, efectuando la FCA o la ECA la comparación de sus planes con los de la institución de donde proceda el alumno quedando facultados los directores respectivos para autorizar la revalidación en base al estudio efectuado por el comité de postgrado.
- ◆ En la medida de las posibilidades la unidad Saltillo apoyará a la unidad Norte y Viceversa, para el intercambio de docentes para impartir los diferentes cursos.

#### Maestría en Administración

La Universidad Autónoma de Coahuila a través de la Escuela de Contaduría y Administración, de Monclova, unidad Norte, está realizando grandes esfuerzos para fortalecer su actividad académica logrando la formación de especialistas altamente calificados en administración.

La ECA Monclova, al enfrentar los retos presentes y futuros y contribuir al desarrollo económico de esta acelerada región y para elevar el nivel académico de los profesionales, celebra con la Facultad de Ciencias Administrativas de la unidad Saltillo convenio para adoptar sus programas vigentes de maestría con el fin de homologar los estudios de postgrado de la Universidad Autónoma de Coahuila, como sigue:

- ◆ ECA adopta el programa vigente de maestrías que actualmente ofrece FCA. Saltillo.
- ◆ ECA se compromete a fijar las cuotas de ingreso que FCA. Establezca.
- ◆ Ambas unidades se obligan a intercambiarse información en caso de innovaciones a los programas, previo estudio y autorización en su caso por la Coordinación de postgrado.
- ◆ Movilidad estudiantil: Como ambas unidades Saltillo y Unidad Norte ofrecerán el mismo programa de maestría, en caso de alumnos que cambien de residencia se validaran sus estudios realizados en una u otra unidad.
- ◆ En la medida de las posibilidades la Unidad Saltillo, Apoyará a la Unidad Norte y viceversa, para el intercambio de maestros para impartir los diferentes cursos.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**5. PROPUESTAS DE ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCION PARA LA CONTINUIDAD DE LOS PROYECTOS EN LAS ESCUELAS CITADAS CON ANTERIORIDAD, DESCRITAS EN EL PROGRAMA DE SUPERACION ACADEMICA DE CADA DEPENDENCIA, DE CARA AL SIGLO XXI.**

**5.1 Docencia**

La formación académica de los PTC los habilitan para la docencia y la generación y aplicación del conocimiento, y sustentará su superación profesional en activa vinculación con los medios nacionales e internacionales. Además, el profesorado contribuirá a alcanzar las metas de atención a los alumnos, de ocupación equilibrada y de atención a los programas de la DES .

Para lograr que la DES<sub>1</sub> ( Esc. de Minería y Metalurgia) cuente en el año 2006 con un número adecuado de PTC con una formación académica.

Grado	Número de PTC por grado de la DES <sub>1</sub>					
	1996	1997	1998	1999	2000	2006
Máximo						
Doctorado	0	0	0	0	0	1
Maestría	0	0	0	3	3	7
Especialidades E.S.	0	0	0	0	0	0
Otros	5	5	5	3	3	0
SUMAS	5	5	5	6	6	8

Procurar que la incorporación de los nuevos PTC que se incorporen tengan los grados preferentes y mínimo de maestría.

Grado Máximo	Número de PTC que se incorporan en el periodo a la DES <sub>1</sub>					
	1997	1998	1999	2000	2001-2006	1997-2006
Doctorado	0	0	0	0	1	1
Maestría	0	0	1	30	1	2
SUMAS	0	0	1	0	2	3

Lograr que los PTC que se incorporen a la DES<sub>1</sub> tengan las disciplinas requeridas por los planes de estudio de los programas que se imparten.

Disciplina	Número de PTC que se incorporen en							
	1999		1999-2000		2001-2006		1999-2006	
Minería	0	1	0	1	1	0	1	1
Mecánica	0	0	0	0	0	1	0	1
Suma	0	1	0	1	1	1	1	2

## **Escuela de Metalurgia de Monclova ( DES<sub>2</sub>)**

La formación académica de los profesores para el año 2006 será mínima Maestría y preferente Doctorado. Con la especialidad enfocada al área en la cual esta ubicado.

Se necesitará 1 PTC por año para el 2006 y 1 PA por año para la misma fecha.

Se necesitarán los PTC con grado académico por año es de uno y un PTC con grado académico por año para el programa de maestría.

El número total deseable de P.A. es de 16 para el programa de I.Q.M.

El número total deseable de P.A. es de 4 para maestría en Ingeniería Metalúrgica y Materiales.

En 1998 dos maestros terminaron su tesis y se incorporan a la planta docente y empezarán a estudiar Doctorado para terminar en el 2001.

En 1999 iniciaron los estudios de Doctorado 2 maestros y terminan en el 2002.

En el 2000 iniciarán los estudios de doctorado 4 maestros y terminan en el 2003.

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## 5.2 Generación y Aplicación del Conocimiento

La generación y aplicación del conocimiento se reconocen como actividades importantes de los PTC, quienes las cultivarán para enriquecer la docencia, mantener su competitividad profesional y combatir a resolver las necesidades de la sociedad. Las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) representan directrices definidas para el desarrollo de las actividades de los profesores.

Las LGAC identificadas para cultivarse en la DES<sub>1</sub> entre 1999 – 2006, y el número de PTC que atenderá cada una son:

Título o nombre de la línea de actividad	Tipo de Líneas	Número de PTC en 2006	Año de Inicio
Mecánica de Suelos	GA	3	2001
Aprovechamiento integral del carbón	GA	4	2002

El número de PTC que se estima en cada LGAC para la DES<sub>2</sub> Escuela de Metalurgia para el 2006 son:

LGAC	No. PTC
Laminación Ultradelgada	2
Investigación de nuevos materiales	2
Ingeniería Ambiental	2
Investigación de Metales Inteligentes	2
Desulfuración del Hierro y Acero	2
Proceso de Aceración	4

### 5.3 Programas de apoyo de recursos extraordinarios para el mejoramiento de la educación superior.

Los laboratorios, talleres, acervos bibliográficos y equipos de computo que se estiman necesarios en 1999 para atender la docencia y las actividades actuales de LGAC con sus respectivos requisitos de espacio y de equipamiento, se atenderán en medida de los recursos disponible y tomando en cuenta otras instancias de financiamiento.

Las necesidades registradas por la DES<sub>1</sub> en este rubro son las siguientes:

Nombre del laboratorio o taller	Espacio requerido m <sup>2</sup>	Equipamiento (miles de pesos)
Laboratorio de preparación mecánica.	0	250
Taller de topografía	0	90
Laboratorio de computo	0	200
Sumas	0	540

Acervos y equipos de computo para la docencia

Nombre del programa de estudios	Acervo Bibliográfico		Equipo de cómputo	
	Número de Volumen	Miles de pesos	Número de unidades	Miles de pesos
Ingeniero de Minas y Metalurgista	400	60	12	200

Las necesidades registradas por la Escuela de Metalurgia de Monclova (DES<sub>2</sub>) en este rubro son las siguientes:

1.- Se necesita la construcción y equipamiento de 888m<sup>2</sup> para laboratorios, talleres y cubículos los cuales son:

Metalografía

Química

Física

Metalurgia adaptativa

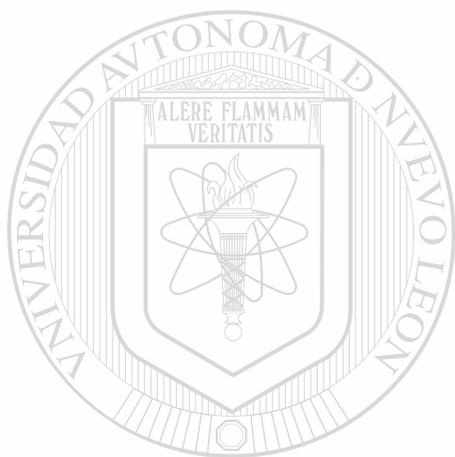
Metalurgia Extractiva

Fax e Internet para cubículos

2.- Acervo y equipo de computo para la docencia:

Acervo 905 volúmenes

Equipo de computo 12 computadoras



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 6. CONCLUSIONES

Para el año 2000 vemos, como imagen-objetivo, que la Universidad Autónoma de Coahuila:

En general.

- Ha retomado los propósitos genuinos de la educación universitaria, reencauzándose académicamente.
- Ha mejorado su capacidad de anticipación y lleva a cabo con rapidez las adaptaciones organizacionales y curriculares necesarias, según necesidades y demandas del entorno. Por ello, ha iniciado un período de gran presencia y pujanza como actor decisivo en el desarrollo de Coahuila. Sus programas gozan de reconocimiento y prestigio.
- Ha sentado bases sólidas de progreso y desarrollo institucional para convertirse en la universidad pública que satisfará las necesidades de docencia, investigación, servicios y cultura de los coahuilenses. Es vista como ejemplo de la transformación de la universidad pública en México.

Compromiso social.

- Tiene propuestas serias y viables para los problemas sociales, económicos y culturales del estado y de los diferentes sectores que participan en su desarrollo. Sus actividades reflejan un gran compromiso con la comunidad. Ha dejado de ser una isla, ajena a lo que sucede en el entorno; es buscada y consultada por la sociedad. Con el cumplimiento cabal de sus propósitos, se ha convertido en factor activo del desarrollo y goza de mayor credibilidad social.

- Como institución pública ha establecido programas educativos de calidad para los grupos sociales de escasos recursos.

#### Humanismo y calidad.

- Se trabaja con un concepto adaptado y claro de calidad y, además, sustentado en valores que integran la competencia técnica y la conciencia social.
- Se ha reincorporado el humanismo y se ha encontrado la forma de traducirlo en contenidos específicos de la formación universitaria.

#### Valores.

- Se ha logrado reestablecer la confianza como valor fundamental en la vida universitaria.
- Prevalcen los valores de la honestidad, libertad y respeto, participación y democracia.

- 
- El reconocimiento social se basa en el trabajo de los universitarios.

- La política universitaria es intensa pero sujeta a principios; no hay conflictos artificiales sino que se vive y se comparte una cultura universitaria de la política, inspirada en valores y sujeta a la institucionalidad.

- Hay un clima de respeto y de búsqueda de la mejora continua de la vida institucional.

## Docencia.

### Admisión

- A través de la admisión la universidad está presente en la solución de los problemas sociales, en particular de los que afectan directamente a la juventud coahuilense. Se atiende a mayor población gracias a metodologías novedosas y efectivas para compatibilizar incremento de la matrícula, diversificación de opciones académicas, modalidades de acceso a la educación, formas de certificación, flexibilidad de planes de estudio y calidad de la formación. Se ha ampliado la cobertura educativa en el nivel superior. Se ha hecho compatible calidad de la enseñanza y cantidad en el ingreso de alumnos.

### Planes y programas de estudio

- Los planes y programas de estudio son flexibles. La enseñanza no sólo está dirigida hacia los títulos sino, sobre todo, hacia la formación integral, el aprendizaje y el conocimiento; se logran combinaciones de carreras, cursos, diplomados e incluso educación no formal si requisitos de admisión.

- Han surgido carreras mejor estructuradas, basadas sistemáticamente en las disciplinas científicas, técnicas y humanísticas, así como en formas nuevas de comunicación e interacción. Para ello, se actualizan y enriquecen con rapidez los planes y programas de estudio.

- Se ha logrado buen número de carreras y postgrados certificados.
- Hay oportunidades para estudiantes que trabajan durante el día a través de programas abiertos.

- El curriculum es altamente flexible; el estudiante escoge los cursos que prefiere y después los acredita o los certifica para obtener un título universitario a través de la acumulación de créditos.

#### Estudiantes

- El estudiante es atendido por profesores altamente calificados, con planes de estudio bien estructurados y apoyados didácticos modernos y efectivos.
- El egresado esta orgulloso de su formación recibida y es competitivo dentro y fuera del país.
  - Ha disminuido la tasa de rechazados y egresados desempleados.
  - El estudiante disfruta de un clima propicio para su formación. Se siente seguro y orgulloso. Está convencido que la formación que recibe significa un valioso instrumento para su desarrollo integral y una plataforma poderosa para su desenvolvimiento profesional. El deporte es parte de su formación integral y del entrenamiento al trabajo en equipo.

- 
- La juventud que estudia en la UA de C tiene esperanza en el futuro. Es de las instituciones más atractivas en el noreste del país.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

#### Profesores

- El profesor es considerado como el factor vital, en la vida universitaria; tiene seguridad en el empleo y es comprometido y responsable respecto al proceso educativo integral. Es bien remunerado y está actualizado. Ha recobrado su estima, su estabilidad y su orgullo.
- Cuenta con lo que necesita para sus labores.

- Es creativo y contribuye significativamente en la investigación y en el fomento de un ambiente intelectual.

#### Investigación.

- La investigación esta orientada a problemas regionales y estatales que afectan el desarrollo de la comunidad, dentro de marcos de libertad para el investigador. Conservando la identidad y los intereses de la universidad ha habido un acercamiento fructífero a los diferentes sectores.

- Los sectores sociales y productivos demandan proyectos de investigación y servicios cuyos resultados son originales, pertinentes y reconocidos.
- Los proyectos de investigación enriquecen la vida académica de las escuelas y facultades.

#### Extensión y difusión.

- En extensión de los servicios y difusión cultural se ha puesto más énfasis en ser creadores y promotores más que administradores de programas y actividades.

- Se encuentran en proceso importantes contribuciones al arte y la cultura.

#### Gobierno y administración.

- Los órganos universitarios de gobierno y administración son dinámicos; su actividad se centra en lo estratégico, se inspira en una visión institucional a partir de la cual aprueban planes y programas de largo plazo dentro de una normatividad que salvaguarda su continuidad y su buen desempeño.

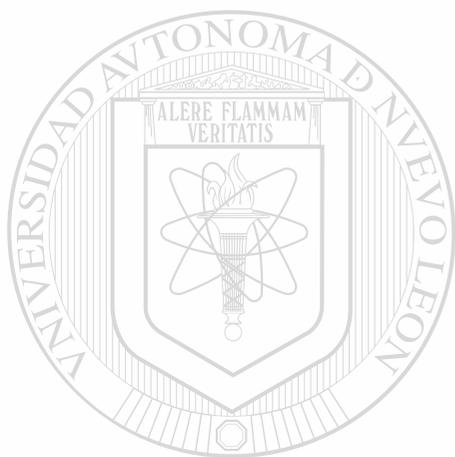
- El flujo administrativo es claro y ágil. Los procesos administrativos se modifican con rapidez según se necesita; se ha roto la rigidez y se facilitan los procesos de cambio y transformación.
- Funcionarios y directivos están orientados hacia actividades de apoyo y servicios estratégicos y de promoción y monitoreo del cambio; su trabajo se proyecta hacia afuera.
- Una universidad bien organizada. Una administración moderna a la que se han incorporado, tecnologías de información y de planeación y de evaluación. Se ha llevado a cabo la descentralización necesaria para ganar dinamismo y agilidad institucional.
- Hay estabilidad laboral y moral alta entre empleados y trabajadores.
- La escuela y la facultad son el motor, el eje y el núcleo de la vida académica. Se ha logrado el fortalecimiento y enriquecimiento substancial de su vida académica. Crecen de acuerdo a sus propuestas, y recursos; tienen una identidad académica con la cual se reconocen y progresan. Cada una tiene un programa de superación académica y gran número de ellas se ha beneficiado del Programa Federal de Mejoramiento de Profesores (PROMEP).
- Se trabaja con programas y proyectos de largo plazo, atacando los síndromes de retraso y de la falta de anticipación en todos los aspectos de la vida institucional.

#### Legislación.

- Rige una ley orgánica actualizada y estatutos y reglamentos adaptados que salvaguardan la vida institucional y aseguran dinamismo y progreso, así como el cumplimiento de objetivos y metas específicas para periodos determinados.

- Al término de su gestión, los funcionarios regresan a sus actividades académicas; hay mecanismos adecuados para acceder y desempeñar los puestos.

En el proceso de elaboración del plan, este ejercicio de visualizar una imagen-objetivo al año 2000, si bien no al detalle ni exhaustiva, permitió percibir el alcance y contenido de las acciones y proyectos a emprender para llevar a la universidad hacia una etapa superior en su desarrollo.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## **Bibliografía**

Fraustro Siller, J. M. Plan de Trabajo 1997 – 2000, Feb 1997

OCDE Exámenes de las Políticas Nacionales de Educación, México Educación Superior, OCED 1997

Reséndiz N. D., SEP Agenda Mexicana para mejorar la calidad de la Educación Superior, documento policopiado, México, Dic. 1997.

SEP-ANUIES-CONACYT, Programa de Mejoramiento del Profesorado de las Instituciones de Educación Superior, 12 Marzo 1997.

Plan de Desarrollo Institucional Ing. José Ma. Fraustro Siller

CONACYT, Indicadores de Actividad Científicas y Tecnológicas 1996 México D.F.

Ante el Reto del Futuro Tomo I Torreón Coahuila 1994

---

Educación y cultura en el contexto de la Crisis 1997.

Propuesta de la Carrera de Ingeniero de Minas y Metalurgista Escuela de Minería y Metalurgia., Ing. Arturo Bueno Tokunaga Marzo 1998.

Plan de Desarrollo para la Investigación de Postgrado en Metalurgia, Escuela de Metalurgia en Monclova, M.C. José Alfredo Jiménez.

PROMEP. Escuela de Minería y Metalurgia en Nueva Rosita.

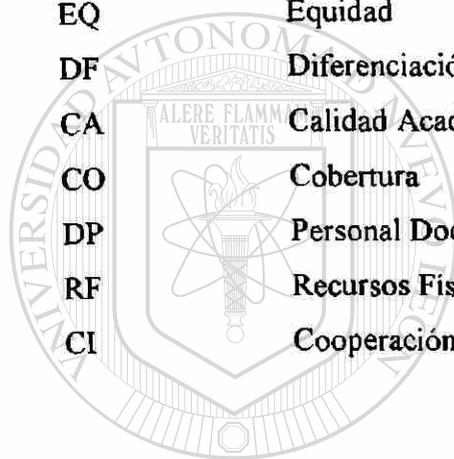
PROMEP. Escuela de Metalurgia en Monclova.

Programa de Maestría en Impuestos y Maestría en Administración Esc. de Contaduría y Administración de Monclova. C.P. Pablo Gutiérrez Resendez

## GLOSARIO

<b>U.A. de C.</b>	<b>Universidad Autónoma de Coahuila</b>
<b>ANUIES</b>	<b>Asociación Nacional de Universidades Institucionales de Educación Superior.</b>
<b>INEGI</b>	<b>Instituto Nacional Estadístico de Geografía e Informática</b>
<b>CIEES</b>	<b>Comité Interinstitucional de Evaluación de la Educación Superior</b>
<b>PROMEP</b>	<b>Programa de mejoramiento de la Educación Profesional</b>
<b>CENEVAL</b>	<b>Comité Nacional de Evaluación</b>
<b>IES</b>	<b>Instituciones de Educación Superior</b>
<b>SIU</b>	<b>Sistema de Investigadores de la Universidad</b>
<b>SIN</b>	<b>Sistema Nacional de Investigadores</b>
<b>SESI</b>	<b>Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica</b>
<b>SEP</b>	<b>Secretaría de Educación Pública</b>
<b>FOMES</b>	<b>Fondo para la Modernización a la Educación Superior</b>
<b>COPLADEC</b>	<b>Comité de Planeación para el Desarrollo de Coahuila</b>
<b>COPLADEM</b>	<b>Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal</b>
<b>OCDE</b>	<b>Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico</b>
<b>ECA</b>	<b>Escuela de Contaduría y Administración</b>
<b>FCA</b>	<b>Facultad de Contaduría y Administración</b>
<b>DES</b>	<b>Escuela</b>
<b>DES<sub>1</sub></b>	<b>Escuela de Minería y Metalurgia</b>
<b>PTC</b>	<b>Profesor de Tiempo Completo</b>
<b>DES<sub>2</sub></b>	<b>Escuela de Metalurgia</b>
<b>PA</b>	<b>Profesor de Asignatura</b>
<b>LGAC</b>	<b>Líneas de Generación y Aplicación del conocimiento</b>

aa	Asuntos Académicos
pl	Planeación
pi	Investigación y postgrado
tg	Tesorería General
sg	Secretaría General
cg	Contraloría General
of	Oficialía Mayor
Ed	Extensión y Difusión
PE	Pertinencia Estrategias
EQ	Equidad
DF	Diferenciación y Flexibilidad
CA	Calidad Académica
CO	Cobertura
DP	Personal Docente
RF	Recursos Físicos
CI	Cooperación Interinstitucional



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

# RESUMEN AUTOBIOGRAFICO

ING. HECTOR TORRES MIRELES

Preparé la tesis “MEJORA CONTINUA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA”, de acuerdo a la revisión del plan de desarrollo institucional 1997 – 2000 con relación a las Prioridades Estratégicas para mejorar los servicios que ofrece y su aplicación en Escuelas de nivel Superior de la Unidad Norte, para obtener el grado de Maestría en Ciencias de la Administración con especialidad en Producción y Calidad.

Nací en la Ciudad de Nueva Rosita, Coahuila el día 4 de Noviembre de 1952.

Mi padre Sr. Justo Torres Santillán y mi madre Sra. Guadalupe Mireles de Torres

Obtuve el título de Ingeniero Metalurgista con especialidad en Procesos en el Instituto Tecnológico de Saltillo en el año de 1978, presenté mi examen Profesional en Febrero de 1983.

Dentro de mi trayectoria profesional ocupé el cargo de jefe de turno en el departamento de Hornos de Coque en la Cía. Hullera Mexicana, del grupo Fundidora Monterrey.

Ocupé el cargo de Supervisor de Seguridad en la Mina Conchas Norte de AHMSA.

También ocupé varios cargos Administrativos en Escuelas de la Universidad Autónoma de Coahuila:

En la Escuela de Minería y Metalurgia fui Secretario Académico y Administrativo y Coordinador de la Carrera de Ingenieros Metalurgistas.

En la Escuela de Bachilleres “ Sr. Urbano Riojas Rendón ocupé el cargo de Coordinador durante 4 años y Director durante 6 años.

Actualmente me desempeño como maestro de tiempo completo en la Escuela de Minería y Metalurgia.

