Evaluación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Institucional

Dirección General de Planeación y Evaluación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CIUDAD JUÁREZ

EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
CIUDAD JUÁREZ

077310

Rubén Lau Rojo
Rector

Carlos González Herrera
Secretario General

Melchor Torres Muñoz
Director General de
Planeación y Evaluación

D.R. Universidad Autónoma
de Ciudad Juárez
López Mateos No. 20
32310, Cd. Juárez, Chih.

Impreso en México / Printed in Mexico

BIBLIOTECA CENTRAL
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

CONTENIDO

Atención a la demanda estudiantil 7

Distribución de la matrícula 13

Eficiencia de la docencia 19

Programas de docencia 25

Personal académico 35

Investigación 47

Difusión de la cultura y
extensión de los servicios 61

Apoyo académico 76

Apoyo administrativo 89

Financiamiento 93

Vinculación 103

Metaevaluación 109

1. ATENCIÓN A LA DEMANDA ESTUDIANTIL

Durante los años setenta, y básicamente los ochenta, ocurre el mayor crecimiento en la matrícula de la UACJ, coincidiendo con la época de mayor desarrollo industrial, crecimiento poblacional y urbanización. Así, mientras en 1977 creció el 25%, para 1980 alcanzó una tasa anual cercana al 45% y durante 1985, el 49%. De este año y hasta 1994 se sostiene la tasa de crecimiento de la matrícula entre 12% y 15% anual.

Si bien este fenómeno ha perdido velocidad, al crecer la matrícula de primer ingreso entre 1985 y 1994 en un poco más del 15% anual, evidentemente, sigue siendo explosivo, ya que es cuatro veces superior al crecimiento anual de la población en Ciudad Juárez y en el estado.

La demanda atendida que incluyo los niveles de licenciatura, posgrado y particularmente la del bachillerato que al momento tiene una cobertura de 301 alumnos que representa con relación al período anterior un incremento del 32.01% (228 alumnos del período anterior) ha permitido mantener un incremento significativo para responder a demandas al interior de la Institución y que se concretó en la creación de la preparatoria abierta.

Respecto a la matrícula total a nivel estatal del bachillerato, en inscripción se registró 46,366 y en existencia 40,404 tomando en cuenta la existencia de la población escolar de bachillerato a nivel estatal y la cantidad de alumnos que atiende nuestra preparatoria, sólo participamos en un 0.74% en atención con relación al estatal, lo que representa un 20% de aumento respecto a 1994.

Porcentaje del grupo de edad de 20-24 años en la entidad atendido en el nivel de licenciatura por la Institución distribuido por sexo

La población escolar en el nivel de licenciatura en el estado de Chihuahua fluctúa entre 20 y 24 años de edad siendo de 19,474 alumnos y corresponde el 55% de esta población al sexo masculino y el 45% al femenino, mientras que para la Universidad es de 6,445 alumnos equivalente al 60% y 40% respectivamente, de manera que el porcentaje de la población atendida en la UACJ con relación a la del estado es del 33%.

Porcentaje de egresados de educación media superior en la entidad aceptados por la Institución en el nivel de licenciatura

Según proyección realizada por el Programa Estatal Indicativo para el Desarrollo de la Educación Superior, (PEIDES 1991), el número de egresados para 1995 será de 9,700, para ese mismo período la Universidad aceptó en el semestre enero-junio 700 alumnos en el nivel licenciatura, lo que representa el 7.2% de la demanda estatal.

Porcentaje de solicitantes a la licenciatura aceptado por la Institución

Aspirantes y aceptados

Períodos		A-D 1993		E-J 1994		A-D 1994		E-J 1995		A-D 1995	
		Asp	Acept	Asp	Acept	Asp	Acept	Asp	Acept	Asp	Acept
INSTITUTOS											
	ICB	328	126	185	77	374	163	223	108	392	139
	ICSA	823	349	630	197	1.085	402	679	276	962	351
	IADA	326	118	107	52	287	108	111	58	303	88
	IIT	690	333	515	242	738	289	524	258	728	331
	TOTAL	2.167	926	1.437	568	2.484	962	1.537	700	2.385	909

Para agosto-diciembre de 1995 se entregaron 2.385 solicitudes y se aceptaron 909, lo cual representan un 38% de la demanda total.

Porcentaje de aspirantes aceptados

Períodos	A-D 1993	E-J 1994	A-D 1994	E-J 1995	A-D 1995
	Aceptados				
INSTITUTOS					
ICB	38%	42%	44%	48%	35%
ICSA	42%	31%	37%	41%	36%
IADA	36%	49%	38%	52%	29%
IIT	48%	47%	39%	49%	45%

Porcentaje de la matrícula de licenciatura inscrita en la Institución sobre la matrícula total en la entidad

La matrícula estatal en el nivel licenciatura fue de 34,773 y la Universidad inscribió a 7,586, lo que representa un 22% del total.

MATRÍCULA ESTATAL Y DE LA UACJ

Nivel licenciatura

Población escolar	1992	1993	1994	1995
Estatal	36,463	33,176	33,285	34,773
UACJ	10,015	9,212	9,569	7,527
Participación de la UACJ	27%	28%	29%	22%

Porcentaje de solicitantes al posgrado aceptados por la Institución

En las maestrías de Salud pública y educación se aceptan al 90% de los solicitantes; en la de Administración se admite el 100% y en la de Desarrollo urbano el 90%, pero después del curso propedéutico deserta el 40%.

En las maestrías de Ingeniería ambiental, Automatización y control, Manufactura y Matemática educativa se aceptan el 90%.

En las Especialidades de: Ortodoncia, Odontopediatría, Prótesis bucal fija y removible, Endodoncia, Periodoncia se admite sólo el 20% y su inscripción es generacional, respecto a las especialidades de Medicina se acepta el 100%.

Porcentaje de la matrícula de posgrado inscrita en la Institución sobre la matrícula total en la entidad

En el estado de Chihuahua la población escolar en el posgrado es de 1,479 y la Universidad atiende a 267 lo que equivale al 18% del total estatal.

Porcentaje de la matrícula de educación superior distribuida en los diferentes campos universitarios

Institutos	
Ciencias Biomédicas	20%
Ciencias Sociales y Administración	37%
Arquitectura, Diseño y Arte	12%
Ingeniería y Tecnología	31%

Porcentaje de la matrícula de educación superior en modalidades no escolarizadas

La UACJ no cuenta con el sistema no escolarizado.

2. DISTRIBUCIÓN DE LA MATRÍCULA

Porcentaje de la matrícula de la Institución por nivel educativo

	1992	1993	1994	1995
Profesional medio	13%	11%	9%	9%
Licenciatura	86%	88%	90%	88%
Posgrado	1%	1%	1%	3%
Total	100%	100%	100%	100%

Porcentaje de la matrícula de licenciatura en la Institución por áreas del conocimiento

Ciencias agropecuarias	2%
Ciencias de la salud	15%
Ciencias naturales y exactas	1%
Ciencias sociales y administrativas	37%
Ingeniería y tecnología	45%
Total	100%

Porcentaje de la matrícula de posgrado en la Institución por áreas del conocimiento

Ciencias de la salud	20%
Ciencias naturales y exactas	6%
Ciencias sociales y administrativas	35%
Educación y humanidades	3%
Ingeniería y tecnología	36%
Total	100%

Modificaciones recientes (apertura o cancelación en torno a la oferta de carreras y programas de posgrado que ofrece la Institución)

La oferta educativa en el nivel de licenciatura en los últimos años no ha sufrido modificación alguna, en tanto que en los siguientes programas de posgrado no se ha abierto la inscripción en las especialidades en: Atención primaria de la salud, Ortopedia y traumatología, y en las maestrías en: Filosofía, Hidrología subterránea, Comercio exterior y Administración aduanera.

Sin embargo, en el Plan Institucional de Desarrollo 1994-1998 establece la necesidad de impulsar una reforma académica hacia la flexibilidad curricular con una organización departamental, misma que aprovechando la infraestructura y recursos humanos disponibles, así como la reestructuración de los currícula que comprende dicha reforma permite incrementar la oferta educativa en las áreas de las Ciencias Sociales e Ingeniería y Tecnología.

Modificaciones recientes en los tipos, modalidades y niveles de estudio que se ofrecen, unidades académicas que imparten docencia, tipo de organización académico-administrativa, métodos de enseñanza-aprendizaje

En perspectiva de una modificación de la oferta curricular en sus tipos, modalidades y niveles, y como resultado del proceso de reestructuración curricular hacia una mayor flexibilidad, se ha podido diseñar para los Institutos de Ciencias Sociales y Administración y el de Ciencias Biomédicas los siguientes departamentos: Ciencias jurídicas, Ciencias sociales, Ciencias administrativas en el ICSA; Estomatología, Médico social, Enfermería, Ciencias básicas, Optometría, Pecuario, Ciencias médicas en el ICB. Por lo

que toca a los institutos de Arquitectura, Diseño y Arte, e Ingeniería y Tecnología están en proceso de construcción de su modelo departamental.

Todo ello va acompañado de análisis y preocupaciones que ya forman parte de la agenda de trabajo de la actual administración, y que al irse resolviendo proyectarán, en forma gradual, la imagen de la Institución en el largo plazo. Entre los puntos más importantes destacan:

1) Repensar los esquemas de oferta educativa de los perfiles académico y profesional que se desea alcanzar y, desde allí, determinar la duración de las carreras y su plan de estudios. Cuestionar, en suma, los planes tradicionales de cuatro años desde esta perspectiva. Redefinir criterios de titulación, reconceptualización del servicio social, etcétera.

2) Innovar modelos de oferta educativa existente al vincular en un proyecto único la licenciatura con la maestría, de tal suerte que al concluir el plan de estudios de seis años, por ejemplo, el egresado automáticamente obtenga el grado de licenciatura y a la vez sea pasante de maestría.

3) Orientar las estrategias hacia la creación de nuevas carreras con la óptica de licenciaturas de excelencia, asociadas de preferencia al punto anterior, y promover las existentes hacia este nivel de acreditación.

4) Definir la pertinencia de garantizar a todos los egresados, además de una formación académica con calidad, un perfil básico ¿Bilingües? ¿Con habilidades computacionales? ¿Habilidades para búsqueda y procesamiento de información? ¿Nivel de conocimiento de la lengua y cultura básica general y mexicana?

5) Generar procesos y estructuras de trabajo y de acreditación de estudios a partir de acciones interdisciplinarias, interdepartamentales e incluso en colaboración con otras instituciones de educación superior instaladas en la comunidad y en la región.

6) Generar espacios y fondos para invertir en la formación de recursos académicos nuevos, detectando los alumnos destacados con inclinaciones hacia la vida académica.

7) Desplegar una política de acercamiento y de vinculación de la Institución con la comunidad, reforzar su pertinencia, fortalecer sus planes de estudio y construir una imagen de universidad útil y comprometida con la sociedad.

Desde 1992 se implementó una política institucional acerca del crecimiento de la matrícula de algunas carreras con el propósito de limitar el nuevo ingreso a carreras tradicionales como administración de empresas, derecho, medicina y odontología y se contrató el ingreso a Ingeniería civil, Arquitectura, Ingeniería en computación, Ingeniería industrial y de sistemas y la de Diseño gráfico.

Esto permitió una mejor distribución de la matrícula del área de conocimiento de las Ciencias Sociales y Administración al de Ingeniería y Tecnología y Ciencias Naturales y Exactas.

Distribución porcentual de la matrícula por institutos

Institutos	1992	1993	1994	1995
Ciencias Biomédicas	22%	18%	17%	20%
Ciencias Sociales y Administración	42%	38%	37%	37%
Arquitectura, Diseño y Arte				12%
Ingeniería y Tecnología	36%	44%	46%	31%
Total	100%	100%	100%	100%

Qué cambios se presentaron, en el último ciclo escolar, en la distribución de la matrícula por nivel y en qué medida favorecen el desarrollo del nivel educativo

Distribución de la matrícula por niveles				
	1992	1993	1994	1995
Profesional medio	1,478	1,131	909	741
Licenciatura	10,015	9,212	9,569	7,369
Posgrado	149	101	159	267
Total	11,642	10,444	10,637	8,377

Como se muestra en el cuadro, sí hubo cambios en la distribución de la matrícula por niveles.

El nivel profesional disminuyó la matrícula de 1992 a 1995 en un 49.8%.

El nivel licenciatura disminuyó en un 26.4% y el posgrado aumentó en un 44.1%.

Como se puede advertir para enero-junio de 1995 tanto el nivel profesional medio como licenciatura ha disminuido la matrícula debido por una parte a restricciones del ingreso a las carreras tradicionales, así como por el hecho de que un número considerable de alumnos que habían permanecido activos por no recoger sus documentos se consideraron desertores.

El aumento en el nivel de posgrado es resultado de políticas institucionales de apoyo al personal académico mediante becas, financiamiento y reconocimientos derivados de los programas de mediano y largo plazo vigentes.

3. EFICIENCIA DE LA DOCENCIA

Alumnos por profesor en cada nivel que imparte la Institución

Nivel académico	Profesores	Alumnos	Alum/Profesor
Profesional Medio	115	741	6 X 1
Licenciatura	839	7,369	9 X 1
Posgrado	84	267	3 X 1

Carreras	Profesores	Alumnos	Alum/Profesor
Nivel profesional medio			
Diseño de interiores	30	184	6 X 1
Trabajo social	27	217	8 X 1
Secretaria médico ejecutiva	23	131	6 X 1
Técnico dental	11	63	6 X 1
Enfermería general	24	146	6 X 1
Nivel licenciatura			
Arquitectura	48	578	12 X 1
Diseño gráfico	24	245	10 X 1
Ingeniería civil	51	339	7 X 1
Ingeniería eléctrica	53	378	7 X 1
Ingeniería industrial y de sistemas	52	802	15 X 1
Ingeniería en computación	66	978	15 X 1
Enseñanza de las matemáticas	39	48	1 X 1

Carreras	Profesores	Alumnos	Alum/Profesor
Administración de empresas	61	1.047	17 X 1
Derecho	52	1.075	21 X 1
Economía	33	290	9 X 1
Turismo	27	289	11 X 1
Sociología	21	46	2 X 1
Medicina	187	765	4 X 1
Odontología	44	291	7 X 1
Optometría	29	60	2 X 1
Veterinaria	52	146	3 X 1
Nivel posgrado			
Centro de Estudios Regionales	36	128	4 X 1
Centro de Estudios Biomédicos	35	39	1 X 1
Centro de Estudios Tecnológicos y del Medio Ambiente	13	100	8 X 1

Alumnos por profesor de tiempo completo en licenciatura y posgrado

	Profesores		
	Tiempo completo	Alumnos	Alum/Profesor
Licenciatura	242	7,369	30 X 1
Posgrado	16	267	17 X 1

Alumnos por profesor de tiempo completo en licenciatura y posgrado

Carreras	Profesores Tiempo completo	Alumnos	Alum/Profesor
Nivel licenciatura			
Arquitectura	14	578	41 X 1
Diseño gráfico	6	245	41 X 1
Ingeniería civil	10	339	34 X 1
Ingeniería eléctrica	8	378	47 X 1
Ingeniería industrial y de sistemas	13	802	62 X 1
Ingeniería en computación	14	978	70 X 1
Enseñanza de las matemáticas	6	48	8 X 1
Administración de empresas	20	1,047	52 X 1
Derecho	24	1,075	45 X 1
Economía	14	290	21 X 1
Turismo	5	289	58 X 1
Sociología	6	46	8 X 1
Medicina	43	755	18 X 1
Odontología	33	291	9 X 1
Optometría	8	60	8 X 1
Veterinaria	18	146	8 X 1
Nivel posgrado			
Centro de Estudios Regionales	4	128	32 X 1
Centro de Estudios Biomédicos	8	39	5 X 1
Centro de Estudios Tecnológicos y del Medio Ambiente	4	100	25 X 1

Eficiencia terminal bruta por instituto

Instituto	Nuevo ingreso	Egresados	Eficiencia terminal
ICSA	461	216	47%
IIA	525	150	29%
ICB	330	117	35%

Relación ingreso titulación por instituto

Instituto	Nuevo ingreso	Titulados	Distribución (%)
ICSA	461	101	22%
IIA	525	56	11%
ICB	330	143	43%

La Universidad atiende de manera formal la demanda de alumnos del medio superior a través de la preparatoria abierta, la que actualmente cubre de manera preferente las necesidades de capacitación y desarrollo del personal secretarial, técnico y de intendencia de la propia Institución y se encuentra en una etapa de apertura a la demanda externa. La planta docente corresponde a la misma de la licenciatura y constituye, de hecho un espacio experimental para estudios de contrastación de niveles de ingreso de los estudiantes de otras preparatorias subsidiarias.

Si bien es cierto que la cantidad de alumnos para un curso depende de la propia demanda, la verdad es que los criterios que definen esta proporción varía según la naturaleza y enfoque del curso, lo cual implica que la Institución se encuentra en un proceso de definición de los criterios que permiten determinar el número de alumnos que puede atender de manera eficiente un profesor. En este sentido materias que impliquen la revisión de trabajos, atención personalizada, prácticas dirigidas, etcétera, tendría menos cantidad de alumnos que aquéllas que se manejaran de manera expositiva, sin embargo la tendencia en promedio apunta a 33 alumnos por maestro en la licenciatura.

Se advierte de la información una concentración menor de alumnos en las áreas de las ciencias biomédicas por la naturaleza y carácter de contenidos de sus prácticas. De igual manera, podemos observar por ejemplo, que en computación hay un promedio de 7 alumnos por maestro que refleja que se está respondiendo a la demanda más que a las condiciones técnico-operativas del proceso enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOTECA CENTRAL
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Con relación a la distribución del personal académico del tronco común por carreras, se advierte en algunos casos como: Medicina, Derecho, Odontología, Arquitectura y Sociología una concentración mayor, sin embargo dentro del proceso reforma académico-administrativo será posible concentrar estos recursos humanos en los departamentos para que puedan atender indistintamente las licenciaturas y el posgrado.

Se está manejando la posibilidad, mediante estudios de la demanda y mercado laboral, la conveniencia de incorporar al plan de las licenciaturas las actuales carreras de nivel profesional medio que ofrece la Institución, tal es el caso por ejemplo de la carrera de Trabajo social.

Con respecto al aprovechamiento racional de los recursos humanos y particularmente los profesores de tiempo completo, de quienes es obvio diversificar sus funciones, se maneja como proyecto la creación de cubículos para que puedan no solamente atender necesidades derivadas de su práctica, sino realizar trabajos de asesoría y mayor convivencia con los alumnos.

De hecho, basándose en criterios cuantitativos el nivel de eficiencia terminal que se mide considerando la relación ingreso-egreso tiende a diluirse, tomando en cuenta que la Institución entra a un proceso departamental de mayor flexibilidad, donde las cargas crediticias se sujetan a la disponibilidad de horario de los alumnos, por lo que los grupos formalmente instituidos con estos criterios tienden a desaparecer. Por otra parte, al llevar un seguimiento de los procesos educativos que conducen a un mayor control del desarrollo académico de los alumnos, permitirá planear a mediano y largo plazo los niveles de egreso.

4. PROGRAMAS DE DOCENCIA

La Institución se encuentra en la etapa de una reestructuración de la oferta educativa a partir de la reforma académica-administrativa que tiene como eje la departamentalización, en términos de avances se pueden mencionar los institutos de Ciencias Sociales y Administración, y el de Ciencias Biomédicas como los que han logrado la actualización de los planes y programas de estudio, mientras tanto los institutos de Ingeniería y Tecnología, y el de Arquitectura, Diseño y Arte se encuentran en proceso de revisión.

Planes y programas de estudio revisados, actualizados o de nueva creación en el último ciclo escolar

Carrera	En proceso de revisión	Actualizado	Nueva creación
Instituto de Ciencias Sociales y Administración			
Nivel licenciatura			
Economía		x	
Administración de empresas		x	
Derecho		x	
Sociología		x	
Turismo		x	
Nivel profesional medio			
Trabajo social		x	
Instituto de Ciencias Biomédicas			
Nivel licenciatura			
Médico cirujano		x	
Cirujano dentista		x	
Licenciatura en optometría		x	
Médico veterinario y zootecnista		x	
Nivel profesional medio			
Secretaria médico ejecutiva		x	
Técnico dental		x	
Enfermería		x	
Instituto de Ingeniería y Tecnología			
Nivel licenciatura			
Ingeniería eléctrica	x		
Ingeniería civil	x		
Ingeniería en computación	x		
Ingeniería industrial y de sistemas	x		
Licenciatura en la enseñanza de las matemáticas	x		
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte			
Nivel licenciatura			
Arquitectura	x		
Licenciatura en diseño gráfico	x		
Nivel profesional medio			
Diseño de interiores	x		

	En proceso de revisión	Actualizado	Nueva creación
Centro de Estudios Biomédicos			
Especialidad en odontopediatría		X	
Especialidad en ortodoncia		X	
Especialidad en endodoncia		X	
Especialidad en periodoncia		X	
Especialidad en prótesis bucal fija y removible		X	
Especialidad en anestesiología		X	
Especialidad en cirugía general		X	
Especialidad en pediatría médica		X	
Especialidad en ginecología y obstetricia		X	
Especialidad en medicina interna		X	
Especialidad en ortopedia y traumatología		X	
Maestría en salud pública		X	
Centro de Estudios Regionales			
Maestría en administración		X	
Maestría en educación		X	
Centro de Estudios del Medio Ambiente			
Maestría en ingeniería ambiental y ecosistemas		X	
Maestría en hidrología subterránea		X	
Centro de Estudios Tecnológicos			
Maestría en ingeniería con especialidad en automatización, control y manufactura		X	
Maestría en matemática educativa		X	
Maestría en planificación y desarrollo urbano		X	

Modificaciones recientes en las políticas y mecanismos para la revisión y actualización de los planes de estudio

Como una de las políticas enunciadas en el Plan Institucional de Desarrollo 1994-1998 se establece la necesidad de "garantizar y desarrollar la flexibilidad curricular como mecanismo apropiado para incorporar con rapidez los avances científicos y tecnológicos a la enseñanza y fortalecer la vinculación con la sociedad así como ofrecer al estudiantado alternativas de elección en su formación básica, a través del modelo departamental en curso".

En ese mismo sentido del proyecto de flexibilización curricular, así como el de flexibilización de la oferta educativa resaltan el propósito de "apoyar los procesos de diseño, desarrollo y evaluación curricular vigentes, de revisión y actualización de los planes y programas de estudio, hacia un ajuste y diferenciación de la oferta educativa de acuerdo a tendencias, necesidades detectadas y recursos".

En suma, este marco de políticas y mecanismos tienen como sustento un conjunto de acciones enunciadas en los diferentes proyectos y subproyectos con una visión estratégica del quehacer universitario.

¿Cuál es la fundamentación (social, formativa, profesiográfica, etcétera), que sustentó los cambios curriculares del último año?

La UACJ, situada en la frontera con el país más desarrollado del mundo, además de los propósitos generales de formar profesionales con calidad y pertinencia social, de generar y difundir el conocimiento científico y tec-

nológico, tiene compromisos específicos, derivados de su ubicación geográfica, de su cotidiana relación bicultural y de su permanente contacto con las innovaciones tecnológicas más avanzadas.

Por otra parte, el contexto socioeconómico fronterizo ha tenido una profunda transformación en los últimos 30 años. De una economía agroexportadora y de servicios turísticos, Ciudad Juárez es hoy un importante enclave industrial maquilador, con un desarrollo significativo del comercio y los servicios, y con una dimensión binacional creciente de los problemas económicos, migratorios, ecológicos, de salud y socioculturales.

En el sentido del enfoque que sustenta los cambios curriculares se tiende a la conformación de una estructura curricular flexible basada en ejes formativos; el simbólico, heurístico crítico, técnico y de autodesarrollo.

¿Cuáles son los procedimientos e instancias formales para el diseño, evaluación y actualización curricular?

A partir de un proceso participativo que se apoya fundamentalmente en el trabajo colegiado destacando el de las academias y tomando como referencia metodologías de diseño curricular vigentes, se ha podido concretar un conjunto de programas, proyectos y subproyectos dentro de los que destaca el de flexibilización curricular y de oferta educativa y colegios de excelencia. Asimismo, se ha creado una oficina general de desarrollo curricular cuya función consiste en coordinar los procesos de diseño, desarrollo y evaluación curricular, así como brindar apoyo y asesoría a cada una de las instancias al interior de los departamentos.

en perspectiva de un trabajo consensado que posibilite la creación y recreación, para concretarse en las propuestas alternativas que en su momento puedan ser evaluadas, y en su caso, aprobadas por los órganos de decisión.

Como ya se dijo, las academias se han constituido en el eje del trabajo colegiado y en torno de las mismas se está instrumentando la reestructuración curricular.

Las academias constituidas hasta el momento son las siguientes:

Instituto de Ciencias Biomédicas
Academias constituidas por departamentos

Departamentos	Academias
I. Ciencias Básicas	1. Fisiología 2. Farmacología 3. Microbiología y parasitología 4. Histología, patología y embriología 5. Bioquímica 6. Anatomía
II. Pecuario	1. Ciencias básicas veterinarias 2. Zoonosis (enfermedades de animales domésticos) 3. Medicina y cirugía veterinaria 4. Zootecnia
III. Ciencias Médicas	1. Medicina interna 2. Quirúrgicas 3. Ginecología, obstetricia y pediatría
IV. Estomatología	1. Ciencias odontológicas 2. Prótesis 3. Cirugía maxilofacial 4. Ortodoncia 5. Periodoncia 6. Endodoncia 7. Odontopediatría

Departamentos		Academias
V.	Optometría	1. Ópticas 2. Clínicas visuales 3. Lentes de contacto y refracción
VI.	Enfermería	1. Materno-infantil 2. Ciencias administrativas 3. Propedéutica
VII.	Médico Social	1. Ciencias sociales 2. Ciencias administrativas 3. Metodología 4. Secretarial

Instituto de Ciencias Sociales y Administración
Academias constituidas por departamentos

Departamentos	Academias
I. Ciencias Administrativas	1. Gerencia
	2. Mercadotecnia
	3. Producción
	4. Contabilidad y finanzas
	5. Recursos humanos
	6. Matemáticas
	7. Informática
	8. Idiomas
	9. Servicios turísticos
II. Ciencias Sociales	1. Teoría económica
	2. Economía aplicada
	3. Análisis económico
	4. Sociedad
	5. Cultura
	6. Metodología
	7. Comunidad
	8. Psicología
III. Ciencias Jurídicas	1. Derecho público
	2. Derecho privado
	3. Derecho social

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Academias integradas por carreras

Carreras	Academias
I. Arquitectura	1. Composición y diseño
	2. Estructuras
II. Diseño de interiores	1. Diseño
	2. Dibujo
	3. Composición
	4. Procedimientos

Instituto de Ingeniería y Tecnología
Academias integradas por carreras

Carreras	Academias
I. Ingeniería civil	1. Hidráulica 2. Geotecnia 3. Estructuras
II. Ingeniería eléctrica	1. Conversión de la energía electromecánica 2. Sistema de potencia e instalaciones eléctricas 3. Eléctrica y electromecánica
III. Ingeniería industrial y de sistemas	1. Sociotécnicas 2. Manufactura 3. Industrial 4. Sistemas
IV. Ingeniería en computación	1. Sistemas computacionales 2. Sistemas digitales 3. Comunicaciones y control
V. Lic. en la enseñanza de las matemáticas	1. Matemáticas 2. Didáctica para la enseñanza de las matemáticas
VI. Diseño gráfico	1. Técnicas y procedimientos 2. Diseño
VII. Tronco común matutino	1. Metodología 2. Ciencias
VIII. Tronco común vespertino	1. Física 2. Introducción a la ingeniería 3. Diseño

5. PERSONAL ACADÉMICO

Porcentaje de profesores por nivel educativo en el que imparten docencia (educación media, licenciatura, posgrado)

Nivel educativo	Cantidad	Distribución (%)
Profesional medio	115	11
Licenciatura	823	81
Posgrado	84	8
Total	1,022	100

Porcentaje del personal académico por función (docencia, investigación, difusión y extensión)

Función	Cantidad	Distribución (%)
Docencia	1,022	91
Investigación*	88	8
Difusión y extensión (Centro de Lenguas)	16	1
Total	1,126	100

Porcentaje de personal académico por tipo de nombramiento (definitivo, tiempo determinado, interino)

Tipo de nombramiento	Personal docente		Personal de investigación		Técnico docente		Total	
	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)
Definitivo	940	83.48	11	0.98			951	84.46
Tiempo determinado	82	7.28	77	6.84	16	1.42	175	15.54
Total	1,022	90.76	88	7.82	16	1.42	1,126	100.00

Porcentaje del personal académico por tiempo de dedicación (tiempo completo, medio tiempo, por horas)

Tipo de dedicación	Personal docente		Personal de investigación		Técnico docente		Total	
	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)
Tiempo completo	292	26	67	6	16	1	375	33
Medio tiempo	41	4	21	2			62	6
Horas clase	689	61	0				689	61
Total	1,022	91	88	8	16	1	1,126	100

Porcentaje del personal académico por categorías (según el sistema institucional)

Categorías	Plazas	Distribución (%)	Total
1. Profesores de carrera			
1.1 Tiempos completos			**292**
1.1.1 Asociado A	70	6.21	
1.1.2 Asociado B	61	5.42	
1.1.3 Asociado C	44	3.91	
1.1.4 Titular A	47	4.17	
1.1.5 Titular B	50	4.44	
1.1.6 Titular C	20	1.78	
1.2 Medios tiempos			**41**
1.2.1 Asociado A	18	1.60	
1.2.2 Asociado B	12	1.07	
1.2.3 Asociado C	6	0.53	
1.2.4 Titular A	5	0.44	
2. Profesor por asignatura			**689**
2.1.1 Asignatura A	241	21.40	
2.1.2 Asignatura B	448	39.79	
3. Investigadores			
3.1 Tiempos completos			**67**
3.1.1 Asociado A	5	0.44	
3.1.2 Asociado B	2	0.18	
3.1.3 Asociado C	14	1.24	
3.1.4 Titular A	16	1.42	
3.1.5 Titular B	10	0.89	
3.1.6 Titular C	20	1.78	
3.2 Medios tiempos			**21**
3.2.1 Asociado A	16	1.42	
3.2.2 Asociado B	4	0.36	
3.2.3 Asociado C	1	0.09	
4. Otro personal académico			
4.1 Técnicos docentes			**16**
4.1.1 Asociado B	16	100.00	
Total	1,126		**1,126**

Porcentaje de personal académico por nivel de escolaridad (con estudios inferiores a la licenciatura, pasantes, titulados, con especialidad, candidatos a maestros, maestro, candidatos a doctor, posdoctorados)

Grado académico	Personal docente		Personal de investigación		Técnico docente		Total	
	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)
Profesional medio	39	3.46					39	3.46
Licenciatura	579	51.42	41	3.64	5	.44	625	55.50
Especialidad	164	14.56	1	0.09	2	.18	167	14.83
Maestría o pasante	221	19.63	30	2.67	6	.53	257	22.83
Doctor o candidato	19	1.69	16	1.42	3	.27	38	3.38
Total	1,022	90.76	88	7.82	16	1.42	1,126	100.00

Porcentaje de personal académico que realiza estudios de posgrado

Personal académico que realiza estudios de posgrado

Tiempo de dedicación	Profesores de licenciatura que cursan				Profesores de posgrado que cursan			
	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total
Tiempo completo	2	20	4	28	0	6	7	13
Medio tiempo	0	3	0	3	0	1	1	2
Por horas	0	18	0	18	0	0	0	0
Total	2	41	4	47	0	7	8	15

La planta docente de licenciatura y posgrado de la UACJ es de 923, de éstos el 7% realizan estudios de posgrado.

Porcentaje de personal académico por años de antigüedad

Años	Personal docente		Personal de investigación		Técnico docente		Total	
	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)	Cantidad	Distribución (%)
0-3	190	16.87	17	1.51	10	0.89	217	19.27
4-7	212	18.83	18	1.60	6	0.53	236	20.96
8-11	176	15.63	15	1.33			191	16.96
12-15	218	19.36	18	1.60			236	20.96
16-19	151	13.41	13	1.15			164	14.56
20 o más	75	6.66	7	0.63			82	7.29
Total	1,022	90.76	88	7.82	16	1.42	1,126	100.00

Porcentaje del personal de carrera de tiempo completo con becas al desempeño académico

El total de profesores de tiempo completo es de 308, de éstos el 56% se les otorgó beca al desempeño académico.

Modificaciones recientes en las políticas y mecanismos de ingreso, promoción y permanencia del personal académico

Hasta el momento no se han realizado modificaciones a las políticas y mecanismos de ingreso, promoción y permanencia del personal académico, vigentes en el estatuto del personal académico, sin embargo se tiene contemplado en el Plan Institucional de Desarrollo 1994-1998, vía el Programa para el Desarrollo Académico, la política de reclutar personal altamente calificado con conocimientos actualizados y/o estudios de posgrado (maestría, doctorado), y con una manifiesta vocación hacia el trabajo investigativo.

¿Qué cambios recientes se han producido en el perfil académico y las condiciones de trabajo de la planta docente que mejoren su dedicación y desempeño?

Como parte del proyecto estratégico de desarrollo institucional destaca el Programa para el Desarrollo Académico del que surgen un conjunto de proyectos y subproyectos entre los que sobresale el de formación y actualización docente, el de sistema de becas para posgrado y el de sistema de estímulos al desempeño académico, asimismo, el relativo a

la construcción de cubículos para maestros y el de actualización de la metodología y técnicas educativas.

Lo anterior en perspectiva de formar una planta académica con mayores elementos teórico y técnico metodológicos y comprometida con las tareas inherentes a sus funciones.

Con relación a las medidas para promover la consolidación de la planta de investigadores la Institución se encuentra en vías de instrumentar a través del Programa para el Fortalecimiento de los Estudios de Posgrado y la Investigación, uno de cuyos proyectos, el más relevante, lo constituye el proyecto de formación de investigadores cuyo propósito está destinado a detectar, seleccionar y formar como investigadores a estudiantes y académicos con vocación a estas tareas; así como el proyecto de creación de un sistema de estímulos a la investigación. Otra medida surgida de una política de excelencia académica es la contratación de investigadores de alta calificación o bien, el aprovechamiento de estos recursos a través de varios mecanismos, entre otros, intercambio académico, el consorcio interinstitucional y fundaciones.

Por otro lado, es importante señalar que se ha avanzado en otros aspectos:

1. Formalización de las entidades destinadas a la investigación y posgrado.

2. Elevación de categoría a las unidades de investigación otorgándoles el rango de Centros de Investigación y Posgrado.

3. Incorporación del consejo de investigación en los cuerpos colegiados universitarios.

4. Aprobación de la asistencia de los centros de investigación en los consejos técnicos y está por aprobarse su presencia en los consejos académicos.

5. Internamente se fomenta la vida colegiada de los centros concediéndoles importancia a las actividades de los comités académicos.

6. Establecimiento de criterios más flexibles en el Programa de Profesionalización de la Carrera Académica, esto permite incorporar y revalorizar a los investigadores, resultando un mayor número de beneficiados en este programa.

En referencia a los estímulos que se han otorgado al personal dedicado a la difusión y extensión para promover su profesionalización, cabe señalar que el personal adscrito a esta área son investigadores y/o docentes que no han sido formados específicamente para el campo del extensionismo, por consiguiente al momento no existen proyectos en este sentido, sin embargo en el futuro habrá de analizarse la conveniencia de contar con un cuerpo de extensionistas que comprenda el sentido y proyección de esta función

En relación al efecto positivo que ha obtenido el Programa de Becas al Desempeño Académico en la calidad y productividad de su práctica académica, es importante señalar por principio de cuentas, que el interés de los académicos por asistir a los diferentes eventos de

superación académica se ha incrementado y por lo que respecta al efecto en su desempeño académico se ha podido advertir de las evaluaciones que los alumnos e instancias efectúan de los académicos un ligero incremento porcentual.

Programa de becas al desempeño académico

1992-1995

Nivel en el que imparte	Tiempo de dedicación	1992	1993	1994	1995
Profesional medio	Tiempo completo	7	8	8	17
	Medio tiempo		6	6	
	Por horas				
	Total	7	14	14	17
Licenciatura	Tiempo completo	40	110	110	127
	Medio tiempo		32	32	11
	Por horas				
	Total	40	142	142	138
Posgrado	Tiempo completo	9	4	6	28
	Medio tiempo		1	1	1
	Por horas				
	Total	9	5	7	29
Total	Tiempo completo	56	122	124	172
	Medio tiempo		39	39	12
	Por horas				
	Total	56	161	163	184

Como se observa en el cuadro es importante destacar que, tomando como base la propuesta de la Secretaría de Educación Pública de promover la profesionalización de los maestros, la Institución puso en operatividad el reglamento para profesionalizar la carrera docente, esto trajo consigo un efecto positivo en la calidad y productividad de su práctica académica, ya que en el período 1992-1993 se produjo un

crecimiento del orden de 188%, siendo en menor proporción en los subsecuentes años. Cabe hacer mención que al efectuar una comparación entre los años 1992 al 1995 nos refleja que sufrió un crecimiento del 229% de incremento en los académicos beneficiados.

6. INVESTIGACIÓN

Áreas y líneas de investigación que se han establecido en el último año

Áreas de conocimiento	Líneas de investigación
Ciencias de la Salud	Estudios etnobotánicos Patología y diagnóstico experimental Toxicología Salud púbica
Ciencias Agropecuarias	Desarrollo rural Producción animal
Ciencias Sociales y Administración	Estudios sociales y económicos Estudios históricos Investigación regional
Educación y Humanidades	Educación Estudios literarios
Ingeniería y Tecnología	Desarrollo urbano Automatización y control de procesos Manufactura integrada por computadora Ingeniería ambiental Información geográfica Desarrollo urbano
Ciencias Naturales y Exactas	Matemática educativa

Relación de centros, institutos, programas y líneas de investigación, por áreas de conocimiento

Instituto	Centros	Área de conocimiento	Líneas de investigación
ICB	Centro de Estudios Biomédicos	Ciencias de la Salud	Estudios etnobotánicos Patología y diagnóstico experimental Toxicología Salud pública
		Ciencias Agropecuarias	Desarrollo rural Producción animal
ICSA	Centro de Estudios Regionales	Ciencias Sociales y Administración	Estudios sociales y económicos Estudios históricos Investigación regional
		Educación y Humanidades	Educación Estudios literarios
IIT	Centro de Estudios Tecnológicos	Ingeniería y Tecnología	Desarrollo urbano Automatización y control de procesos Manufactura integrada por computadora
		Ciencias Naturales y Exactas	Matemática educativa
IIT	Centro de Estudios del Medio Ambiente	Ingeniería y Tecnología	Ingeniería ambiental Información geográfica Desarrollo urbano

Porcentaje de proyectos por áreas de conocimiento y líneas de investigación en proceso y terminados

Área del conocimiento	Líneas de investigación	Proyectos	En proceso	Terminados
Ciencias de la Salud	Estudios etnobotánicos	7	3	4
	Patología y diagnóstico experimental			
	Toxicología			
	Salud Pública	10	7	3
	Subtotal	17	10	7
Ciencias Agropecuarias	Desarrollo rural			
	Producción animal	1	1	0
	Subtotal	1	1	0
Ciencias Sociales y Administración	Estudios sociales y económicos	12	1	11
	Estudios históricos	12	1	11
	Investigación regional			
	Subtotal	24	2	22
Educación y Humanidades	Educación	1	0	1
	Estudios literarios	4	1	3
	Subtotal	5	1	4
Ingeniería y Tecnología	Desarrollo urbano	4	0	4
	Automatización y control de procesos	16	10	6
	Manufactura integrada por computadora	2	2	0
	Ingeniería ambiental	4	1	3
	Información geográfica	0	0	0
	Subtotal	26	13	13
Ciencias Naturales y Exactas	Matemática educativa	2	2	0
	Subtotal	2	2	0
	Total	75	29	46

Porcentaje de investigaciones publicadas, en el último ciclo escolar, en revistas nacionales y/o extranjeras que poseen comités editoriales, con relación al total de investigaciones terminadas

Investigaciones	Centros			
	Estudios Biomédicos	Estudios Regionales	Estudios Tecnológicos	Estudios del Medio Ambiente
Terminadas	7	22	13	3
Publicadas	0	12	12	1
Porcentaje		54%	92%	33%

Número de patentes registradas por la institución o sus investigadores en el último ciclo escolar

A la fecha no existe ninguna patente registrada.

Porcentaje de proyectos financiados con recursos externos sobre el total de proyectos realizados en el último año escolar

	Proyectos financiados recursos externos	Proyectos financiados con recursos propios
UACJ	21	54

El 28% de los proyectos están financiados con recursos externos, aunque es importante mencionar que hay una participación de ingresos propios en los mismos.

Porcentaje de investigadores en el sistema nacional de investigadores por área de conocimiento, distinguiendo a candidatos de investigadores nacionales, con relación al total de personal dedicado a esta función

	Total Investigadores	Investigadores en el SNI	Investigadores en el SNI (%)
Ciencias de la Salud	9	1	11%
Ciencias Agropecuarias			
Ciencias Sociales y Administración	15	5	33%
Educación y Humanidades			
Ingeniería y Tecnología	17	2	12%
Ciencias Naturales y Exactas			
Estudios del Medio Ambiente	8	0	0
Total	49	8	16%

Premios y distinciones académicas obtenidas, en el último ciclo escolar por los investigadores

El Instituto Chihuahuense de la Cultura entregó el Premio Chihuahua 1995 a Chantal Cramaussel investigadora de nuestra Institución por su trabajo sobre el Pasado Colonial de Chihuahua: *San Bartolomé Colonial. Sistema de Riego y Espacio Habitado.*

Porcentaje del presupuesto destinado a la investigación por fuente de financiamiento

El total del presupuesto ejercido en 1994 en la función de investigación fue de **N$ 14,774.902**, el cual representa el **14.20%** del total ejercido. A continuación se desglosa por fuente de financiamiento.

Subsidio Federal	47.13%
Subsidio Estatal	16.20%
Ingresos Propios	10.31%
FOMES	13.85%
Fundación Kellog	5.92%
Ford	5.31%
New Mexico State University	0.29%
El Paso Gas Company Foundation	0.17%
Iniciativa Privada	0.81%

LÍNEAS DE REFLEXIÓN

Durante este período ha continuado el desarrollo de las unidades de investigación, como campos para garantizar el desarrollo de las tareas de investigación y posgrado.

I. En el ámbito del posgrado se sostuvo la política de consolidación y apertura selectiva. En el primer caso se mantuvieron los programas de formación académica de profesores, se formalizaron convenios para estimular y apoyar estudios de posgrado en centros universitarios prestigiados. Se concedió atención especial a los estudiantes de doctorado. Se alentó la incorporación de doctores a la planta docente y de investigación, para lo cual se reformó el Estatuto de Personal Académico creando la categoría de "Profesor investigador titular especial", sin un tope salarial definido. Además se consiguió, mediante el programa correspondiente de CONACYT, la repatriación de tres académicos; dos en el área de estudios tecnológicos y uno en ciencias de la salud, que laboraban en universidades norteamericanas. Todas estas acciones, articuladas a otras que se señalan adelante, cristalizaron con el ingreso de dos de los programas de posgrado (Ingeniería ambiental y automatización y control) al padrón de CONACYT.

En la mayor parte de los programas se desarrollan acciones de intercambio con otras instituciones, fundamentales para enriquecer el trabajo docente en el posgrado y diversificar las relaciones de profesores y estudiantes con otros centros académicos.

Para elevar la eficiencia terminal se extendió el programa de tesistas a los Centros de Estudios Tecnológicos y del Medio Ambiente, con un plan de estímulos y tutorías. Pero, más allá de estas acciones, aumentó el peso curricular de las asignaturas dedicadas al desarrollo de instrumentos y habilidades investigativas.

Con este propósito se reformaron los planes de estudio de los progra-

mas de Planificación y Desarrollo Urbano, Educación e Ingeniería Ambiental, otorgándole mayor peso a las asignaturas asociadas con el diseño y desarrollo de la tesis.

En cuanto a la apertura de nuevos programas, se resolvió no abrir nuevos posgrados hasta en tanto no se consolide la departamentalización y las reformas para flexibilizar la organización académica, que la Universidad ha emprendido desde 1992. En razón de ello se decidió fortalecer los programas alcanzando los siguientes resultados:

- Se ha elevado el ingreso, bajado la deserción y, consecuentemente, aumentado la matrícula en todos y cada uno de los siete programas de maestría. En las especialidades odontológicas estos indicadores han mantenido el nivel de otros años porque en este caso se ha establecido una restricción deliberada en la matrícula. En las especialidades médicas ha ocurrido lo mismo, pero debido a una capacidad muy limitada de atención académica.

- La planta académica, integrada por coordinadores, profesores de tiempo completo, medio tiempo, tiempo parcial y los vínculos con docentes visitantes, ha mostrado una estabilidad digna de mencionarse. A diferencia de la experiencia vivida en las primeras épocas del posgrado, en los programas creados después de 1988 aún participan académicos fundadores.

- La graduación académica del personal docente se ha elevado por dos razones: el personal de nuevo ingreso tiene como mínimo estudios terminados de maestría, durante este período sólo se contrató personal con este perfil, y los equipos de trabajo originales han continuado su formación dentro y fuera de la Universidad. En este campo destacan los recursos recibidos de FOMES 1992 y 1993 para apoyar los estudios de doctorado y maestría de 14 miembros del personal adscrito a esta área de trabajo.

- Bajo el estímulo del Programa de "Profesionalización de la Carrera Académica" y los sucesivos proyectos de FOMES, ahora se percibe un vínculo más estrecho entre la licenciatura y el posgrado, manifiesto en que la totalidad del personal de tiempo completo adscrito a la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP) también imparte cátedra en el pregrado. Además se comparten responsabilidades, actividades y proyectos en el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, en la organización de eventos especiales y en el uso común, y cada vez más generalizado, de instalaciones, laboratorios y equipo especializado. En el Instituto de Ciencias Sociales y Administración (ICSA) se ha establecido una interacción muy productiva con la emergencia de los programas de tesistas, tutelados desde las unidades de investigación, pues en virtud de ellos se han presentado ocho tesis de licenciatura, un número todavía pequeño pero significativo. En cuanto a los efectos de la departamentalización, aunque el posgrado no se ha integrado de manera definitiva, ya se tienen avances. La dirección de los programas de posgrado y pregrado está bajo la responsabilidad de la misma persona en los casos de la Maestría en administración y en el de Matemática educativa. En cuanto a las especialidades, en Odontología, la coordinación cubre el ámbito de la licenciatura y el posgrado.

- En lo relativo a las condiciones materiales bajo las cuales se trabaja en el posgrado, conviene mencionar los siguientes resultados. Además de los edificios sede, durante este período se acondicionaron, cubículos y oficinas para mejorar las condiciones de trabajo del personal académico y administrativo. También se han adaptado salones y salas de conferencias. En cuanto al equipamiento, resalta la conclusión de las salas de cómputo, con terminales suficientes para el trabajo de los

estudiantes, la instalación de computadoras modernas en los cubículos de los profesores y la adquisición de equipo especializado para aplicaciones avanzadas en estudios urbanos y en procesos de manufactura y automatización.

Aprovechando el crecido inventario de computadoras se tiene en marcha un programa para establecer la comunicación local y remota entre todas las terminales disponibles. Aunque esté implícito en lo anterior, el incremento y la mejora del parque computacional ha estado acompañado del uso de protocolos, lenguajes, programas y paqueterías de vanguardia con aplicaciones amplias y diversas.

- En relación con los resultados estrictamente académicos, se tiene que existe un trabajo de mayor calidad en el aula. En esto ha influido la estabilidad del personal académico, mejor control escolar, disminución de las sesiones perdidas, una integración y actualización curricular sensible a las demandas del mercado y, ante todo, un trabajo más profesional de académicos, mejor calificados para dirigir el trabajo dentro de los salones de clase. También distinguimos la creciente importancia, concedida en los currícula, al trabajo investigativo. Se ha elevado el peso acreditado a las asignaturas de este corte y a la confección y conclusión de las tesis. Junto a estas medidas los egresados del posgrado han tenido la oportunidad de preparar sus trabajos recepcionales con el respaldo de una planta de docentes e investigadores bien establecida y en proceso de producción intelectual. Como fruto de este intercambio se han alcanzado los primeros frutos con la conclusión de las primeras seis tesis de maestría, que cumplen normas de calidad recomendadas en los programas de posgrado.

II. En lo relativo al ámbito de la investigación la organización de las unidades de investigación (concluida a fines de 1993) parte de la operación de programas de investigación cada vez mejor definidos. Se operó sobre la base de centros de investigación (Medio Ambiente y Tecnología, Estudios Biomédicos y Estudios Regionales) en las que se establecieron programas, líneas y proyectos individuales de investigación.

En cuanto al personal, se ha incrementado la membresía de nuestro personal al SNI, en 1994 contábamos con tres candidatos y cinco investigadores en el nivel I. Además se incorporaron tres investigadores bajo el programa de repatriación de CONACYT.

Respecto a la calidad de los proyectos sólo anotamos los siguientes elementos.

- Se han elevado los montos y diversificado las fuentes de financiamiento externo. Se obtuvieron recursos de las siguientes fundaciones: Kellog, Ford, FunSalud y, como resultado de subcontrataciones y convenios con universidades norteamericanas para proyectos conjuntos con la Universidad de Texas en El Paso (UTEP), Universidad Estatal de Nuevo México (NMSU) y Universidad de Nuevo México (UNM). Este tipo de relación nos vincula a universidades nacionales como la UNAM, la UAM y el CINVESTAV. Se obtuvieron ingresos de la venta de servicios a instituciones públicas y privadas de la región.

- En cuanto a los resultados alcanzados, lo más representativo puede apreciarse en el Catálogo de Publicaciones de la UACJ. Pero es significativo el creciente número de artículos publicados en revistas de prestigio nacional e internacional.

- En otro tipo de productos, debemos mencionar que se tiene muy bien establecida la cartera de clientes del Laboratorio de Ingeniería Ambiental; en el ámbito de la planeación urbana local y estatal fueron solicitados los servicios del Taller de Cartografía y del equipo de investigadores de la Maestría en Planificación y Desarrollo Urbano, y del Centro de Estudios del Medio Ambiente, los servicios ofrecidos en forma de estudios geohidrológicos a diversas empresas de la ciudad.

- En cuanto a asistencia técnica y asesoría, distinguimos la contribución del programa de estudios contemporáneos al diseño y operación de dos proyectos fundamentales para el desarrollo de las actividades del estado: hablamos del Proyecto Chihuahua Siglo XXI y del Programa de Reactivación Social del Municipio de Juárez (PROGRESO).

- En otro género de servicios debemos distinguir los ofrecidos en materia de información y comunicaciones a la comunidad académica. En el primer caso se han sistematizado y desarrollado sistemas de consulta (durante 1995 estarán disponibles en la red local) sobre los siguientes asuntos: economía regional, educación, desarrollo urbano, iglesia, medio ambiente, cultura política, y estado de los recursos florísticos y etnobotánicos. En lo relativo al segundo aspecto, la integración de las salas de cómputo, la conclusión de la red local, la conexión a INTERNET, y la disposición de equipo de alto desempeño y paquetería especializada, nos han puesto a la vanguardia en materia de recursos informáticos, los que compartimos con el resto de la comunidad universitaria y con organismos públicos y privados de la región.

III. Por último, hacemos un breve recuento de las debilidades que aún

son muy manifiestas en el conjunto de las actividades de la investigación y el posgrado.

- En materia de organización el proceso de departamentalización y de flexibilización curricular está más avanzado en el pregrado. Si los programas de posgrado no establecen un vínculo más orgánico con esta reforma, se corre el riesgo de tener en los próximos años un rezago muy considerable frente a una departamentalización casi consumada en las licenciaturas. Ello no sólo significaría un lamentable atraso para el posgrado sino, más allá, una limitación que trastornaría los alcances de la reforma en toda la Universidad.

- Pese a los resultados exhibidos en materia de publicaciones, aún son pocos los investigadores que publican ordinariamente en revistas científicas arbitradas. Este aspecto tiene expresiones más drásticas en los Centros de Estudios Tecnológicos y del Medio Ambiente y aun en el de Estudios Biomédicos, donde los resultados de investigación no son documentados en formas narrativa, factibles de publicación atractiva. También, en todos los centros se adolece de una tasa de culminación de proyectos limitada, que no rebasa el 60% de los proyectos formalmente inscritos.

- Las fuentes de financiamiento en los programas asociados a las ciencias sociales son múltiples y diversos, pero limitados a fondos complementarios; es necesario elevarlos para que mediante esta vía se pueda ampliar y mejorar la infraestructura y el equipamiento del Centro de Estudios Regionales. En este mismo espacio hace falta una mayor capacidad para competir en las bolsas de CONACYT y de las fundacio-

nes internacionales. En cuanto al posgrado, aún no hemos logrado inscribir en el padrón de CONACYT ningún posgrado del área científica.

- La tasa de graduación mediante tesis aún es baja, sólo lo han conseguido a la fecha seis estudiantes de nuestros programas, cuando tenemos una población egresada de 60 estudiantes en el área de ciencias sociales y de 20 en la de tecnología. En este punto hay un número considerable (15) de trabajos muy avanzados que pueden concluirse en un plazo breve, de continuar el programa de tesistas, casi cancelado por falta de recursos, desde mediados de 1994.

7. DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS

Porcentaje de los programas de difusión y extensión por área de actividad

Área	Número de programas	Distribución (%)
Educación continua	11	4
Divulgación de la ciencia y la tecnología	134	48
Producción editorial	68	24
Servicio social	17	6
Servicio de atención comunitaria	36	13
Difusión de las manifestaciones artísticas	14	5
Total	280	100

A continuación se desglosan cada una de las áreas con sus diversos programas.

Programas de educación continua

	Programas
Diplomado en psicología del trabajo	1
Diplomado en relaciones públicas	1
Diplomado en orientación educativa	1
Diplomado en psicología infantil	1
Diplomado en automatización	1
Diplomado en programación	1
Diplomado en calidad	1
Diplomado en estadística experimental	1
Diplomado en administración de recursos humanos	1
Diplomado en desarrollo de la pequeña empresa	1
Diplomado en ortografía y redacción	1
Total	11

Divulgación de la ciencia y la tecnología

	Ediciones
Revista Entorno	3
Revista Nóesis	3
Revista Enlace	1
Subtotal	7
	Programas
Televisión	20
Radio	107
Subtotal	127
Total	134

Número y tiraje de libros y revistas publicadas en el último ciclo escolar y crecimiento porcentual con respecto al año anterior

	1993		Distribución	1994		Distribución
	Núm.	Tiraje	(%)	Número	Tiraje	(%)
Revistas	4	2,000	33	7	3,900	95
Libros	10	4,850	67	21	9,050	87

Producción editorial

Producción de la Imprenta Universitaria	Número	Ejemplares	Distribución (%)
Gaceta Universitaria	4	2,000	6
Revistas	7	3,900	9
Libros	21	9,050	31
Material de apoyo didáctico	12	9,286	18
Documentos	4	800	6
Boletines	6	900	9
Memorias	1	500	2
Cuadernos	13	5,000	19
Total	68	31,436	100

Ensaguida se desglosa la información antes presentada

Publicaciones periódicas	Número	Ejemplares
Gaceta Universitaria	4	2,000
Revistas		
Entorno	3	1,900
Nóesis	3	1,600
Enlace	1	400
Total	11	5,900

Libros	Ejemplares
El Escritor y la Escena II	750
El Escritor y la Escena III	750
La Investigación Científica	150
PROBINAPS I	200
PROBINAPS II	350
PROBINAPS III	200
Colección de Estudios Regionales # 10 Vol I	750
Colección de Estudios Regionales # 10 Vol II	750
Colección de Estudios Regionales # 8	750
Colección de Estudios Regionales # 9	500
Colección de Estudios Regionales # 19	500
Colección de Estudios Regionales # 20	500
Colección de Estudios Regionales # 21	500
Monumentos Históricos y Edificios Relevantes	100
Crónica en el Desierto	500
La Sabiduría de los Griegos	500
Antología Sociológica del Derecho	300
Antología Metodológica de la Investigación	300
Antología de Formación Social Mexicana	300
Formación Profesional	50
Profesionalización del Docente	350
Total	9,050

Material de apoyo didáctico	Ejemplares
Matemáticas 1	150
Preparatoria Abierta (41 materias)	2,210
Preparatoria Abierta (43 materias)	2,186
Dinámica I	300
Dinámica II	500
Práctica de Ingeniería Eléctrica	300
Manual de Correo Electrónico	100
Práctica Laboratorio de Bioquímica General	250
Manual de Exploración Clínica	350
Manual del *Estudiante Completo*	2,550
Memoria Médico Veterinario Zootecnista	240
Trabajo Social	150
Total	9,286

Documentos	Ejemplares
Estadística Básica 1994	100
Informe de Actividades 93-94	300
Informe General del Examen de Admisión Feb-Jun 1994	250
Informe General del Examen de Admisión Ago-Dic 1994	150
Total	800
Boletines	
Síntesis Periodística Tema Social	150
Síntesis Periodística Tema Económico	150
Síntesis Periodística Tema Urbano	150
Síntesis Periodística Tema Político	150
Síntesis Periodística Tema Laboral	150
Síntesis Periodística Tema Derechos Humanos	150
Total	900
Memoria	
Memoria del 1er. Foro de Modernización del Poder Judicial del Estado de México	500
Total	500
Cuadernos	
Cuaderno de Trabajo # 2	350
Cuaderno de Trabajo # 21	350
Cuaderno de Trabajo # 22	350
Cuaderno de Trabajo # 23	350
Cuaderno de Trabajo # 24	350
Cuaderno de Trabajo # 14	350
Cuaderno de Trabajo # 15	350
Cuaderno de Trabajo # 18	350
Cuaderno de Trabajo # 19	350
Cuaderno de Trabajo # 20	350
Cuaderno Universitario # 19	500
Cuaderno Universitario # 20	500
Cuaderno Universitario # 21	500
Total	5,000

Programas de servicio social

Programa de la brigada multidisciplinaria de servicio social	Número
Medicina general	1
Odontología	1
Optometría	1
Medicina veterinaria y zootecnia	1
Asesorías jurídicas	1
Asesorías de ingeniería civil	1
Corte de cabello	1
Pacientes canalizados al Hospital y Clínicas Universitarias	1
Revisión de tensión arterial y detección de diabetes	1
Entrega de lentes graduados	1
Pacientes canalizados a la Escuela de Odontología	1
Apoyo a la campaña de vacunación infantil	1
Atención dermatológica	1
Pacientes canalizados a la Escuela de Optometría	1
Asesoría del Rancho Escuela	1
Liberación del servicio social	1
Toxicología	1
Total	17

Servicios coordinados de la Escuela de Veterinaria y Zootecnia y Rancho Escuela

	Programas
Prueba de fertilidad en sementales bovinos y ovicaprinos	1
Asesoría especial a productores de bovinos y ovicaprinos en el Valle de Juárez	1'
Asesoría en diagnóstico y tratamiento de parásitos de bovinos y ovicaprinos en el Valle de Juárez	1
Asesoría en nutrición animal a productores del Valle de Juárez	1
Aplicación de la vacuna a perros y gatos en Cd. Juárez	1
Establecimiento de huertos familiares	1
Cirugía y casos clínicos	1
Total	7

Clínica Hospital y Centros Comunitarios Universitarios

Concepto	Pacientes
Campaña permanente de salud	92,601
Campaña de vacunación	24,220
Participación en las campañas de los comités municipales de salud: adicciones, vacunas, enfermedades diarreicas y cólera	34,501
Programa conjunto UACJ-Compañeros. Atención médica a pacientes con HIV/SIDA	3
Inmunización permanente	1,500
Revisión escolar	23,750
Brigada muldisciplinaria de salud	25,000
Asesoría legal	1,097
Atención médica de especialistas	982
Medicina preventiva	37,686
Visitas domiciliarias	932
Odontología	3,212
Optometría	2,280
Módulo de detección de enfermedades	90
Campaña "Control del niño sano"	210
Equipos deportivos	15
Localizaciones	3,485
Capacitación a promotores de la salud	214
Canalizaciones	294
Seguimiento de casos	648
Prácticas comunitarias	920
Huertos familiares	134
Actividades (talleres) comunitarias	22,828
Alfabetización	100
Actividades deportivas	478
Actividades interinstitucionales	1,995
Talleres de prácticas de autocuidado y autoconservación de la salud	228
Referencia y traslado de segundo nivel	16
Consulta médica general	3,194
Total	282,813

Servicios coordinados de la Escuela de Veterinaria y Zootecnia y Rancho Escuela

	Programas
Prueba de fertilidad en sementales bovinos y ovicaprinos	1
Asesoría especial a productores de bovinos y ovicaprinos en el Valle de Juárez	1'
Asesoría en diagnóstico y tratamiento de parásitos de bovinos y ovicaprinos en el Valle de Juárez	1
Asesoría en nutrición animal a productores del Valle de Juárez	1
Aplicación de la vacuna a perros y gatos en Cd. Juárez	1
Establecimiento de huertos familiares	1
Cirugía y casos clínicos	1
Total	7

Difusión de las manifestaciones artísticas

Grupos artísticos universitarios

Grupo	Presentaciones
Ruidos Sonidos y Otras Yerbas	34
Compañía de Danza Folklórica	86
Estudiantina Universitaria	9
Rondalla Universitaria	27
Unijua	30
Orquesta de Cámara	38
Compañía de Teatro	89
Orquesta Universitaria	10
Banda de Guerra y Escolta	26
Edecanes	221
Atamiry	11
Axis	13
Grupo Coral	17
Grupo de Jazz	7
Total	598

BIBLIOTECA CENTRAL
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

La difusión cultural en esta Universidad ha logrado un gran avance como actividad universitaria en términos de la participación de los estudiantes en actividades artísticas dentro de grupos y la generación de eventos. Sin embargo, el impacto de dicha actividad en la comunidad universitaria todavía sigue siendo marginal y no ha logrado ampliar suficientemente su impacto en la comunidad juarense. En un primer ejercicio de autoevaluación colectiva iniciado hacia finales del año, se dictaminó que había que trabajar en varias líneas:

- La convergencia de los grupos artísticos en proyectos comunes.

- El paso de una difusión cultural puntual y eventual a una procesual o mínimo de temporada.

- La elaboración de proyectos de vinculación del quehacer artístico-cultural con la vida académica. Esto, teniendo como fondo la aspiración más amplia de vincular la extensión a la docencia y a la investigación.

- La vinculación de la investigación-creación para la producción de eventos culturales vinculados con la imagen, la identidad y los valores de la comunidad y la región.

Como primer paso se planteó la necesidad de construir y socializar un discurso entre el personal de la Subdirección de Difusión y Divulgación para iniciar el proceso de diálogo con las distintas áreas académicas, hoy alejadas de la difusión. Era claro para todos que habría que mantener los programas y rendimientos tradicionales y hacer un

esfuerzo suplementario para imprimir un giro para lograr otros objetivos: el desarrollo de una difusión desde las distintas áreas académicas; su vinculación con lo académico; la incorporación y participación masiva de los alumnos; el reforzamiento de los valores culturales que conforman la identidad nacional y la revaloración de la imagen regional propia.

Todo esto teniendo como meta una cultura de planeación y de acción participativa diseñada en proyectos.

8. APOYO ACADÉMICO

Para dar cumplimiento eficaz y eficiente en las tres funciones sustantivas de la Universidad se requiere de diversos elementos que sirvan de apoyo a lo académico como: espacios físicos, recursos de información y superación docente, para ello la Institución establece en el Plan Institucional de Desarrollo 1994-1998 los siguientes programas:

Para el desarrollo académico, desarrollo de un sistema integral de información, adecuación administrativa de los cuales surgen un conjunto de proyectos y subproyectos entre los que destacan el de crecimiento, adecuaciones y equipamiento, el de sistema de información bibliotecario, el de sistema de telecomunicaciones y el de formación y actualización docente. Los proyectos están siendo ejecutados por diferentes dependencias universitarias y de acuerdo con las necesidades del área académica, de manera complementaria e integral.

En lo concerniente a la adquisición de computadoras, de apoyo a la docencia, investigación y función administrativa, se ha estado reemplazando el equipo de cómputo por estar obsoleto, por lo que los docentes, investigadores y personal administrativo se siguen viendo beneficiados con esta nueva tecnología que redunda en sus procesos de formación y desarrollo profesional, para este fin se ha capacitado y se capacita al personal en esta área a través de la Dirección General de Teleinformática y Comunicaciones.

Número de computadoras por tipo y función (administrativa y académica)

	Apoyo estudiantil	Apoyo docencia	Apoyo investigación	Apoyo administrativo
	Número de equipos	Número de equipos	Número de equipos	Número de equipos
ICB	*91	*91	0	22
ICSA	*111	*111	0	36
IIT. IADA	*269	*269	0	23
Centro de Estudios Biomédicos	0	0	10	9
Centro de Estudios Regionales	*19	*19	9	26
Centro de Estudios del Medio Ambiente y Tecnológicos	*19	*19	15	5
Total	509		34	121

NOTA: * El equipo que se destina para apoyo estudiantil es el mismo que se utiliza para apoyo a la docencia en cada uno de los institutos y en los Centros de Estudios Regionales, del Medio Ambiente y Tecnológicos.

Proporción de personal académico por computadora destinada al uso académico

1994 - 1995

Personal académico	Computadoras al uso académico	Proporción del personal académico por computadora
1.038	*509	2

Proporción de personal académico por computadora destinada al uso académico

1994 - 1995

Alumnos	Computadoras al uso académico	Proporción del personal académico por computadora
8.377	*509	16

NOTA: *El equipo que se destina para apoyo estudiantil es el mismo que se utiliza para apoyo a la docencia.

Número de títulos y volúmenes adquiridos en el último ciclo escolar y el crecimiento porcentual con respecto al acervo existente en el año anterior

	Acervo existente		Adquisiciones	Crecimiento porcentual
	1994	1995		
Títulos	33,877	36,491	2,614	7.16
Volúmenes	45,000	52,340	7,340	14.02

Proporción de títulos en biblioteca por alumno

1995		
Total de alumnos	Títulos en biblioteca	Proporción de títulos por alumno
8,377	36,491	4

Número de suscripciones a revistas periódicas en el último ciclo escolar y crecimiento porcentual con respecto al ciclo anterior

El número de publicaciones periódicas obtenidas por suscripción por las bibliotecas universitarias es de 19: 5.

Cabe señalar que la cantidad de publicaciones periódicas a las que se tiene suscripción ha perdido relevancia como indicador del potencial de recursos que ofrece una biblioteca, ya que la contratación de servicios de consulta a bases de datos en línea y la de provisión de documentos, puede resultar en algunos casos una mejor alternativa para resolver necesidades de información.

La UACJ pretende seguir la estrategia de mantener únicamente la suscripción de los títulos identificados como de un mayor uso en los diferentes temas y, en contrapartida, buscar garantizar el acceso a información publicada en revistas a través de otros mecanismos.

Acciones recientes de modernización de los servicios de apoyo académico (cómputo académico, biblioteca, recursos audiovisuales, laboratorios, metodologías para la enseñanza y el aprendizaje, etcétera)

Con el objeto de modernizar los servicios de apoyo académico en el área de cómputo académico se realizan las siguientes acciones:

1) Se integra la red de cómputo UACJ con el establecimiento de 16 salas de cómputo académico en licenciatura, tres salas de súper cómputo de graduados y una sala de consulta de cómputo en la Biblioteca Central.

2) Se instalan 6 salas en los centros de cómputo de licenciatura y equipo audiovisual de apoyo para la enseñanza.

3) Los centros de cómputo tanto de nivel licenciatura como de posgrado tienen salas de acceso a la INTERNET a través de la cual se pueden hacer consultas y referencias bibliográficas y de investigación, asimismo se utiliza el correo electrónico para intercambio de información como proyectos de investigación.

En lo concerniente a las bibliotecas, la actual administración universitaria considera al fortalecimiento de los recursos informativos: bibliotecas y acceso a fuentes remotas vía teleinformática, como uno de los cuatro principales núcleos de atención en los próximos años; así ha quedado registrado en el Plan Institucional de Desarrollo, 1994-1998.

Con esto se da continuidad a una línea de acción emprendida desde hace algunos años, para la cual se ha contado con la valiosa participación de la Secretaría de Educación Pública, a través de los fideicomisos FOMES. Uno de los logros más importantes alcanzados durante el presente año fue la inauguración de la Biblioteca Central, con la cual se hace posible un mejoramiento radical en la calidad y diversidad de servicios informativos ofrecidos a los distintos miembros de la comunidad universitaria.

En relación a los recursos audiovisuales la Institución cuenta con un departamento de auxiliares didácticos, el cual brinda apoyo en la elaboración de material didáctico así como la prestación de equipo audiovisual, tanto a académicos como alumnos.

Modificaciones recientes en las políticas institucionales para un mejor uso del sistema bibliotecario y sus servicios

En febrero del año en curso el Consejo Universitario autorizó la creación de la Dirección de Recursos Informativos, órgano rector de las bibliotecas. Este hecho tiene una eminente significación, pues es reflejo del alto valor que se otorga a los servicios de información para el cumplimiento de las funciones sustantivas que tiene encomendadas la Universidad.

Dentro de los objetivos importantes que pretende alcanzar la Universidad a mediano plazo, se encuentra el del mejoramiento de la calidad académica y la consolidación del sistema de flexibilización curricular. En ambos casos, se considera que el papel que jugarán los servicios informativos será muy importante, de ahí que se contempla el continuar estableciendo medidas que garanticen un mejor aprovechamiento. Un caso concreto, mencionado a manera de ejemplo, es la posibilidad de que entre los parámetros utilizados para evaluar la actuación del profesorado, se incluyan datos sobre la forma en que cada uno de los maestros usa o propicia la utilización de los servicios informativos por parte de sus alumnos.

¿En qué carreras y programas de posgrado se ha incorporado la computadora y otros medios tecnológicos y de qué manera han contribuido a la innovación y mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Las computadoras se han incorporado a todas las carreras y programas de posgrado, su contribución a la innovación y mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje se basa prácticamente en tres momentos:

1. El uso de la PC tradicional y paquetería comercial (procesador de palabras, programas de diseño, hoja de cálculo y base de datos).

2. El manejo de equipo de alto desempeño (mayor desarrollo). El equipo es básicamente para operar bancos de información y para utilizar el Sistema de Información Geográfica (SIG), en el área de automatización se ha introducido equipo de alto desempeño para aplicar nuevas tecnologías que tienen que ver con el diseño, control automático y sistema de visión.

3. La introducción de redes locales de cómputo que permiten comunicar a todos y cada uno de los miembros de la planta de investigación entre sí, esto va a facilitar la comunicación de tecnología a nivel internacional (INTERNET, Correo Electrónico).

Asimismo las computadoras han facilitado el quehacer en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que se han convertido en un auxiliar extraordinario, tanto para el alumno como para el docente-investigador, en la elaboración y presentación de trabajos, en el manejo y procesamiento de información, y en la oportunidad para consultar bancos de información en medios magnéticos. Es importante resaltar que contamos con programas de simulación en algunos temas. Este instrumento ha beneficiado enormemente a maestros investigadores como alumnos, ya que permite detectar problemas y dar soluciones.

¿Qué acciones se han realizado recientemente para mejorar la proporción de alumnos por computadora de uso académico?

De las salas de cómputo instaladas aproximadamente el 50% de ellas están conectadas a la red, lo cual permite el compartir recursos e incrementar la proporción de alumnos que puedan usar los recursos compartidos.

Período	Proporción de alumnos por computadora
1991-1992	58
1992-1993	48
1993-1994	20
1994-1995	16

Acciones efectuadas por la institución ampliar y actualizar los acervos de consulta bibliográfica y documental

Debido al problema de la devaluación monetaria, los recursos obtenidos de FOMES para amueblado y equipamiento de la Biblioteca Central resultaron insuficientes, de ahí que fue necesario solicitar un apoyo económico extraordinario a la Dirección de Educación Superior para la adquisición de material bibliográfico, el cual fue autorizado.

Con estos recursos se renovaron suscripciones a publicaciones periódicas y se han adquirido hasta el momento 7,340 volúmenes quedando algunas órdenes de compra pendientes de atenderse. Dentro de este programa de adquisiciones, merece especial atención la compra de la biblioteca que perteneció al historiador José Fuentes Mares y que consiste en cerca de tres mil volúmenes especializados en temas de Historia General y de México.

El fondo José y Emma Fuentes Mares se ha incorporado a un área de colecciones especiales que se está desarrollando con el propósito tanto de dar respaldo a proyectos académicos internos, como con el deseo de contar con acervos que resulten de interés para investigadores e instituciones de la región fronteriza.

Si se atiende el indicador de número de volúmenes disponibles por alumno, mismo que también ha perdido significación ante el surgimiento de otras fuentes de información electrónica, encontramos que actualmente existen aproximadamente seis volúmenes por cada alumno inscrito en la Universidad, cifra que representa un avance notable, aunque coloca a nuestra Institución abajo del promedio nacional de ocho y lejos de la cifra recomendada por la UNESCO, que es de 18.

Cabe mencionar que la dirección ha adquirido también siete discos compactos seleccionados que permiten el acceso a recursos informativos digitalizados que, de estar impresos, significarían una importante cantidad de volúmenes. En este mismo renglón, la conexión de la Biblioteca Central a INTERNET a través de ocho terminales disponibles para los usuarios, hará posible el acceso a un verdadero océano de recursos informativos de manera gratuita. Adicionalmente, DIRINFO está próxima a contratar los servicios de dos reconocidos proveedores de acceso a bancos de información en línea.

En otro aspecto, la Biblioteca Central se constituirá en depositaria de las publicaciones editadas por INEGI.

Para concluir este apartado, es importante señalar que en la selección de

publicaciones relevantes para los programas de docencia e investigación, se ha contado con la participación de profesores e investigadores.

Políticas y estrategias instrumentadas por la Dirección de Recursos Informativos con el fin de incrementar el aprovechamiento de los acervos y servicios bibliotecarios por parte de la comunidad académica

La Dirección de Recursos Informativos ha establecido una serie de acciones para promover un mayor uso de los servicios de información y para desarrollar en los usuarios las habilidades necesarias para aprovechar mejor estos recursos, por ejemplo:

- Elaboración de folletería promocional.
- Participación en programas de inducción para estudiantes de nuevo ingreso.
- Presentaciones de productos informativos.
- Realización de talleres o conferencias.
- Atención de visitas guiadas.
- Participación de personal de biblioteca en labóres docentes.
- Exposiciones de libros recién adquiridos.

La realización de éstas y otras acciones que se tienen contempladas son para lograr una vinculación estrecha con los profesores universitarios, aspecto de especial interés para la Universidad.

Una política instrumentada por la dirección para constituirse en un mejor apoyo para las labores docentes, ha sido la de mantener abiertas las bibliotecas los sábados, domingos y días festivos, en períodos cercanos a los exámenes semestrales.

La dirección está trabajando en las fases iniciales de un proyecto tendiente a generar en el corto plazo instrumentos didácticos electrónicos que faciliten el proceso de instrucción bibliotecaria de los usuarios. En la materialización de este proyecto se buscará la colaboración de otras instituciones por la cantidad de trabajo que se requiere y por considerar que los resultados de este esfuerzo podrán ser compartidos gracias a las posibilidades que ofrece la tecnología actual.

Avances informáticos y tecnológicos incorporados por la Institución para la modernización del sistema bibliotecario

Gracias en gran medida a los apoyos otorgados por la Secretaría de Educación Pública, a través de los financiamientos FOMES, la Universidad ha llegado a contar con una moderna red de teleinformática y con equipos de cómputo para apoyar las funciones técnicas y administrativas de la biblioteca, así como los servicios a que tienen acceso los diferentes usuarios. De esta manera, es que actualmente se tiene acceso a INTERNET y el personal bibliotecario puede hacer uso del correo electrónico. De esta forma, los usuarios pueden consultar en línea el catálogo automatizado de las bibliotecas y algunas bases de datos en disco compacto. Se cuenta con equipo que podrá utilizarse por los alumnos como procesadores de texto o para consultar en línea, bancos de información comerciales.

9. APOYO ADMINISTRATIVO

Porcentaje del personal administrativo por áreas académicas (institutos) y rectoría

	Directivo y administrativo	Técnico y de Serv. Prof.	Intendencia y Mant.	Total	Distribución (%)
Instituto de Ciencias Sociales y Administración	54	13	47	114	19
Instituto de Ciencias Biomédicas	70	14	67	151	26
Instituto de Ingeniería y Arquitectura	60	14	49	123	21
Rectoría	156	4	37	197	34
Total	340	45	200	585	100

Proporción de personal administrativo por alumno

Personal directivo y administrativo	Población escolar	Alum/Personal administrativo
585	10,171	17 X 1

Proporción de personal administrativo por académico

Personal directivo y administrativo	Personal académico	Personal administrativo Personal académico
* 585	1,126	1 X 2

* Incluye personal que también cubre tareas académicas.

Porcentaje de personal directivo con relación al total del personal administrativo

Personal administrativo	Personal directivo	Porcentaje
480	105	18% del personal administrativo es directivo

La actual administración ha iniciado un proceso de actualización de la administración universitaria, estableciendo el modelo por centro de responsabilidad-centros de costos que reduce sustancialmente el personal administrativo central y fortalece las tareas de apoyo en los institutos y unidades académicas, ya que a partir de la refuncionalización del personal es posible hacer crecimiento de nuevos programas sin tener que incorporar nuevas plazas.

Asimismo se realiza un estudio de la estructura ocupacional de la Universidad a efecto de identificar con mayor nivel de precisión la carga y naturaleza de las tareas de cada empleado universitario, permitiendo establecer indicadores de eficacia y productividad para hacer una redistribución más adecuada e iniciar el programa de crecimiento de la plantilla de manera equilibrada.

10. FINANCIAMIENTO

Porcentaje del presupuesto de ingresos en el último año, por fuente de financiamiento

Presupuesto autorizado desde 1994

	1991	1992	1993	(%) 1994
Subsidio Federal	65	64	61	66
Subsidio Estatal	25	22	23	22
Ingresos Propios	10	14	16	12
Total	100	100	100	100

Desagregado de ingresos propios en 1994

Servicios	2,835
Inscripciones	847
Colegiaturas	6,146
Derechos	443
Exámenes	492
Donaciones	21
Eventos	109
Otros	1,738
Total	12,631

Cuotas de inscripción y colegiatura vigente por alumno, nivel y prog de posgrado semestrales, agosto-diciembre de 1995

Concepto	N$
Curso de inducción	75.00
Examen de admisión	85.00
Inscripción	290.00
Crédito por materia	7.75
Revalidación por materias	58.00
Credenciales	42.00
Constancias	22.00
Relación de estudios (Derecho)	60.00
por materia	1.50
Examen extraordinario	40.00
Examen especial	80.00
Cambio de carrera	60.00
Reconocimiento de materia	22.00
Corrección de título	28.00
Examen profesional	1,500.00
Elaboración de título	400.00
Registro de título	360.00
Retiro de documentos	7.50 x uno

Alumnos extranjeros (dólares):

Concepto	Dólares
Colegiatura	3,100.0
Examen de admisión	110.0
Revalidación de materias	53.0
Relación de estudios (Derecho)	24.0
por materia	1.5
Examen extraordinario	55.0
Examen especial	83.0
Examen profesional	132.0
Elaboración de título	132.0
Preparatoria abierta	
Colegiatura	425.0
Folletos	20.0
Inscripción	100.0
Credencial	10.0
Revalidación nivel bachillerato	25.0
Incorporación por escuela	245.0
Incorporación por alumno	16.0

Costo por alumno por carrera de licenciatura y programa de posgrado

Nivel licenciatura Carreras	Costo promedio por alumno
Economía	3,187.27
Derecho	859.21
Turismo	1,910.13
Administración de empresas	977.83
Sociología	10,467.68
Ingeniería civil	2,737.07
Ingeniería eléctrica	1,352.92
Ingeniería industrial y de sistemas	920.19
Arquitectura	1,460.38
Ingeniería en computación	619.64
Licenciado en enseñanza de las matemáticas	8,164.89
Diseño gráfico	1,225.75
Medicina	3,453.39
Odontología	4,826.31
Veterinaria	9,226.65
Optometría	6,692.60

Nivel posgrado	
Odontopediatría	4,555.20
Ortodoncia	2,845.50
Endodoncia	2,119.10
Prótesis bucal fija y removible	1,419.80
Ginecología y obstetricia	43,616.60
Cirugía general	44,453.60
Medicina interna	21,414.00
Administración	2,294.10
Salud pública	6,865.70
Planificación y desarrollo urbano	33,010.30
Automatización y control	10,831.00
Manufactura	1,254.10
Ingeniería ambiental y ecosistemas	9,884.90
Educación	8,535.50

Porcentaje del presupuesto de egresos aprobado y ejercido en el último año, por objeto de gasto y función universitaria

EJERCICIO FISCAL 1994

FUNCIÓN	SERVICIOS PERSONALES	GASTO DE OPERACIÓN	GASTOS DE INVERSIÓN	TOTAL ABSOL ($)	TOTAL RELAT (%)
DOCENCIA					
APROBADO	42,323,697.0	3,397,447.0	0.0	45,721,144.0	54.32
EJERCIDO	47,187,115.0	3,789,879.0	6,229,367.0	57,186,361.0	54.94
INVESTIGACIÓN					
APROBADO	12,633,211.0	623,564.0	0.0	13,256,775.0	15.75
EJERCIDO	14,080,716.0	694,176.0	0.0	14,774,902.0	14.20
DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN					
APROBADO	9,657,862.0	1,747,173.0	0.0	11,405,035.0	13.55
EJERCIDO	10,759,881.0	1,951,225.0	3,775,018.0	16,486,124.0	15.84
APOYOS ADJETIVOS					
APROBADO	11,231,822.0	2,555,224.0	0.0	13,787,046.0	16.38
EJERCIDO	12,514,107.0	2,851,791.0	268,701.0	15,634,599.0	15.02
TOTAL					
APROBADO	75,846,592.0	8,323,408.0	0.0	84,170,000.0	100.0
EJERCIDO	84,521,819.0	9,287,081.0	10,273,086.0	104,081,986.0	100.0

- Variación absoluta y porcentual entre presupuesto aprobado y ejercido en 1994 por objeto de gasto y función, es la siguiente:

Por objeto de gasto	Variación	
	Absoluta	Porcentual
Servicios personales	N$ 8,676,227	11.44
Gastos de operación	963,673	11.58
Gastos de inversión	Se ejerció el 9.8% con ingresos propios	
Por función		
Docencia	N$ 11,465,217	25.07
Investigación	1,518,127	11.45
Difusión y extensión	5,081,089	44.55
Apoyos adjetivos	N$ 1,847,553	13.40

Con el inicio de la presente administración se incorpora el proceso de hacer la distribución presupuestal por funciones y programas, de tal suerte que tanto las funciones básicas como las complementarias quedan respaldadas por una estructura de:

Función

Programa

Subprograma

Proyecto

Subproyectos con sus objetivos, estrategias, metas y acciones.

De esta manera se obtiene una distribución del presupuesto equilibrada que se sustenta en el Plan Institucional de Desarrollo 1994-1998 aprobado por el Consejo Universitario, las acciones realizadas para incrementar la captación de ingresos propios fue la consolidación de la oficina de proyectos especiales que tiene como propósito allegarse de recursos económicos externos para

proyectos especiales, así como se está actualizando el equipo de varias dependencias universitarias que tienen entre sus fines el proporcionar servicios a la comunidad como: las Clínicas Universitarias, Centro de Lenguas, Clínicas de Odontología, Clínicas de Optometría, Departamento de Toxicología, Laboratorios de Ingeniería Ambiental, Impartición de Cursos etcétera.

Aplicación de los recursos FOMES 1993-1994 por programa

Clave del proyecto	Nombre del proyecto	C/N	Monto en N$
P/FOMES 94-10-07-01	Desarrollo de la Biblioteca	C	1,625,000.00
P/FOMES 94-10-07-02	Desarrollo de Servicios Institucionales de Cómputo, Teleinformática y Comunicaciones	C	1,380,000.00
P/FOMES 94-10-07-03	Proyección y Ampliación de las Actividades de la Unidad de Estudios Regionales	C	297,000.00
P/FOMES 94-10-07-04	Consolidación del Centro de Estudios Tecnológicos	C	520,350.00
P/FOMES 94-10-07-05	Consolidación del Centro de Estudios del Medio Ambiente	C	1,000,000.00
P/FOMES 94-10-07-06	Proyecto Regional de Estudios Etnobotánicos de Chihuahua	C	497,300.00
P/FOMES 94-10-07-07	Consolidación de la Producción Audiovisual y Medios de Comunicación Educativa	C	349,800.00
	TOTAL		5,649,450.00

Respecto a las variaciones en las aportaciones, las federales se mantuvieron adecuadamente y de hecho fueron las que permitieron cumplir con las actividades normales de la Institución.

La Universidad realizó un esfuerzo por aumentar los ingresos propios en un 77%, de 1994 a 1995. Sin embargo las aportaciones del Gobierno Estatal no sólo se incumplieron en términos de los montos proporcionales que corresponde, sino que su entrega fue notoriamente irregular y en un esquema de atención a urgencias. A partir del segundo semestre de 1994, se inició la desconcentración administrativa trayendo como consecuencia una disminución en la participación de apoyos adjetivos en favor de las otras funciones sustantivas.

Respecto a las políticas en torno a la regularización o incrementos de las cuotas estudiantiles, el H. Consejo Universitario estableció dos criterios básicos que permiten hacer un ajuste equilibrado de las cuotas:

1. El cobro de colegiaturas que permite el uso de las instalaciones y servicios de la Universidad y el cobro por crédito que facilita a los estudiantes administrar la carga académica también en función del costo del crédito.

2. Se llegó al acuerdo de hacer una ponderación entre los aumentos en los salarios mínimos y los índices inflacionarios del Banco de México para efectuar los ajustes en las cuotas cada semestre.

11. VINCULACIÓN

La UACJ ha establecido convenios con instituciones nacionales e internacionales para cubrir diversas posibilidades, de colaboración o de prestación de un servicio, que posibiliten el intercambio y la colaboración académica, científica, tecnológica y cultural.

Docencia

Préstamo recíproco entre las bibliotecas de la UACJ y El Paso Community College.

Pikes Peak Community College y UACJ.

UACJ e Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas A.C.

Escuela de Medicina, Veterinaria y Zootecnia, UACJ y Red Interuniversitaria de Educación Veterinaria de México.

UACJ y el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

Laspau "Becas Fulbright García Robles y UACJ".

Concertación entre UACJ y la Fundación Mexicana para Investigación Agropecuaria y Forestal.

Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina con la Escuela de Medicina de la UACJ.

Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública y las Escuelas de Enfermería, Medicina y Odontología de la UACJ.

UACJ con el Instituto Chihuahuense de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, ISSSTE, y la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública.

Escuela de Enfermería de la UACJ con el Instituto Chihuahuense y el Centro Médico de Especialidades.

UACJ y Nafinsa.

UACJ y CANACINTRA.

UACJ y Consejo Británico SEP.

UACJ y la Universidad Nacional Autónoma de México.

UACJ y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Secretaría General del Consejo Directivo Internacional de la AELAC, ONG, Regional con Sede en la Ciudad de la Habana, República de Cuba y la UACJ.

ANUIES y UACJ.

Comisión México-Estados Unidos para el intercambio educativo y cultural y UACJ.

Universidad de Occidente y UACJ.

Queensland University of Technology y UACJ.

SEP y UACJ.

Investigación

Departamento de Salud en El Paso Texas, con UACJ.

UACJ y UTEP.

Colegio de la Frontera Norte y UACJ.

Universidad Intercontinental y UACJ.

Fundación Kellogg y UACJ.

Fundación Ford y UACJ.

El Paso Natural Gas Foundation y UACJ

Gobierno del Estado de Chihuahua y UACJ.

University of Arizona y UACJ.

Presidencia Municipal de Ojinaga y UACJ.

New Mexico State University y UACJ.

Prestación de Servicios

UACJ, UACH, CAST, ITCJ, DGFE y el Centro para el Desarrollo de Pequeños Negocios.

Convenio Copla Consultores y UACJ.

Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados y la UACJ.

Asociación Nacional de Agencias de Viajes, Delegación Chihuahua y la UACJ.

Poder Judicial del Estado de Chihuahua y la UACJ.

Industria Maquiladora Campestre y UACJ.

Industria Maquiladora Sistemas Eléctricos y Conmutadores, y Trabajo Social de la U.A.C.J.

Establecimiento de mecanismos e instancias de participación de grupos representativos de los sectores social y productivo en el desarrollo de las funciones universitarias

a) Establecimiento de mecanismos:

- A través de firmas de convenios de colaboración.
- Derivar programas de acción.
- Concreción de lo establecido en los convenios.

b) Instancias que participan:

- Todas las instancias de la UACJ.
- Grupos representativos del sector social.
- Colegios de profesionistas.
- Instituciones de educación superior nacionales e internacionales.
- Grupos representantivos de los sectores productivos:
  - Industria Maquiladora (AMAC).
  - Organismos Públicos y Privados.

12. METAEVALUACIÓN

La perspectiva de una orientación y, sobre todo, de una definición del sentido, misión y proyección de las funciones universitarias ha estado presente en el discurso y acciones hasta ahora emprendidas.

Toda vez que ésta es la quinta autoevaluación institucional que se realiza, se ha identificado el camino que los procesos evaluativos ofrecen y es cada vez más clara su necesidad para una ordenada vida universitaria.

Lo sustancial del quehacer universitario radica fundamentalmente en la existencia de espacios de discusión y análisis, de consenso y compromiso para los integrantes de la comunidad universitaria, que han venido a dar sustento al trabajo colegiado, hoy por hoy la base de la organización departamental al interior de la Institución.

En el marco de un proceso en que lo institucional aflora y se consolida, al mismo tiempo que la irrupción de prácticas alternativas es caldo de cultivo para la conformación de un ethos académico, tanto la visión estratégica de las funciones sustantivas, como el crecimiento de una conciencia de racionalidad administrativa cada vez más comprometida con lo académico, permiten integrar y amalgamar las distintas fronteras de la vida universitaria.

Con una política de puertas abiertas a la participación de sectores comunitarios, de organismos de la iniciativa privada y el sector gubernamental, la Institución está conformando su proyecto académico y consolidando las bases para ejercitar la autoevaluación de modo permanente y la extraevaluación en los momentos que sea necesario.

Para este efecto, la Institución está haciendo un esfuerzo adicional para pasar de un sistema altamente centralizado, en donde las evaluaciones obedecen a perspectivas acordes a ese modelo, hacia un sistema de ejercicio presupuestal en base a programas, con la participación obligada de los integrantes de todas las unidades académicas de la Universidad. Trabajar sobre una estructura de programas, subprogramas, proyectos y subproyectos, permite coherencia institucional en lo macro e identifica, por vía del establecimiento de acciones y metas particulares, los detalles que matizan el quehacer de las distintas unidades académicas. Cabe destacar, que el diseño del sistema para operar los programas estratégicos citados, permite hacer no sólo un seguimiento detallado del ejercicio, sino un pronóstico confiable de las acciones a realizarse, con la ventaja adicional de poder hacer ajustes y correcciones al momento, en razón de lo dinámico del sistema.

La Institución ha mantenido una establidad y, sin renunciar a las políticas nacionales en materia educativa, ha generado las propias que apuntan a alcanzar una mayor pertinencia social de sus funciones sustantivas y un mejoramiento de sus sistemas técnico, operativo y estratégico. Los resultados están dándose de manera visible y valuable. El propósito final es buscar una mayor coherencia y consolidación en lo académico, así como transparencia y flexibilidad en lo administrativo.