

INFRAESTRUCTURA ACADÉMICA





La formación integral es el eje fundamental de la transformación tanto a nivel conceptual como funcional. Su referente más claro es el modelo educativo esbozado en el apartado de docencia, cuyos actores son alumnos, profesores de alta habilitación y maestros visitantes; su componente formativo se encuentra plasmado en sus planes de estudio con un diseño curricular flexible y organizado por niveles.

La plataforma para su operación está constituida por acervos, tecnologías informáticas y de telecomunicaciones, laboratorios, talleres y clínicas, así como Rancho Universitario, Unidad de Cirugía Experimental, Centro de Información Geográfica e Infraestructura para desarrollar la cultura del autocuidado y la práctica del deporte. Todas estas unidades constituyen nuestra infraestructura académica.

5.1

BIBLIOTECAS

Las bibliotecas concebidas como espacios de aprendizaje independiente y grupal, juegan un papel cada vez más relevante en la formación de la comunidad universitaria y en la innovación educativa.

Los Programas Educativos encuentran en las bibliotecas no sólo acervos y proveedores de servicios informativos, sino una entidad coadyuvante de los procesos formativos, de las habilidades de investigación y del fortalecimiento de las competencias de profesores y alumnos para la búsqueda y uso de la información.

Son también las bibliotecas recinto preferente de los Cuerpos Académicos, quienes a través de los acervos, bases de datos, servicios de préstamo interbibliotecario, recuperación de materiales, búsqueda de información y apoyos informativos, dan soporte al desarrollo de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC).

Las bibliotecas participan activamente en el desarrollo del Sistema

de Gestión de la Calidad, certificando conforme a la Norma ISO 9001:2000 los procesos de *Préstamo interno de recursos informativos* con alcance en las bibliotecas Central, Otto Campbell y en la de Ciencias Biomédicas, así como los de *Adquisición del recurso informativo* y *Organización del recurso informativo impreso*. Asimismo, ya se inició la capacitación y revisión documental para certificar en 2006 el proceso de préstamo externo y con ello tener certificada la totalidad de los procesos estratégicos en las bibliotecas.

Biblioteca del Campus Nuevo Casas Grandes. Para contribuir al desarrollo y consolidación de la oferta y servicios educativos, se inició el proceso de desarrollo de acervos y fortalecimiento de los servicios informativos con el incremento de las colecciones, dotación de equipos de cómputo conectados a la red universitaria y ampliando el horario de servicio.

Estar al DIA es el boletín bimestral de la Dirección General de Información y Acreditación para dar a conocer novedades en el campo de la información, análisis de fuentes bibliográficas y recomendaciones a los usuarios de las bibliotecas.

5.1.1 Desarrollo de colecciones

La Universidad ejerce actualmente el presupuesto más alto de su historia destinado a la adquisición de acervos, el cual es apuntalado en forma extraordinaria con más de \$9'000,000.00 en recursos del PIFI 3.1, lo que permitió enriquecer las monografías, las revistas especializadas y las bases de datos electrónicas.

Es oportuno destacar que las adquisiciones atienden a un Plan Maestro de desarrollo, actualizado periódicamente mediante consulta con academias, Cuerpos Académicos, coordinadores de programas educativos y alumnos.

La pertinencia de las colecciones se vigila a través de diferentes mecanismos. Adicionalmente a la consulta con profesores, se recurre a las cartas descriptivas de cada una de las asignaturas para verificar que toda la bibliografía recomendada por los docentes esté disponible.

Con base en este criterio, actualmente el 90% del material registrado se encuentra en estantería y revistas en línea. También, como estrategia para actualizar los acervos, se recurre a organizar las *Expo Libro* de otoño y primavera, donde concurren las casas editoriales con obras de los campos del conocimiento pertinentes a la oferta educativa de la UACJ.

Acervo actual. Los acervos crecen con una precisión del 99% sobre lo planeado, de tal forma que en este momento se cuenta con 209,922 volúmenes, lo que significa que en este último año se incorporaron 18,678, 9.8% más que los acervos existentes el año anterior. Con ello se cumple la meta de incorporar al menos un libro por alumno anualmente.

Totalidad del Sistema de Bibliotecas

Acervo alcanzado 2005

Área del conocimiento	Títulos	Volúmenes	Suscripción a revistas
Ciencias Sociales	43,899	54,352	624
Ingeniería y Tecnología	17,991	22,361	132
Ciencias de la Salud	15,709	22,801	175
Educación y Humanidades	52,390	65,271	232
Ciencias Agropecuarias	4,859	6,132	35
Ciencias Exactas y Naturales	13,801	17,073	53
Arquitectura y Arte	12,171	16,013	85
Obras generales	4,806	5,919	2
Total volúmenes por año	165,626	209,922	1,338

5.1.2 Biblioteca Virtual (BIVIR)

La Biblioteca Virtual de la Universidad sigue siendo uno de los principales instrumentos para el fortalecimiento de sus comunidades de aprendizaje, propias de cualquier institución, pero principalmente de aquellas en las que se adoptan modelos educativos centrados en el aprendizaje y con perspectivas constructivistas.

A través de BIVIR, las bibliotecas complementan la información que se encuentra en los acervos impresos, con las grandes ventajas que ofrecen las tecnologías de la información en cuanto al acceso remoto, un mayor acceso a información en ciertos temas, así como una mayor precisión en la recuperación y manejo de los datos de interés.

Nuevas bases de datos. En conjunto con las áreas académicas y siguiendo una metodología cada vez más afinada, en los últimos meses se hizo un ejercicio cuidadoso de revisión de las bases de datos contratadas, así como de las opciones que ofrece el mercado. Como resultado, se logró una reconfiguración de la oferta de recursos electrónicos, en la que hay que destacar la contratación de una base de datos multidisciplinaria de indiscutible calidad académica, como lo es *ScienceDirect*, desarrollada y distribuida por Elsevier.

Una de las áreas del conocimiento que pudo ver mejorada sustancialmente su colección de fuentes electrónicas fue la de Economía, que gracias a apoyos obtenidos a través del PIFOP por medio del programa de maestría, fue posible contratar bases de datos de World Development Indicators y Global Development Finance.

BIVIR ha crecido no solamente con recursos contratados, sino que se han incorporado ligas y accesos a colecciones que resultan de proyectos no lucrativos para divulgar información, asegurando siempre que se cubran los requisitos de calidad necesarios.

Incorporación de contenidos propios. Esta plataforma ha sido igualmente el conducto por el cual la Universidad pone a disposición de la comunidad mundial materiales de interés local, como es el caso de las publicaciones en formato electrónico generadas en la UACJ, así como de algunas colecciones únicas. En el último de estos casos, ha sido muy apreciada la iniciativa de la Universidad de compartir a través de Internet su colección de tarjetas postales históricas.

Consulta virtual. Las bibliotecas UACJ se incorporaron con éxito a la red mundial de consulta denominada QuestionPoint, desarrollada de manera conjunta entre la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos y el consorcio internacional de colaboración Online Computer Library Center, que permite establecer comunicación con bibliotecarios referencistas de todo el mundo, para dar respuesta a preguntas planteadas por estudiantes y docentes de las universidades afiliadas.

La UACJ agregó además a este servicio un sistema de comunicación en línea entre usuarios y referencistas de nuestro sistema bibliotecario a través del chat.

Actualización de las páginas web. Para orientar mejor a los usuarios locales y remotos en el aprovechamiento de los servicios de las bibliotecas, se ha trabajado en la actualización de las páginas web de las bibliotecas, tarea que en una primera etapa se ha concluido para la Biblioteca Otto Campbell.

5.1.3 Servicios de biblioteca

Usuarios atendidos. Las bibliotecas universitarias de la UACJ atendieron en el último año 900,181 visitas físicas de usuarios. Esta cifra permite observar un uso frecuente de las mismas. Es importante subrayar que en este número de usuarios se percibe una presencia constante de los docentes.

A este dato debemos agregar el de los usuarios que de manera creciente utilizan los servicios informativos que se ofrecen en la Biblioteca Virtual, mismos que se estiman en 141,000 en el último año.

Satisfacción de los usuarios. Como un subproducto de los procesos de certificación en ISO 9001:2000, las bibliotecas han desarrollado y aplicado un instrumento que permite dar seguimiento a la satisfacción de los usuarios de los servicios bibliotecarios. Los resultados obtenidos en la encuesta muestran niveles elevados, los cuales sin embargo, se pretende incrementar a través de programas de mejora continua.

Servicios proporcionados. Las bibliotecas universitarias cuentan con un menú que incluye al menos 25 servicios diferentes, aunque de algunos de ellos no se llevan registros para garantizar una mayor comodidad de los usuarios. En el año que se reporta, se registraron un total de 655,000 servicios prestados, cifra que aumenta a aproximadamente 716,000 si se incluyen los proporcionados por la Biblioteca Virtual.

5.1.4 Programas de Desarrollo de Habilidades Informativas

Cursos de Acceso a la Información. Los programas de Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI) siguen siendo parte fundamental del sistema de bibliotecas de la UACJ y una de las formas en que más directamente se participa en la consolidación del nuevo modelo educativo.

Con base en estos programas, las bibliotecas buscan colaborar en el desarrollo de una de las competencias más importantes para alumnos y docentes: la que les permite hacer un manejo eficiente de la información.

Cabe resaltar que el cumplimiento de los objetivos y metas considera-

dos en los programas de DHI, significan un esfuerzo cada vez mayor por parte del personal bibliotecario, ante el crecimiento notable de la matrícula de estudiantes. En el último año, la cifra de alumnos de nuevo ingreso que tomaron el Curso de Acceso a la Información (CAI), de 10 horas presenciales, llegó a 2,984, a través de 183 talleres. Con el CAI, los estudiantes recibieron una inducción que les permitirá tener mayor éxito en sus compromisos académicos y aprovechar mejor los recursos y servicios informativos a su alcance.

**Número de alumnos capacitados en los
Cursos de Acceso a la Información, segundo semestre
2004-primer semestre 2005**

Instituto	2004 II	2005 I	Total
IADA	30	229	259
ICB	173	507	680
ICSA	593	898	1491
IIT	242	312	554
Total alumnos	1,038	1,946	2,984

Materia con valor en créditos. Para apoyar el fortalecimiento de las competencias informativas de los estudiantes cuando se encuentran en los niveles intermedios de su formación, las bibliotecas han propuesto una materia con valor en créditos que les brinde la oportunidad de recordar y practicar las habilidades y conocimientos relacionados con el manejo de la información.

Los objetivos de esta materia permitirán a los estudiantes contar con mayores recursos para su éxito escolar, a la vez que les ayudará en muchos casos a prepararse mejor para emprender o participar en proyectos de investigación que son frecuentes al final de la carrera. Esta asignatura ha sido ya aprobada y será impartida a partir del primer semestre de 2006 por parte de personal de las bibliotecas que tiene nivel de maestría.

Intercambio con la Universidad Católica de El Maule. Una nueva

universidad chilena solicitó establecer lazos de colaboración con nuestro sistema de bibliotecas en materia de programas de Desarrollo de Habilidades Informativas. Esta participación permitió en una primera etapa la estancia de un bibliotecario y un académico para conocer *in situ* la operación de los programas que se llevan a cabo en la UACJ y contempla también la visita de un bibliotecario nuestro en la Universidad Católica de El Maule.

IV Encuentro Internacional. La cuarta edición del Encuentro sobre Desarrollo de Habilidades Informativas se llevó a cabo del 21 al 23 de octubre de 2004, y reunió a más de 100 expertos en bibliotecología, educación y ciencias afines, provenientes de instituciones nacionales y del extranjero, para conocer los avances en la materia y compartir experiencias concretas.

Un resultado adicional de este encuentro será la integración de un equipo de trabajo informal que constantemente estará promoviendo los programas de alfabetización informativa en los diferentes sectores sociales y niveles educativos del país.

Certificación de instructores. Con recursos autorizados en el PIFI 3.0, se desarrolló un proyecto que permitió la certificación como instructores de 10 bibliotecarios que participan en los programas de Desarrollo de Habilidades Informativas, misma que será otorgada por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER).

Con nuevos recursos obtenidos en el PIFI 3.1, se buscará lograr esta misma certificación para otro grupo de instructores de estos programas.

Impartición de cursos a distancia. El personal de las bibliotecas UACJ imparte cursos dirigidos a bibliotecarios de instituciones del

país, con el objetivo de transmitirles algunas técnicas y experiencias que les sean útiles en la implementación y desarrollo de sus programas de competencias informativas. Como ejemplo, en meses pasados se tuvo por primera vez la experiencia de impartir un curso a distancia sobre este tema, aprovechando las nuevas tecnologías de la información y comunicación, en apoyo del personal de las bibliotecas de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

5.1.5 Organización de las colecciones

Antes de que un libro u otro material informativo pueda ser puesto a disposición de los usuarios, es necesario hacer un proceso de catalogación, clasificación y preparación física. Esta labor requiere de herramientas y tareas bastante especializadas, sujetas a normas internacionales.

Las bibliotecas de la UACJ pueden expresar con satisfacción que no tienen un rezago en la organización bibliográfica de los materiales adquiridos, existiendo solamente un pequeño acervo que no está catalogado y que corresponde a materiales con menor grado de interés, proveniente regularmente de donaciones.

Materiales catalogados. En este periodo se catalogaron y clasificaron 27,040 títulos, correspondientes a 29,210 volúmenes, provenientes en su gran mayoría de las compras realizadas en el último año. El proceso de organización bibliográfica fue objeto de una revisión minuciosa bajo un estudio que se concretó en algunas modificaciones a las diferentes rutinas que se siguen en el área.

Catalogación de materiales especiales. En este último año, se trabajó en la organización de colecciones con características especiales. Se avanzó en la catalogación de los acervos depositados en la Biblioteca Central de acuerdo con el convenio suscrito con el Insituto Nacional

de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). De igual manera, se catalogan las publicaciones periódicas, facilitando de esta manera su aprovechamiento.

Inventarios. Para apoyar directamente a los servicios de préstamo de materiales, se han realizado grandes esfuerzos para hacer confrontaciones físicas de los materiales en las tres bibliotecas. Gracias a estas tareas, fue posible detectar materiales mal intercalados, separar libros que se encuentran muy deteriorados por el uso y, en general, lograr un alto porcentaje de confiabilidad en los materiales que aparecen en el catálogo automatizado como disponibles.

Fortalecimiento del Catálogo Automatizado. El Catálogo de Recursos Informativos a tu Alcance (CARINA), que contiene los registros de las publicaciones disponibles para los usuarios, fue reconfigurado y dotado de una nueva imagen para realizar búsquedas de información en interfaces más amigables. De igual manera, en el último año se amplió la capacidad del número de registros que puede manejar la base de datos.

5.2 CÓMPUTO ACADÉMICO

La infraestructura de cómputo orientada a los procesos de aprendizaje continúa su desarrollo, este año los esfuerzos y gran parte de los recursos se aplicaron en mejorar y actualizar la paquetería requerida para los diferentes programas educativos. Para ello se integraron los apoyos obtenidos en los proyectos ProDES del PIFI con una inversión de \$1'671,000.00 provenientes del Fondo de Innovación Tecnológica, con lo cual se alcanza el 90% de actualización en software tanto en las modalidades de licencia de sitio y licencia en proporción necesaria al número de usuarios potenciales. Esta integración de los requerimientos de paquetería, al igual que los acervos, se hace por consulta directa al profesorado y se cuenta con la asesoría de los responsables de los laboratorios académicos en cada uno de los institutos.

5.2.1 Conectividad

En el componente de conectividad, su cobertura está completa, mientras que en equipos de cómputo se presenta una relación de una computadora por cada 7 alumnos, incluyendo las unidades de los laboratorios de cómputo, Centro de Lenguas, bibliotecas y las áreas de cómputo especializado. La relación de número de alumnos por computadora se incrementó de 6 a 7, que sigue siendo buena, pero es necesario iniciar el programa de reemplazos para atenuar la magnitud de equipos que ingresan a la categoría de obsoletos.

Computadoras para uso de estudiantes

DES	# de PC	Salas
ICB	317	12
ICSA	355	11 y 2 lab.
IIT	280	7 y 3 lab.
IADA	216	7 y 1 lab.
IADA/IIT acceso libre	104	4 salas acceso libre
Centro de Lenguas	80	
Bibliotecas	97	
Nuevo Casas Grandes	32	
Computadoras ubicadas en talleres, laboratorios y clínicas	947	
Total	2,428	

Las aplicaciones de las tecnologías de teleinformática a los procesos educativos se centran en tres grupos: el primero se concreta en la plataforma UACJ-Online, que permitió este año operar apoyos y unidades de aprendizaje para 854 cursos en línea en los que participaron 405 profesores y 14,289 alumnos, realizando un total de 367,000 accesos; la segunda vertiente la constituyen las videoconferencias que apoyan los cursos regulares y también son aprovechadas por los Cuerpos Académicos en los seminarios de investigación con participación remota de catedráticos de otras instituciones; la tercera son los servicios técnicos de apoyo tanto internos como externos durante congresos, cursos, diplomados, conferencias y semanas culturales.

Cursos disponibles	Cantidad
Educación a distancia	5
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte	70
Instituto de Ciencias Biomédicas	101
Instituto de Ciencias Sociales y Administración	222
Instituto de Ingeniería y Tecnología	361
Desarrollo Académico	9
Biblioteca	35
Centro de Lenguas	18
Orientación y Bienestar Estudiantil	4
Otros	29
Total	854

Educación a distancia. Esta modalidad educativa aún se encuentra en fase de desarrollo, sin embargo, se van fortaleciendo las capacidades para una amplia implantación. A fines de 2004 se capacitó a 6 docentes para el diseño de cursos en línea y en enero de 2005 iniciaron los primeros 5 cursos.

También dio inicio el *Diplomado de formación en educación virtual y a distancia* impartido en la modalidad de semipresencial en el que participaron 20 profesores atendidos por 5 tutores; asimismo, empezó la segunda edición de ese diplomado en la que participan 24 profesores con 4 tutores, de los cuales 2 son externos (UNAM y Universidad Simón Bolívar de Venezuela).

Equipo de videoconferencias

Cantidad	Descripción
5	Equipo de videoconferencia View Station 512 polycom
1	Control de multipunto H.323 Radvision
1	Interfase de Video H.320-H323 Radvision
1	Computadora para captura de video y audio Winnov
2	Sistemas de audioconferencia polycom.
1	Cámara de documentos
1	Equipo de sonido
1	Equipo de grabación

Acceso a Internet y conexión internacional con fibra óptica. Se incrementó en beneficio de los usuarios académicos el ancho de banda y se balanceó la carga entre los dos enlaces existentes, también se estableció una conexión de 1,000 megabits a través de fibra óptica entre UACJ y UTEP con un enlace de mayor velocidad y disponibilidad entre las redes de Internet de los Estados Unidos de Norteamérica y México. Este es el único enlace de cruce fronterizo de gran capacidad destinado a cuestiones académicas.

Se integró a la red UACJ el Campus Nuevo Casas Grandes con acceso telefónico y a Internet a 2 megabits por segundo, así como a los servicios de datos de UACJ.

Apoyos de teleinformática al cómputo académico. La comunidad universitaria recibe un soporte tecnológico en las áreas de comunicación e informática a través del Sistema Integral de Información y sus módulos escolar y de tutores; el correo electrónico, sitio web de la UACJ, los portales de alumnos y de docentes, UACJ Online, evaluación y encuestas en línea, como queda de manifiesto con las 4,262 órdenes de servicio realizadas en este último año.

Categoría	Cantidad
Aplicaciones	1,886
CAST	83
Desarrollo Web	46
Diagnósticos	130
Diseño Web	144
Gestión de fallas de sistemas informáticos	37
Mantenimiento	716
Redes	543
Servidores	293
Sistema Integral	58
Telefonía	326
Total	4,262

Es importante señalar que los procesos de Aseguramiento de la disponibilidad de los sistemas de información y el de Administración de accesos a sistemas de comunicaciones, así como el Centro de Atención y Servicios de Teleinformática, se encuentran certificados conforme a la Norma ISO 9001:2000.

5.3

ESPACIOS DE APRENDIZAJE Y PARA LA TUTELA ACADÉMICA

El tránsito hacia un modelo de aprendizaje implica cambios conductuales, definición de nuevos roles y funciones entre los actores del proceso educativo, pero también la adecuación y equipamiento de los espacios y recintos donde el aprendizaje y la investigación se realizan, por ello un componente permanente en los proyectos de desarrollo de carácter interno y de los que concursan por recursos extraordinarios, es la incorporación de tecnologías que faciliten la construcción del conocimiento y el acceso desde cualquier ubicación a fuentes de información.

Para los procesos de formación y aprendizaje, la Universidad cuenta con 286 aulas, 12 auditorios (audiovisuales), 2 salas de exposición y una galería, además de 404 cubículos, donde los profesores realizan investigación y dan servicios de tutela a los estudiantes.

Gracias a la conectividad, la utilización de recursos informáticos es cada vez más frecuente en las aulas, pasando de un uso esporádico a un aprovechamiento permanente que ha sido posible por la combinación de las habilidades de docentes y estudiantes para aprovechar las ventajas tecnológicas, como la inversión de recursos para infraestructura académica provenientes en su mayoría de los proyectos PIFI y de la aplicación en este rubro de las cuotas estudiantiles. Sin embargo, el crecimiento de la matrícula y la sobreexplotación del equipamiento electrónico demanda programas de mantenimiento, actualización y renovación permanentes.

Descripción	Aulas	Audiovisual	Cubículos	Clínicas	Consultorios	Laboratorios	Auditorios	Quirófano	Sala de Disección	Óptica	Sala de simuladores	Sala de microcirugía	Sala de exposición	Galería	Aula de teleconferencias	Talleres
Total	286	8	404	19	8	108	4	10	4	1	3	1	2	1	1	21

5.3.1 Laboratorios, clínicas y talleres

Estas instalaciones, junto con las aulas de seminarios, son las áreas insignia de la implantación del modelo educativo centrado en el aprendizaje. En ellos el descubrimiento, la experimentación, la práctica y la creación toman carta de naturalización. De su importancia y trascendencia nos hablan su cantidad, nivel de equipamiento y los amplios horarios para su aprovechamiento. También es notable la contribución de esta infraestructura académica en despertar y desarrollar habilidades de investigación en los estudiantes y de posibilitar al profesorado ejercer su capacidad para generar y aplicar el conocimiento; la amplia producción científica detallada en el capítulo anterior no sería explicable sin los altos niveles de habilitación del profesorado y los recursos materiales y tecnológicos para realizar las investigaciones.

Este año se sumaron a los espacios de aprendizaje existentes 3 nuevos edificios que en conjunto contienen 14 aulas, 4 aulas multimedia, 1 sala audiovisual, 1 auditorio, 5 laboratorios y 20 cubículos, que nos permiten mejorar las actividades académicas en condiciones

decorosas, pero también se acompañan del desafío de equiparlas con tecnologías de vanguardia y alcanzar su óptimo aprovechamiento en beneficio de la comunidad universitaria y la sociedad.

Centro de Lenguas. Esta unidad tiene la doble función de contribuir en la construcción del perfil de nuestros egresados desarrollando sus habilidades de comprensión y comunicación, preferentemente en el idioma inglés, pero también ofrece esta formación a la comunidad en general con diferentes niveles de inglés, francés, italiano, alemán y japonés, diplomados de metodología de la enseñanza de idiomas y traducción, así como servicios de traducciones escritas e interpretaciones simultáneas. Para todo ello cuenta con 13 aulas, 3 laboratorios y 1 centro de autoaprendizaje, distribuidos en 2 edificios.

En los laboratorios de cómputo de los institutos se inició el equipamiento para que una sala se destine como centro de autoacceso en el que los estudiantes ejerciten el aprendizaje de lengua inglesa interactuando por medios electrónicos con materiales y acervos pertinentes a su área de conocimiento aprovechando la conectividad y capacidad instalada.

Unidad de Cirugía Experimental. Esta unidad tiene como misión facilitar el desarrollo de habilidades y destrezas quirúrgicas en profesores y estudiantes, así como propiciar la investigación en ciencias médicas. Sus usuarios permanentes son alumnos e investigadores de los programas de Medicina, Enfermería y Médico Veterinario, quienes para realizar su encomienda cuentan con 2 áreas de simuladores, 2 quirófanos con 8 mesas, 3 quirófanos de laparoscopia equipados; 1 área de microcirugía, área de anestesia, simuladores de endocirugía e instrumental idóneo.

Esta unidad también permite ofrecer cursos de educación continua a la comunidad médica y cuenta además con reconocimiento de la

Asociación Mexicana de Cirugía General y de la Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica.

Centro de Información Geográfica. Esta unidad académica se orienta a la elaboración de material cartográfico para apoyar la docencia y la investigación, ofrece asesoría y capacitación a usuarios que provienen de los 4 institutos, predominando alumnos y profesores de los programas de Ingeniería Civil, Arquitectura, Biología y de las maestrías de Planificación y Desarrollo Urbano, Ingeniería Ambiental y Ecosistemas, Economía y Diseño Holístico. Para su actividad cuenta con el Laboratorio de Análisis transfronterizo equipado con 27 estaciones de trabajo, servidores, una estación GPS base y dos GPS móviles, plotter y la paquetería de cómputo especializado, así como un acervo de imágenes satelitales.

Rancho Universitario. Esta infraestructura es una unidad académica que se ubica en el municipio de Praxedis G. Guerrero y está destinada a la realización de prácticas de campo de los estudiantes del Programa de Médico Veterinario Zootecnista, pero también posibilita la investigación y en esa actividad concurren estudiantes de los programas de Biología, Química e Ingeniería Ambiental y Cuerpos Académicos, quienes realizan estudios de reproducción asistida, mejoramiento genético, cadena alimenticia y cultivos forrajeros; también es la base de operaciones del programa de extensionismo que brinda asesoría y apoyo a través del servicio social a los productores del Valle de Juárez, particularmente a las granjas porcícolas.

Para su operación cuenta con un área administrativa, otra de fármacos y material de reproducción, almacén, comedor para el personal, corrales, área sombreada para semillas y forrajes, área de equipo mayor, de sembrado; los especímenes de crianza y estudio incluyen cerdos, borregos, cabras, bovinos, venados y un antílope.

5.4
INFRAESTRUCTURA
DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA Y PARA
LA PRÁCTICA DEL
DEPORTE

Centro Acuático. Este espacio destinado a favorecer la práctica del deporte en la comunidad universitaria, por sus características, es también el centro de entrenamiento de nuestros equipos de deportes acuáticos (natación y clavados), pero además extiende sus servicios a la comunidad en general y es sede de múltiples competencias de carácter regional, nacional e internacional. Sus instalaciones se componen de una alberca olímpica, gradería para 800 espectadores, fosa de clavados con trampolines de 1, 3, 5, 7 y 10 metros, elevador y gradería para 500 personas; también cuenta con un área de ejercicios equipada y otra de gimnasia, además de cafetería y vestidores.

Estadio Olímpico Benito Juárez. Es un amplio y bien acondicionado espacio para la realización de eventos deportivos y culturales de carácter masivo, con una capacidad para 22,500 espectadores; su infraestructura incluye una cancha de futbol de dimensiones reglamentarias y áreas para prácticas de atletismo, destaca su pista recientemente reemplazada, que por sus características y cumplimiento de estándares olímpicos es considerada de clase mundial.

Gimnasio Universitario. Es un amplio edificio con una cancha de basquetbol con duela, una gradería de 4,230 butacas, pizarra electrónica, vestidores, área de taquilla y dos salas de usos múltiples, además de ser la base de entrenamiento de los equipos de basquetbol y voleibol representativos de los institutos, es también sede de torneos regionales y nacionales, pero por sus características también da albergue a eventos académicos —como los exámenes de ingreso y graduaciones—, artísticos, culturales y sociales.

Centro Cultural Universitario. Es un importante recinto que da albergue a las actividades culturales y artísticas de la Universidad, por su versatilidad permite realizar tanto exposiciones de obra plástica y fotográfica como conciertos, obras de teatro, presentaciones de ballet, congresos, conferencias, cursos y talleres.

El Centro Cultural Universitario se ha constituido en un espacio preferente de apoyo a la difusión de la cultura en colaboración con los gobiernos estatal y municipal y con organismos de la región. Su infraestructura se integra con el Teatro de la Universidad, que cuenta con aforo para 500 personas, 4 salas de usos múltiples, cafetería y 2 áreas destinadas a exposiciones.

A esta infraestructura pronto incorporaremos la primera etapa de un Complejo Deportivo Universitario con una superficie de 42,000 m² que contará con dos campos de futbol, área de lanzamiento, ciclovía, área de juegos infantiles, cafetería, zonas verdes y estacionamiento de 55 cajones, esta obra está siendo financiada por el Gobierno del Estado con una inversión de más de \$18'000,000.00.

