

7 RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

EQUIPAMIENTO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD

AULAS		LABORATORIOS		SALAS DE INFORMÁTICA		COLEGIOS MAYORES	
Número	Puestos	Número	Puestos	Número	Puestos	Número	Puestos
120	12667	98	2537	19	642	1	150

EQUIPAMIENTO ACTUAL DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LINARES

AULAS		LABORATORIOS		SALAS DE INFORMÁTICA		COLEGIOS MAYORES	
Número	Puestos	Número	Puestos	Número	Puestos	Número	Puestos
18	1434	29	661	3	122	---	---

AULAS (EPS DE LINARES)		
EDIFICIO	NOMBRE	PUESTOS
A	A11	63
A	AULA DE VIDEO	72
A	A12	49
A	A13	36
A	A14	66
A	A15	168
A	A21 (AULA DE DIBUJO)	40
A	A22	72
A	A23	72
A	A24 (AULA DE DIBUJO)	52
A	A25	65
A	A31	66
B	B01	198
B	B11	77
B	B12	120
B	B13	49
B	B21	120
B	B22	49

LABORATORIOS (EPS DE LINARES)			
EDIFICIO	NOMBRE	PUESTOS	Relacionados con el título
A	MECÁNICA DE FLUIDOS-TERMOTECNIA	26	
A	ENSAYOS DE MATERIALES	36	
A	QUÍMICA GENERAL	48	
A	METROTECNIA	20	
A	DISEÑO GRÁFICO	24	
A	DISEÑO GRÁFICO	12	
A	CEMENTOS-HORMIGONES I	24	
A	MECÁNICA (MÁQUINAS HERRAMIENTAS)	24	
A	HORMIGONES II	----	
A	CONTROL NUMÉRICO	12	
B	CIENCIAS DE LA TIERRA (INVESTIGACIÓN)	----	
B	QUÍMICA (INVESTIGACIÓN)	----	
B	TELECOM.-ELECTRICIDAD (INVESTIGACIÓN)	----	
B	PROGRAMACIÓN	30	
B	MICROONDAS	12	
B	RADIOFRECUENCIAS	24	
B	TELEMÁTICA I	32	
B	TELEMÁTICA II	24	
B	COMUNICACIONES	24	
B	MEDIDAS ELÉCTRICAS	16	
B	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	30	
B	ELECTRÓNICA	30	
B	MENAS	24	
B	FÍSICA	65	
B	GEOLOGÍA	---	
B	MINERALOGÍA	36	
B	QUÍMICA I	30	
B	QUÍMICA II	48	
B	QUÍMICA INDUSTRIAL	30	
A/B	3 AULAS DE INFORMÁTICA	122	

En relación al título de Ingeniería Civil, las infraestructuras necesarias para impartir las prácticas de las asignaturas básicas, y muchas de las comunes, son equivalentes a las ya existentes para otras titulaciones existentes en la Escuela.

Para las prácticas de asignaturas más específicas, relacionados, por ejemplo, con aspectos tales como carreteras o firmes, destacar cinco laboratorios (existentes en la actualidad): “Cementos y Hormigones I”, “Hormigones II”, “Menas”, “Ensayo de Materiales” y el de “Ciencias de la Tierra”. En ellos ya existe infraestructuras para prácticas relacionadas con la “INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN”: perforadora sacatestigos, tamizadoras para análisis granulométrico, calentador de azufre, refrendador de probetas, refrendador de ladrillos, prensa multiensayos, moldes cilíndricos y prismáticos para preparación de probetas de hormigón, prensa de rotura de probetas de hormigón a compresión, dispositivo para ensayos a flexión, cuarteadores, cámara húmeda climatizada, picnómetro, estufas de desecación, hormigonera, mezcladora, aguja de Vicat, cuchara de Casagrande, balanzas de precisión, cono de Abrams (medida de la resistencia del hormigón fresco), molino de los Ángeles (ensayo de la resistencia al desgaste de los áridos), machacadora de

mandíbulas, molino de bolas cerámico (con dos cámaras de molturación), molino de bolas de carcasa cerrada, molino de bolas Hardinge, cortadora de testigos y rocas, mesa de sacudidas Wilfley y tolva de alimentación, ciclón, celdas de flotación, esclerómetro (ensayos de resistencia a compresión en hormigones), ...

También existiría infraestructura relacionada con la "INGENIERÍA DEL TERRENO": balanzas de precisión, estufa de desecación, cuchara Casagrande (ensayos para la determinación del límite líquido de un suelo), equipo edométrico (ensayos de consolidación), acanaladores, tamices, cámara cerrada, ensayos de compactación Proctor (determinación de la relación entre densidad seca y húmeda), calibre, aparato corte directo (medida de resistencia al corte de probetas de suelo), prensa para rotura, prensa multiensayo de velocidad controlada, máquina multiensayos universal (ensayos de penetración CBR, compresión simple de suelos, Marshall...), aparato Lambe (ensayos de hinchamiento de suelo), penetrómetro dinámico Borros de accionamiento automático, extractor de muestras inalteradas, máquina de ensayo de carga puntual, horno, sonda sacatestigo, máquina de cortar rocas, equipo de densidades, picnómetro, cuarteadores diversos, lupas binoculares...

El laboratorio de Hormigones II y el de Ciencias de la Tierra, a diferencia de otros, no tienen número de puestos de trabajos asignados. Se trata de laboratorios de unos 50 m² cada uno de ellos, con un aforo de 15 personas, que se utilizan para la preparación de muestras y en los que existe maquinaria específica que puede utilizarse para alguna práctica. En ellos no existen mesas individualizadas de trabajo para alumnos, aunque si se dispone de mesa común de trabajo.

Por otro lado, las prácticas de muchas de las asignaturas específicas de desarrollarán en las aulas de informática, mediante la utilización de los correspondientes programas de cálculo. En otras, se visitarán obras reales en las que se desarrollen aspectos relacionados con las asignaturas.

Además, en el apartado 7.2 de esta memoria se señala la previsión de adquisición de recursos materiales y servicios. En este apartado se destaca la construcción de un nuevo Campus Científico-Tecnológico. Se espera que en unos seis meses finalicen las obras del edificio de laboratorios y el de Departamentos. Por ello, estas nuevas instalaciones estarán operativas al inicio de la impartición de las asignaturas más específicas de la titulación (unos 30 meses). En este campus, además de los laboratorios señalados en las memorias de ejecución de edificios, existen espacios de reserva para nuevos laboratorios específicos.

También habría que destacar que en 2.400 m² de este Campus Científico Tecnológico, la Cámara de Comercio de Linares construye un Centro de Innovación Empresarial donde existirá un laboratorio con aplicaciones a la ingeniería de la construcción (ver apartado 7.2). El plazo de ejecución de este edificio será de 15 meses.

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD

El Servicio de Biblioteca es un servicio de apoyo a la docencia, el estudio y la investigación, mediante la gestión y difusión de documentación e información. La Biblioteca es un espacio moderno y accesible con una superficie de 1044 m² y 2262 puestos de lectura y constituye un referente informativo para la gestión y transmisión del conocimiento, Vinculada con el exterior e integrada en las metas de calidad y objetivos de la Universidad y adaptada al nuevo modelo educativo surgido del Espacio Europeo de Enseñanza Superior.

La Biblioteca reúne sus fondos en 2 sedes: la Escuela Politécnica Superior de Linares (con 114 puestos) y la Biblioteca del Campus de "Las Lagunillas" que concentra los fondos de las Facultades de Ciencias Sociales y Jurídicas, Humanidades y Ciencias de la Educación y Experimentales, Escuela Politécnica Superior de Jaén y las Escuelas Universitarias de Trabajo Social y Ciencias de la Salud.

Son usuarios de la Biblioteca de la Universidad de Jaén:

- El Personal Docente e Investigador y de los Centros adscritos
- Los alumnos de la Universidad y de los Centros adscritos
- El personal de administración y servicios
- Profesores y personal de administración y servicios jubilados
- Profesores y becarios visitantes de otras universidades
- Estudiantes visitantes de otras universidades
- Egresados de la Universidad de Jaén
- Personal colaborador o tutor externo a la Universidad de Jaén
- Cualquier otro a quien la Universidad de Jaén reconozca esta condición.

FONDOS BIBLIOGRÁFICOS Y DOCUMENTALES

Nuestra Biblioteca alberga una colección formada por 205.000 volúmenes en diferentes soportes (CD-ROM, vídeos, microformas, mapas...), acceso a unos 180.000 libros electrónicos, 4.356 títulos de revistas en papel y unos 12.000 títulos de revista en formato electrónico; además damos acceso en total a 97 bases de datos, de ellas una gran parte se encuentran compartidas gracias al **CBUA** (Consortio de bibliotecas universitarias andaluzas).

El contenido de los fondos se ajusta fundamentalmente a las titulaciones que se imparten en los Centros.

El proceso de automatización hasta 1991 está casi concluido. Los fondos guardados en depósito se van integrando en las estanterías de las salas por criterios de uso. Y de forma residual aún funciona el catálogo en fichas situado en la planta baja para aquellos fondos en depósito aún no recatalogados.

La Biblioteca cuenta con un catálogo propio en línea de libre acceso integrado en el Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria (S.I.G.B) Innopac-Millennium. Además en todas las plantas de la Biblioteca se encuentran ordenadores de consulta *OPAC*'s, desde los que se pueden hacer búsquedas por materia, título, autor o por cualquier otro campo.

Por otro lado la Biblioteca forma parte de varias redes de cooperación bibliotecaria tales como: **CBUA** (Consortio de bibliotecas universitarias andaluzas); **REBIUM** (Catálogo colectivo de las bibliotecas universitarias españolas). **BIBLIOTECA NACIONAL** etc. Y tiene acceso a otros catálogos colectivos internacionales a través del Protocolo **Z39.50**.

La ordenación de los fondos se organiza por materias de acuerdo con la Clasificación Decimal Universal (**CDU**).

SERVICIOS QUE PRESTA

Adquisición de documentos e incorporaciones a la colección.

- Tramitación de la adquisición de nuevos documentos.
- Información de los nuevos materiales y documentos ingresados.

Consulta

- Consulta de materiales originales o reproducidos y de recursos electrónicos

Biblioteca digital

- Acceso y consulta a las bases de datos, búsqueda por área temática.
- Acceso y consulta a las revistas electrónicas suscritas por la Biblioteca.
- Acceso y consulta a los libros electrónicos suscritos por la Biblioteca.

Préstamo

- Préstamo a domicilio de los documentos, renovación y reserva.
- Préstamo interbibliotecario de documentos, originales o copias.

Reproducción de documentos

- Reproducir, con sus restricciones de los documentos de la colección.
- Información presencial y remota de la Biblioteca, servicios y recursos
- Asesoramiento para buscar y localizar información especializada.
- Orientación personalizada, presencial y remota en el uso de los recursos de información.

Espacios

3 Salas de Consulta: Los fondos están distribuidos en:

Sala de lectura (libre acceso) y el Depósito (acceso restringido). Las tesis, tesinas y proyectos fin de carreras no publicadas necesitarán para su consulta un permiso del autor. Y se consultarán en una sala especial reservada para investigación.

4 Salas de Estudio abiertas 24 horas en época de exámenes (3 en el Campus de las Lagunillas y 1 en la Escuela Politécnica Superior de Linares de 92 puestos).

Red de ordenadores de acceso público:

- 92 ordenadores de acceso público.
- 23 ordenadores de consulta rápida.
- 25 ordenadores en el aula de formación.

Bases de datos especializadas: 10 ordenadores en el aula Aranzadi.

Ofimática y Consulta: Todos los equipos están conectados a la red RIUJA.

- 34 ordenadores de trabajo con consulta a Internet, revistas electrónicas, bases de datos etc.
- 12 ordenadores en Hemeroteca
- 8 ordenadores en las Salas de Investigadores.
- 12 ordenadores en las Salas de Trabajo en Grupo con acceso a todos los recursos electrónicos y con Microsoft Office.
- 2 ordenadores en la Escuela Politécnica Superior de Linares.

6 Salas de investigadores: 2 en cada sala de consulta.

4 Cabinas de Audiovisuales: En la Hemeroteca, con capacidad para 3 personas (equipo de música, TV, vídeo y DVD).

Sala de proyectos fin de carrera y fondo antiguo:

Fondo Antiguo: colección formada por manuscritos, incunables e impresos hasta el año 1800 inclusive.

Sala de Proyectos de Fin de Carrera cuenta con 16 puestos de trabajo, el acceso de material está restringido.

Aula Aranzadi: Sala de acceso libre contiene una colección muy completa de legislación y jurisprudencia (Obras de referencia: Diccionarios, manuales, códigos, colecciones monográficas, revistas especializadas, repertorios de legislación, repertorios de jurisprudencia). tanto en soporte papel como en formato electrónico(Base de datos Aranzadi) , cuenta con 10 puestos de trabajo con ordenadores, y tres mesas de trabajo de seis puestos cada una .

Aula de formación en TIC's: está destinada a la formación del P.A.S. con 5 filas de mesas con 25 ordenadores, 1 cañón de vídeo, y 6 mesas de trabajo.

Aula de Proyección: es uno de los nuevos espacios públicos de la Biblioteca de Lagunillas, con capacidad para 30 personas. Equipada con 1 ordenador, 1 cañón de vídeo, televisión, vídeo y DVD y orientada al apoyo a la docencia.

Biblioteca Digital sobre Inmigración e Interculturalidad:

Colección de documentos de monografías y literatura gris sobre la migración y la interculturalidad.

FORMACIÓN DE USUARIOS (nº total de cursos impartidos 50)

Cursos de Introducción a la Biblioteca: Visitas guiadas y charlas para conocer la biblioteca y su funcionamiento.

Cursos de Formación especializada: sobre recursos y servicios específicos (Bases de datos, revistas electrónicas, acceso a la información y al documento.

Cursos de Formación a la Carta: Sesiones a petición de un profesor para sus alumnos sobre un tema de interés.

Actividades de extensión: Exposiciones, Jornadas de recepción de estudiantes, Visitas guiadas a la Biblioteca.

HEMEROTECA

Su función es la gestión y el desarrollo de la colección de publicaciones periódicas, así como la difusión de los recursos informativos.

La colección recoge publicaciones oficiales, prensa y revistas científicas que sirven de apoyo a la docencia e investigación de la comunidad universitaria. En la colección se incluyen tanto revistas impresas como, las cada vez más numerosas revistas electrónicas (cd-rom, on-line, etc)

Servicios:

- **Lectura en sala:** Las publicaciones periódicas son solo de consulta en la sala de lectura para los últimos números, los años anteriores se encuentran en el depósito.
- **Atención al usuario:** Apoyo en la búsqueda de información, uso de la hemeroteca y de los recursos (catálogo, revistas electrónicas, etc.)
- **Formación de usuarios:** En el uso de las herramientas para la búsqueda de información, repertorios de jurisprudencia, revistas electrónicas, catálogo de revistas...
- **Reprografía:** en la Hemeroteca contamos con tres maquinas de fotocopias que funcionan con tarjetas.

EQUIPAMIENTO ADICIONAL

Enlace 1: Gestión de Espacios. <http://www.ujaen.es/serv/serobras/espacios/salas.htm>

Enlace 2: Servicio de Informática en cifras. <http://www.ujaen.es/sci/estadisticas.html>

Enlace 3: Aulas de Informática disponibles en Jaén y Linares. http://www3.ujaen.es/aulas/aulas_disponibles.html

LAS TIC'S EN LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO:

Está distribuido en 21 aulas de informática entre las "Lagunillas" y la E.P.S.de Linares. En concreto, en la Escuela Politécnica Superior de Linares existen tres aulas: 2 de docencia, con capacidad para 36 y 30 puestos, y una de libre acceso, de 56 puestos. Además algunos departamentos cuentan con aulas/laboratorios de informática propios de libre Acceso. Para utilizarlos es necesario realizar las reservas de puestos, desde Campus Virtual.

Las aulas de docencia cuentan con ordenador y cañón de proyección, permitiendo así que el material pueda ser enviado a la Plataforma de apuntes.

http://www3.ujaen.es/aulas/aulas_disponibles.html

PRÉSTAMO DE ORDENADORES PORTÁTILES:

Tiene como objetivo proporcionar a los usuarios herramientas de trabajo que potencien las actividades de estudio e investigación dentro de la Universidad garantizando el acceso igualitario de los usuarios a las nuevas tecnologías de la información y posibilitando la consulta de los recursos electrónicos que forman parte de la colección de la Biblioteca. Su utilización tiene exclusivamente fines académicos (actividades de estudio e investigación). Podrán hacer uso de este servicio todos los miembros de la UJA.

PLATAFORMA DE APUNTES (Docencia Virtual)

El Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y Comunicación, a través de su Secretariado de Docencia Virtual y del Servicio de Informática, ha asumido entre otras, las competencias de crear y fomentar la docencia no presencial a través de la "Universidad Virtual", diseñar, desarrollar y mantener un espacio de apoyo al profesorado para elaborar y difundir materiales didácticos así como fomentar la teleenseñanza.

Con relación a estas funciones, se activa la sección de contenidos en abierto de la plataforma de Docencia Virtual basada en el sistema ILIAS. (<http://dv.ujaen.es/>)

Con esta funcionalidad, los profesores y demás miembros de la comunidad universitaria, pueden optar por publicar en abierto aquellos contenidos que consideren que pueden ser de interés para la sociedad en general. De esta forma, la UJA se une a iniciativas similares de publicación de material docente en abierto tales como la OpenCourseWare del MIT (Massachusetts Institute of Technology). La sección pública de la mencionada plataforma, permitirá a cualquier visitante acceder a todos aquellos contenidos en abierto que hubiera disponibles.

En esta nueva etapa, la plataforma de docencia virtual de la UJA y toda su infraestructura técnica y humana, se ponen al servicio de la comunidad universitaria en general, permitiendo su utilización para otros fines además de la docencia. En particular, los diferentes colectivos de la UJA tanto del PDI como del PAS, podrán solicitar la creación de espacios virtuales en abierto o restringidos para disponer de un entorno donde compartir información y colaborar utilizando las diferentes facilidades aportadas por la plataforma: foros, chat, correo, intercambio de información, encuestas, etc.

Actualmente, la plataforma de teleformación ya se utiliza para dar soporte a los nuevos títulos de postgrado oficiales, cursos de formación de PDI y PAS, Campus Andaluz Virtual, cursos de formación de servicios como Biblioteca o del Servicio de Informática, Curso de Adaptación Pedagógica, Universidad de Mayores, etc.

Como ya se ha comentado antes, las plataformas de teleformación permiten el acceso a multitud de contenidos y recursos puestos por el profesorado a disposición de los alumnos para el desarrollo habitual de la docencia. Sin embargo, y tal como se producía tradicionalmente en una primera etapa, estos contenidos sólo son accesibles por los alumnos registrados e identificados en la plataforma, con lo que se limitaba la difusión de conocimiento a un sector reducido de la sociedad. Las tendencias actuales

en aprendizaje y e-learning apuestan por el acceso libre al conocimiento, de manera que la Universidad pueda desempeñar uno de sus objetivos fundamentales como divulgador de conocimiento.

A petición del profesorado de la UJA que de un tiempo a esta parte ha venido utilizando con éxito la plataforma de docencia virtual de la UJA y que deseaban tener la posibilidad, al igual que viene ocurriendo en otros centros universitarios de todo el mundo, de publicar sus contenidos en abierto, el Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y la Comunicación de la UJA ha puesto los medios técnicos y humanos para hacer posible esta realidad. Con esta iniciativa, la Universidad de Jaén da un paso más en la integración de nuevas tecnologías para desempeñar mejor su labor de creación y difusión del conocimiento.

Concretando un poco más sobre el concepto de plataforma de Docencia Virtual y precisamente a raíz de la activación de esta plataforma nace la iniciativa de los Espacios Virtuales de la UJA.

Dichos Espacios Virtuales permiten principalmente al profesorado colocar material docente (temarios, apuntes, ejercicios, exámenes resueltos, transparencias y/o demás documentos...) de las asignaturas en Internet de una forma cómoda, segura y eficaz, teniendo el control en cada momento tanto de los contenidos como de las personas que acceden a ellos. También pretende ser un espacio colaborativo para todo el personal universitario.

Dichos Espacios Virtuales lo constituyen varias utilidades como:

-Campus Virtual (entorno web que facilita trámites y consultas de gestión universitaria para los miembros de la Comunidad)

-Web-mail (servicio de consulta de correo electrónico para cualquier miembro de la Comunidad Universitaria desde cualquier navegador)

-Catálogo de Biblioteca (consulta y búsqueda en los fondos de la biblioteca: libros, libros electrónicos, recursos digitales, imágenes, revistas, etc).

-Campus Andaluz Virtual (elemento fundamental del proyecto "Universidad Digital" de la Junta de Andalucía, cuyo objetivo es ofrecer docencia completamente virtual y a distancia a la Comunidad Universitaria Andaluza. Esta iniciativa permite cursar al alumno/a de forma no presencial, las asignaturas que seleccione entre la oferta académica que las 10 Universidades Públicas Andaluzas realizan).

Estos espacios virtuales no necesitan de la instalación de ningún programa en los ordenadores, ya que sólo deben tener instalado un explorador de Internet como Firefox, Safari o Internet Explorer. También es recomendable tener instalado el plugin de Macromedia Flash así como cualquier otro plugin que indique el profesorado para visualizar los contenidos específicos que se hayan colocado en la plataforma.

En los Espacios Virtuales de la UJA se puede:

Además de colgar los apuntes o documentos en Internet para facilitar el acceso a los mismos por parte del alumnado y resto de la comunidad universitaria, permite a

cualquier grupo de usuarios crear foros, encuestas, actividades; incluso nos ofrece un potente sistema de correo interno... y muchas herramientas más de colaboración según las necesidades de los usuarios. También es posible distribuir información en abierto sin restricciones de acceso a cualquier usuario visitante.

Para comenzar a utilizar los servicios de los espacios virtuales de la Universidad de Jaén, todos los alumnos tienen acceso a ellos utilizando su cuenta de acceso del Campus Virtual que la Universidad suministra cuando se matriculan por primera vez. Una vez conectados, deberán acceder a los espacios de sus asignaturas siguiendo las indicaciones que les comuniquen sus profesores.

Los profesores que deseen utilizar la plataforma de docencia virtual como apoyo a su asignatura, deben solicitar el alta de la misma utilizando un formulario habilitado a tal efecto.

En cuanto al Personal de Administración y Servicios puede solicitar y acceder a los espacios virtuales para cursos de formación internos y recursos de interés para la comunidad universitaria. La conexión se realiza utilizando la cuenta de acceso a Campus Virtual que la UJA facilita a cada empleado.

Finalmente, decir que todo el personal de la comunidad universitaria puede contactar con el Servicio de Ayuda en Tecnologías de la Información y de la Comunicación de la UJA: SETIC.

<http://victic.ujaen.es/setic>

También se puede acceder a la sección de ayuda situada en la propia plataforma.

TRAMITACIÓN ELECTRÓNICA LA e-administración

Desde el Servicio de Información y Asuntos Generales es posible obtener la firma digital de la FNMT, lo que permite el uso del Registro Telemático de la UJA con dos formularios operativos:

Presentación de solicitudes, Instancias generales y Procedimiento de quejas y sugerencias.

<http://www.ujaen.es/serv/servinfo/eadministracion/Principal.html>

SERVICIO DE ESPACIO VIRTUAL PARA ALUMNOS

Mediante este servicio todos los alumnos y profesores con acceso identificado, disponen de un **espacio en disco individual y privado** de 100 Mb en el que podrán almacenar cualquier material multimedia, accesible desde cualquier ordenador de la Universidad conectado a la red **RIUJA**. Esto incluye a los:

- Ordenadores de las aulas de informática.
- Ordenadores de acceso público de biblioteca.
- Los equipos situados en despachos y seminarios.
- Ordenadores portátiles conectados a **RIMUJA**.

- Ordenadores externos a la Universidad conectados mediante [VPN](#).
<http://www3.ujaen.es/edisco/index.html>

SOFTWARE DISPONIBLE PARA ALUMNOS

La Universidad de Jaén pone a disposición del alumno algunos programas para que pueda llevárselos a casa:

http://www3.ujaen.es/aulas/servicios_alumnos.html

RED INALÁMBRICA

Este servicio ofrece la conexión RIMUJA (Red Inalámbrica Mallada de la Universidad de Jaén), desde las dependencias exteriores e interiores del Campus “Las Lagunillas” y de la Escuela Politécnica Superior de Linares. Permite a los usuarios el acceso a los recursos y servicios disponibles en nuestra red, además del acceso a Internet.

<http://www.ujaen.es/sci/redes/rimuja/>

CAMPUS ANDALUZ VIRTUAL

Los alumnos pueden cursar 90 asignaturas de libre configuración de las universidades andaluzas a través del Campus Andaluz Virtual. Forma parte del proyecto “*Universidad Digital*” y tiene como objetivo una docencia completamente virtual y a distancia. Para ello utiliza todas las plataformas de enseñanza virtual de las universidades andaluzas.

<http://www.campusandaluzvirtual.es/>

CORREO ELECTRÓNICO/LISTAS DE CORREO-E

Este servicio permite consultar su correo electrónico de toda la comunidad universitaria.

El buzón de correo-e de estudiantes a través de Webmail está disponible para todos los alumnos y egresados. No hay que solicitarlo pero sí activarlo desde el Campus Virtual. El buzón de correo está incorporado a las listas de la titulación en la que está matriculado el alumno, a las de su Centro (Facultad o Escuela). Para acceder al correo electrónico pulse el enlace indicando como nombre de usuario @ujaen.es o @estudiante.ujaen.es en su dirección de correo y luego escriba su contraseña:

<http://www.ujaen.es/webmail/>

SERVICIO FATFILE (intercambio y envío de ficheros de gran tamaño)

Es un sistema que le permite el envío e intercambio de documentos de hasta 100 MB a cualquier dirección/es de correo electrónico. Este servicio está accesible a todos los miembros de la Comunidad Universitaria

<https://fatfile.ujaen.es/>

CAMPUS VIRTUAL

Es un entorno web que proporciona a los alumnos, de manera identificada, acceso a diversos servicios, trámites y consultas:

- Consulta de notas provisionales y fecha y lugar de revisión.
- Extracto del expediente académico.
- Cambio de clave de acceso a todos los servicios.
- Situación económica del expediente académico.
- Recepción de avisos personales.
- Consulta de horarios de tutorías.
- Convocatoria de exámenes.
- Horario de asignaturas y aulas.
- Modificación de datos personales.
- Activación de servicios.
- Prescripción de asignaturas de libre configuración específica.
- Acceso a prácticas de empresa.
- Solicitud de Becas Sócrates-Erasmus y consulta de su estado.
- Reserva de puestos de libre acceso en aulas de informática.
- Inscripción en actividades deportivas.

Algunos de estos servicios se pueden realizar desde los Puntos de Información Universitaria (P.I.U) situados en los edificios de la Universidad.

https://morena.ujaen.es:7776/campus_virtual/index.jsp

AVISOS A MÓVILES

La Universidad de Jaén dispone de un sistema de avisos por SMS a los móviles de los alumnos por medio del cual los docentes de cada asignatura, Centros y Vicerrectorados pueden enviar mensajes sin tener acceso al número telefónico del alumno y sin coste para éste.

OBSERVACIÓN DE CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS EN UJA

En los últimos años, tanto en el ámbito internacional como en el nacional, han aparecido una serie de normas que, entendiéndose que la situación de discapacidad es una situación relevante, tienen como finalidad el reconocimiento de derechos específicos a las personas con discapacidad.

La Educación constituye un elemento esencial para el desarrollo y la realización personal y social, adquiriendo especial relevancia en estas personas, a las que se les debe garantizar la igualdad real de oportunidades.

Con el fin de garantizar los derechos de los ciudadanos, haciendo referencia a los colectivos en riesgo de exclusión social, y dentro de ellos a las personas con discapacidad, se establece un marco legal tanto en el ámbito internacional como nacional. En cuanto al primero se refiere, el Derecho Internacional lo representa la Declaración de Derechos Humanos y la Constitución Europea. Así mismo, la Asamblea General de las Naciones Unidas, en diciembre de 2006, adoptó la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (firmada en Nueva York, marzo de 2007), lo que supone para las personas con discapacidad un elemento

que inaugura un entorno protector y garantista, inédito en el sistema de la ONU y en el propio Derecho Internacional.

En cuanto al ámbito nacional, existen numerosas referencias legales en las que nuestro ordenamiento jurídico recoge y aborda los derechos de todas estas personas y que son las siguientes.

- Constitución Española: arts. 9.2, 14 y 19.
- Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos.
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal y demás Reales Decretos de desarrollo.
- Ley 1/1999, de 31 de marzo, de Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía.
- Ley Orgánica 6/2001, de Universidades (LOU): art. 46.1.b), 45.4
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, de Modificación de la LOU (LOMLOU): exposición de motivos.
- Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades (LAU): arts. 51.3.a), 51.4, 53.2
- Estatutos de la UJA: art. 2.1, 120.ñ
- Plan Estratégico de la UJA 2003-2010 revisado: Línea de actuación 7.3
- Plan de Accesibilidad Global de la Universidad de Jaén.

En 2007, declarado por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea “año europeo de la igualdad de oportunidades para todos –hacia una sociedad justa-”, se establece como principio fundamental la no discriminación, lo que debe ser tenido en cuenta en todas las políticas de la Unión Europea, y en especial en aquellas relacionadas con la Educación Superior.

En este sentido, el Real Decreto 1393/2007, de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, obliga también a tener en cuenta en la elaboración de los Planes de Estudio de las nuevas titulaciones los principios de “diseño para todos” y la “accesibilidad universal” (art. 3,b).

La Universidad de Jaén, dando cumplimiento a todo este Ordenamiento Jurídico que hemos ido relacionando con respecto a los derechos de igualdad de oportunidades y la no discriminación de las personas con discapacidad, y de los principios de vida independiente, accesibilidad universal y diseño para todos, ha dispuesto en su Plan Estratégico 2003-2010, la línea de actuación 7.3. Además de esto, el Consejo de Dirección de la UJA, en sesión de 16 de junio de 2006, adoptó el acuerdo de iniciar el **Proyecto de Accesibilidad Global en la Universidad de Jaén.**

(Ver enlace: <http://www.ujaen.es/serv/qcalidad/documentos/proyecto.pdf>)

En el año 2006, la Universidad de Jaén recibió el premio en el apartado de Estudios y Proyectos Universitarios de la Conserjería para la Igualdad y Bienestar Social por su “Proyecto de Accesibilidad Global en la Universidad”. Se trata de una muestra más de

la preocupación por convertir a la UJA en un espacio abierto y libre de todas las barreras para que todas las personas tengan aseguradas las mismas posibilidades de acceso. Disponible en <http://www.ujaen.es/serv/qcalidad/documentos/premio.pdf>

Este proyecto se enmarca en el reconocimiento que nuestro Ordenamiento Jurídico realiza de los derechos de igualdad de oportunidades y la no discriminación de las personas con discapacidad¹.

El avance social que ha supuesto la aceptación de la idea de "diversidad humana" ha de permitir, además, evitar que las diferentes capacidades de las personas para ejercer sus derechos puedan transformarse en desigualdad, ya que al ser universales los derechos y libertades de las personas, han de desarrollarse en igualdad de condiciones.

Precisamente, cuando los entornos, equipamientos, productos y servicios no se conciben en función de las necesidades, diferencias, capacidades y funciones de todas las personas surgen las "barreras", limitaciones o desventajas que producen exclusión y en consecuencia "discriminación indirecta" para las personas con discapacidad permanente o transitoria.

La idea de "Accesibilidad Universal" surge así como la condición imprescindible para garantizar la "Igualdad de Oportunidades", esto es, la ausencia de discriminación directa o indirecta, que tenga causa en una discapacidad.

También supone un enfoque que va más allá de actuar sobre las condiciones personales para centrarse en las condiciones ambientales, ya que la discapacidad deja de ser el tema central para serlo el entorno "discapacitante". Es éste el sentido que recoge la Ley 51/2003 al considerar la Accesibilidad Universal como "la condición que deben cumplir los entornos, bienes, procesos, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma posible".

Para ello incorpora la estrategia de "Diseño para Todos", caracterizada por la extensión de la accesibilidad a todos los ámbitos y entornos como requisito básico que se ha de contemplar desde el origen.

Asimismo, la Educación constituye un elemento esencial para el desarrollo y la realización personal y social de las personas, y adquiere una especial relevancia para cualquier persona con algún tipo de discapacidad, a las que se les debe garantizar la igualdad real de oportunidades. Por esto, la necesidad de adoptar medidas que impulsen permanentemente su acceso a la educación superior en igualdad de condiciones y su plena integración en la comunidad universitaria.

ANTECEDENTES

Las universidades han de desarrollar y aplicar en su ámbito las disposiciones y provisiones establecidas en la legislación universitaria y en la normativa general sobre discapacidad para que favorezcan la participación y normalización social de las personas con discapacidad. Compromiso social que se plasmó, entre otros, en el Convenio Marco de Colaboración entre la Conferencia de Rectores (CRUE) y el

Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), de 20 de noviembre de 2003.

La Universidad de Jaén ha asumido en sus Estatutos “la función de prestar el servicio público de la educación superior mediante la investigación, la docencia y el estudio, habiendo de promover la formación integral de sus propios miembros...” (Art. 2.1). Y explícitamente se reconoce dentro de los derechos de los estudiantes “Ser atendidos individualmente ante la existencia de situaciones excepcionales” (Art. 120).

Asimismo, el Plan Estratégico de la Universidad de Jaén 2003-20103 incluye dentro del Objetivo “Promover la formación integral del alumno” una línea de actuación para “favorecer la integración social del estudiante”. Al igual que otros objetivos que inciden en el desarrollo de una política integral de personal, y el incremento de la calidad de vida en los campus universitarios.

En este marco, la Universidad de Jaén ha impulsado un conjunto de acciones que van desde un especial interés en el cumplimiento de la normativa sobre edificabilidad en materia de accesibilidad, hasta la aprobación de la “Normativa que regula la Atención a los Estudiantes con Discapacidad en la Universidad de Jaén, y su desarrollo a través del “Programa de Atención Personalizada al Alumno con Discapacidad”.

También en este sentido, la Universidad de Jaén ha suscrito el “Convenio Marco de Colaboración entre la Universidad de Jaén y la Organización Nacional de Ciegos Españoles (O.N.C.E.)”⁵, y el “Convenio de Cooperación entre estas Entidades en materia de voluntariado”⁶.

Las acciones realizadas y la experiencia acumulada en el seno de la Unidad de Atención al Estudiante con Discapacidad, no sólo ha aumentado la sensibilidad de la Comunidad Universitaria en dar una respuesta satisfactoria a la integración y participación de todos nuestros alumnos, sino ha permitido también aprender que sólo mediante un sistema que incorpore como objetivo una mejora continua a través de la interacción permanente entre las personas con discapacidad y los procesos que realizan en nuestro entorno y servicios, estaremos en condiciones de avanzar en los objetivos y valores indicados.

Es este convencimiento el que fundamenta el “Proyecto de Accesibilidad Global en la Universidad de Jaén”

OBJETIVOS

El objetivo de este proyecto se enmarca pues en el reconocimiento que nuestro Ordenamiento Jurídico realiza de los derechos de igualdad de oportunidades y la no discriminación de las personas con discapacidad, y de los principios de vida independiente, accesibilidad universal y diseño para todos.

En síntesis pretendemos que:

La Universidad se constituya en entorno abierto, libre de todo tipo de barreras y universalmente accesible, garantizando que todas las personas, con independencia de su edad o posible discapacidad, tengan aseguradas las mismas posibilidades de acceso a cualquier parte del entorno construido y la mayor autonomía posible en su

utilización, procurando la accesibilidad global de los lugares, edificios, establecimientos e instalaciones donde realizan su actividad, y de los servicios que presta la Universidad. En especial el acceso, permanencia y progreso en la formación universitaria de los grupos que dentro de las personas con discapacidad presentan especiales dificultades.

Proyecto que al expresar un compromiso con los derechos y valores que la accesibilidad universal representa, debe incluirse en la dirección estratégica de la Universidad, por lo que será propuesto por el Consejo de Dirección al Consejo de Gobierno de la Universidad para su incorporación específica en el Plan Estratégico de la Universidad de Jaén, evidenciando, así, UNA UNIVERSIDAD DIFERENCIADA POR SU COMPROMISO SOCIAL.

A día de hoy, la UJA garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso a la Educación Superior para las personas con discapacidad mediante dos vías: mejorando continuamente el grado de accesibilidad de sus diferentes instalaciones y por otro lado, ofreciendo servicios y recursos que permitan a estas personas un desenvolvimiento pleno en su vida universitaria. Las acciones encaminadas a asistir, apoyar y asesorar a estos estudiantes las coordinan y desarrollan la Unidad de Atención al Estudiante con Discapacidad.

1. Dentro del marco constitucional, especialmente, la Ley 51/2003 de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal, y la Ley 1/1999, de 31 de marzo, de Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía.
2. Decreto 230/2003, de 29 de julio (BOJA núm. 152, de 8 de agosto de 2003). Reformado por Decreto 473/2004, de 27 de julio (BOJA núm. 151, de 3 de agosto de 2004; corrección de errores en BOJA núm. 4, de 7 de enero de 2005)
3. Aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén, en sesión del 5 de marzo del 2003. Informado al Consejo Social de la Universidad de Jaén en sesión en sesión del 26 de marzo del 2003.
4. Aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad, de 21 de junio de 2005
5. Suscrito el 15 de julio de 2002
6. Suscrito el 31 de marzo de 2002
7. Acordado por el Consejo de Dirección de la Universidad de Jaén, en la sesión celebrada el día 16 de junio de 2006.

UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE CON DISCAPACIDAD

Marco legal, funciones y servicios: <http://accesible.ujaen.es>

Con relación al marco legal que el Derecho Internacional y nuestro ordenamiento jurídico establecen para reconocer los derechos específicos de las personas con discapacidad, uno de los reglamentos que vienen a desarrollar dichos derechos es el Real Decreto 1393/2007. Éste, de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, obliga también a tener en cuenta en la elaboración de los Planes de Estudio de las nuevas titulaciones los principios de “diseño para todos” y la “accesibilidad universal” (art. 3,b).

La Universidad de Jaén, convencida de la necesidad de dicha igualdad de oportunidades y para que todas las personas puedan acceder a la Educación Superior trabaja en dos vertientes: mejorando el grado de accesibilidad de sus diferentes instalaciones en los dos Campus Universitarios con los que cuenta y ofreciendo servicios y recursos para hacerla realidad. Al hilo de esto, hay que mencionar que la Universidad de Jaén fue galardonada con el I Premio Andaluz a las Buenas Prácticas en la Atención a la Discapacidad y que cuenta con un Plan Integral de Accesibilidad Física, estando en estos momentos trabajando en el desarrollo de un plan complementario, el Plan Integral de Infoaccesibilidad. Nuestro objetivo es conseguir que nuestra Universidad sea un entorno abierto, libre de todo tipo de barreras y universalmente accesible.

En esta línea y por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 21 de junio de 2005, se aprobó la Normativa sobre atención a los estudiantes con discapacidad en la Universidad de Jaén y con ella, la creación de la Unidad de Atención al Estudiante con discapacidad.

http://www.ujaen.es/serv/sae/discapacidad/documentos/discapaciad_normativauja.pdf

El objetivo de dicha Unidad es facilitar la resolución de los problemas que puedan sufrir los estudiantes con discapacidad en la Universidad de Jaén, teniendo su sede actualmente en el Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante. Entre las funciones y servicios se encuentran los siguientes:

- Informar, orientar y asesorar sobre los derechos y recursos existentes para los estudiantes de la Universidad de Jaén y facilitar los mismos.
- Atender y gestionar las demandas que planteen los estudiantes que no puedan resolverse con los recursos en ese momento existentes.
- Plantear ante la Comisión Técnica de Atención al Estudiante con Discapacidad la resolución de problemas y los informes técnicos, así como recabar los certificados necesarios demandados por cualquier Administración Pública u organismo de la Universidad.
- Informar a los profesores, a través de los Tutores de Titulación, así como al Personal de Administración y Servicios, de las necesidades de los estudiantes que puedan ser resueltas en el área de su competencia.
- Promover la sensibilización de los miembros de la comunidad universitaria.
- Fomentar la colaboración con las entidades a las que estén asociados los estudiantes universitarios y, en su caso, promover los convenios de colaboración correspondientes, con el fin de atender sus necesidades.
- Recabar y, en su caso, solicitar las ayudas necesarias de otros organismos, entidades y Administraciones Públicas que atiendan áreas de actuación de las que pueda beneficiarse el estudiante discapacitado.
- Elaboración de proyectos y/o programas de actuación destinados a facilitar la integración del estudiante en la Universidad de Jaén.
- Impulsar, a través de la Dirección de Secretariado de Prácticas de Empresa, la celebración de convenios con empresas para facilitar su inserción laboral.
- Fomentar la elaboración de materiales propios de ayuda al discapacitado (guías de ayuda, de recursos, etc.)
- Realizar la evaluación de la propia Unidad, así como colaborar en la facilitación de más información a otras entidades y organismos con competencia en la materia.

- Elaboración y mantenimiento de la Página web ubicada en la del Vicerrectorado de Estudiantes.
- Recabar y solicitar la ayuda de la Oficina del Voluntariado para los programas que necesiten la incorporación de voluntarios.
- Elaborar los protocolos de actuación necesarios para el mejor funcionamiento de la Unidad.
- Cualquier otra que se le encomiende por el Consejo de Gobierno.

Concretando aún más y, para cumplir el objetivo de que los estudiantes con discapacidad puedan gozar de las mismas oportunidades que el resto de alumnos universitarios, la Unidad de Atención al Estudiante con Discapacidad coordina y desarrolla una serie de acciones orientadas a la asistencia, apoyo y asesoramiento que permitan a dichos estudiantes, un desenvolvimiento pleno de su vida universitaria. Los Servicios y Recursos que la UJA pone a disposición de los estudiantes con discapacidad se concretan en los siguientes apartados:

- accesibilidad a los espacios
- atención personalizada al alumnado con discapacidad
- apoyo al estudio
- servicios especiales en bibliotecas
- apoyo personal
- ayudas económicas
- fomento de la empleabilidad para estudiantes y titulados/as.

Para cualquier consulta o información adicional, existe una persona de contacto en cada Centro, en la propia Unidad de Atención al Estudiante con Discapacidad y en el Secretariado Becas, Ayudas y Atención al Estudiante.

<http://www.ujaen.es/serv/sae/discapacidad/contacto.htm>

PA02: Procedimiento para la gestión de los recursos materiales

Este procedimiento tiene por objeto definir como la Escuela Politécnica Superior de Linares (Universidad de Jaén) garantiza la correcta gestión (adquisición y mantenimiento) y la mejora continua de los recursos materiales de que dispone, para estar adaptada permanentemente a las necesidades y expectativas de sus grupos de interés.

<http://www.ujaen.es/centros/eps/qualidad/capitulos/pa2.pdf>

PA03: Procedimiento para la gestión de la prestación de servicios

Este procedimiento tiene por objeto definir como la Escuela Politécnica Superior de Linares (Universidad de Jaén) determina las necesidades, planifica, actualiza, gestiona y verifica la adecuación de los servicios para todas las enseñanzas que se imparten en el mismo.

<http://www.ujaen.es/centros/eps/qualidad/capitulos/pa3.pdf>

7.2. Previsión de adquisición de recursos materiales y servicios: las futuras instalaciones para la EPS de Linares

El 3 de Febrero de 2006 se firmó un Acuerdo Marco de Colaboración entre las Consejerías de Innovación, Ciencia y Empresa, Empleo, y Educación de la Junta de Andalucía, la Universidad de Jaén y el Ayuntamiento de Linares para la creación del "Campus Científico-Tecnológico de Linares". Las partes firmantes coincidían en la oportunidad de definir, impulsar y promover, a través del citado Acuerdo Marco de Colaboración, un proyecto innovador que integrase el conjunto de los elementos de formación universitaria, profesional y ocupacional a lo largo de la vida, así como la Investigación, el Desarrollo y la Innovación que se movilizan en torno a la industria del conocimiento, con las estructuras productivas industriales del entorno económico y social de Linares y su ámbito de influencia. Por tanto, en este marco, la Universidad de Jaén potenciará las enseñanzas universitarias vinculadas al entorno geográfico del Campus Científico-Tecnológico y su aplicación a los sectores consolidados y emergentes.

La creación del "Campus Científico-Tecnológico de Linares" se configura a través de una estructura jurídica y orgánica específica, con forma de Fundación, siendo ésta el instrumento encargado de la coordinación y gestión del Campus Científico-Tecnológico. La "Fundación Campus Científico-Tecnológico de Linares" se constituyó el 10 de Julio de 2007, y la toma de poderes de los distintos miembros del Patronato de la Fundación se realizó el 26 de Diciembre de 2007. La "Fundación Campus Científico-Tecnológico de Linares" está integrada por las instituciones firmantes del Acuerdo Marco de Colaboración, pudiendo adherirse a ella las empresas o asociaciones empresariales más relevantes de Linares y su comarca, así como los Centros de Innovación Tecnológica ubicados en el entorno de Linares. Los Estatutos de la Fundación, recogidos mediante escritura notarial, determinan las especificaciones del régimen orgánico, funcional y financiero de las entidades participantes.

Desde la firma del Acuerdo Marco de Colaboración hasta la fecha, la "Comisión Mixta de Seguimiento del Proyecto", primero, y la "Fundación Campus Científico-Tecnológico", después, una vez constituida, han orientado sus esfuerzos hacia la consecución de los siguientes objetivos:

- Elaboración y aprobación del Plan Especial de la zona donde se desarrollará el "Campus Científico-Tecnológico de Linares".
- Redacción de los proyectos de ejecución de las infraestructuras a desarrollar en los terrenos del "Campus Científico-Tecnológico de Linares".
- Fortalecer la generación, diseminación y transferencia de conocimiento por parte de la Universidad de Jaén en el entorno industrial y empresarial de Linares.
- Fomento de la interconexión con otros Centros internacionales, nacionales y autonómicos de Innovación Tecnológica. Se considera fundamental para el adecuado desarrollo del Campus la existencia de una relación estrecha y fluida con el Centro Tecnológico Metal-Mecánico y del Transporte (CETEMET) y con el Centro Tecnológico de Alstom en Linares, actualmente ubicados en el Parque Empresarial de SANTANA.
- Colaboración con la Cámara de Comercio de Linares. En este sentido, se prevé poner a disposición de dicha institución suelo para la construcción de un "Centro de Innovación y Formación" en los terrenos del Campus Científico-Tecnológico.

Para dar respuesta a las líneas de actuación y objetivos específicos anteriormente expuestos, es preciso disponer de las infraestructuras adecuadas, así como de los equipamientos necesarios. En la actualidad, la Universidad de Jaén dispone en la

Escuela Politécnica Superior de Linares de unas instalaciones insuficientes para los objetivos marcados. Por ello, el Acuerdo Marco de Colaboración para la creación del "Campus Científico-Tecnológico de Linares" establece la necesidad de construir en Linares unas infraestructuras modernas, acordes a las necesidades del entorno y con proyección de futuro, las cuales deberán dotarse de los equipamientos adaptados a las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior, que permitan realizar una actividad docente, investigadora y de extensión universitaria, de calidad y diferenciada, que favorezca la formación integral de los estudiantes, su rápida inserción en el mercado laboral y la transferencia de los resultados de la investigación al tejido productivo de Linares y su comarca.

En principio, están previstas o ya iniciadas las siguientes actuaciones, en materia de infraestructuras, en los terrenos destinados al "Campus Científico-Tecnológico de Linares":

- Urbanización de los terrenos del "Campus Científico-Tecnológico de Linares", incluyendo las instalaciones, acometidas y aparcamientos necesarios, y eliminando las servidumbres existentes (soterramiento y desvío de las líneas de baja tensión que atraviesan dichos terrenos).
- Construcción del "Complejo de Laboratorios de I+D". El complejo de investigación se estructura en dos módulos (módulos este y oeste), unidos mediante pasarelas de conexión. El Módulo Este (Edificio de Laboratorios) se compone de laboratorios, de distintos tipos, donde se realizará fundamentalmente docencia, investigación orientada y de experimentación. Por su parte, el Módulo Oeste (Edificio de Departamentos), integrado por seminarios y despachos de profesores, se destinará a actividades propias de los profesores universitarios: docencia (atención a los alumnos y preparación de la actividad docente), investigación básica, siendo asimismo el lugar empleado por los investigadores para estudio, documentación, redacción de propuestas de proyectos de I+D+i, preparación de trabajos científico-técnicos para su publicación en revistas de prestigio, reuniones de coordinación de proyectos, etc.
- Construcción del Edificio de Servicios Generales y Biblioteca. Se trata del edificio emblemático del Campus, y constará, entre otros, de los siguientes espacios: salón de actos, salón de grados, salas de juntas, biblioteca, comedor, cafetería, espacios para dirección y administración, dependencias para asociaciones de estudiantes, vigilancia de las instalaciones, mantenimiento, etc.
- Construcción de un aula. Edificio destinado fundamentalmente a actividades de formación universitaria, profesional y ocupacional.
- Construcción de un Pabellón Polideportivo cubierto. Dicha actuación está cofinanciada por la Consejería de Turismo de Deportes de la Junta de Andalucía, y se desarrolla en unos terrenos, cedidos por el Ayuntamiento de Linares, situados enfrente de los terrenos destinados al Campus Científico-Tecnológico.
- Construcción del Centro de Catalización de la automoción: se trata de un edificio dependiente de uno de los patronos de la Fundación: la Cámara de Comercio de Linares.

URBANIZACIÓN DE LOS TERRENOS ORDENADOS POR EL PLAN ESPECIAL

La propuesta de ordenación arquitectónica del "Campus Científico-Tecnológico de Linares" se desarrolla en unos terrenos en ladera junto a la circunvalación Sur de la

ciudad. El terreno se caracteriza por una ladera cuya línea de máxima pendiente forma una vaguada que atraviesa la superficie en diagonal y discurre en sentido este-oeste aproximadamente. El proyecto de urbanización tomará esta dirección como principal eje de desarrollo de la ordenación prevista, proponiendo un crecimiento de dentro hacia fuera, desde el espacio diagonal hacia el perímetro. Para la construcción y desarrollo del Campus, se prevé dos fases sucesivas. La ordenación propone un parque soporte, un gran espacio abierto dotado de infraestructuras de conexión en su eje diagonal, a partir del cual se irán implantando de forma ordenada las distintas edificaciones dentro de este gran espacio.

Otro concepto de partida en la organización del Campus es la peatonalización de todo el recinto. Esto se consigue mediante la creación de una trinchera perimetral de aparcamiento y la disposición de algunas áreas debajo de las plataformas. También se proponen una serie de carriles de rodadura, que establecen un recorrido perimetral en el interior del Campus, que dispone de ancho suficiente para permitir el acceso de vehículos de emergencias.

Como se ha comentado anteriormente, la urbanización y posterior desarrollo de los servicios proyectados se realizará en dos fases, con unas superficies de 49.366,40 m² (43,74 % Superficie Total) para la 1ª fase y de 63.491,85 m² (56,26 % Superficie Total) para la 2ª fase. En la primera fase se desarrollarán principalmente los edificios docentes y de investigación de la Universidad de Jaén en el Campus de Linares (Complejo de I+D, aulario y Edificio de Servicios Generales y Biblioteca). La reserva de suelo de la segunda fase se destinará a Centros Tecnológicos, Centros de Innovación y Tecnología y empresas, con la pretensión de favorecer la relación Universidad-Empresa.

El anuncio de licitación de las obras de la primera fase de urbanización se publicó en el DOUE y en BOE, el 27/05/2008, con un presupuesto base de licitación de 9.416.142,27€, IVA incluido, y un plazo de ejecución de 18 meses. El concurso de la obra de urbanización ha sido resuelto por un importe de 6.543.878,61€. Las obras se iniciaron finalmente en noviembre de 2008.

COMPLEJO DE I+D DEL CAMPUS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entre otras actuaciones programadas, se tiene previsto construir un “Complejo de I+D” en la 1ª fase del “Campus Científico-Tecnológico de Linares”. La parcela sobre la que se levanta el Complejo posee una cota sensiblemente inferior a la del vial que sirve de acceso al Campus (Cinturón Sur) y a la de la carretera de circunvalación que le sirve de límite al sur, de manera que la cubierta del edificio se convierte en una fachada más, con una presencia visual importante desde los accesos al “Campus Científico-Tecnológico de Linares”. El complejo de investigación se estructura en dos módulos (módulos este y oeste), unidos mediante pasarelas de conexión. Ambos edificios se han diseñado de manera unitaria, de tal manera que, aunque se trata de edificios con usos diferenciados, poseen programas complementarios, comparten elementos de urbanización y tienen conexiones que permitirán una fluida comunicación entre ellos.

El Módulo Este se compone de laboratorios, de distintos tipos, donde se realizará fundamentalmente docencia, investigación orientada y de experimentación. Por su parte, el Módulo Oeste (Departamental), integrado por seminarios y despachos, se destinará a actividades del profesorado universitario: docencia (atención a los alumnos y preparación de la actividad docente), investigación básica, siendo asimismo el lugar empleado por los investigadores para estudio, documentación, redacción de

propuestas de proyectos de I+D+i, preparación de trabajos científico-técnicos para su publicación en revistas de prestigio, reuniones de coordinación de proyectos, etc.

En el **Módulo Este** del Complejo de Laboratorios de I+D están programados los siguientes tipos de laboratorios, donde se desarrollarán, además de la docencia universitaria, líneas de investigación vinculadas con las acciones estratégicas del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011:

- Acción Estratégica de Biotecnología
 - Laboratorios de Ingeniería Química y Ambiental
 - Laboratorio de Química Orgánica e Inorgánica
 - Laboratorio de Química Física y Analítica
 - Laboratorios de Microscopía
 - Laboratorios de Mineralogía
- Acción Estratégica de Nanociencia y Nanotecnología, Nuevos Materiales y Nuevos Procesos Industriales
 - Laboratorios de Ingeniería y Ensayo de Materiales
 - Laboratorios de Física
 - Laboratorios de Mecánica de Fluidos
 - Laboratorio de Metrología y Metrotecnica
 - Laboratorios de Ingeniería y Morfología del Terreno
 - Taller Mecánico de Máquinas y Herramientas
 - Laboratorios de Ingeniería Gráfica
- Acción Estratégica de Energía y Cambio Climático
 - Laboratorios de Máquinas y Medidas Eléctricas
 - Laboratorios de Máquinas y Motores Térmicos
- Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información
 - Laboratorios de Programación y Simulación
 - Laboratorios de Comunicaciones
 - Laboratorios de Radiofrecuencia y Microondas
 - Laboratorio de Redes y Equipos de Interconexión
 - Laboratorio de Sistemas Telemáticos

En el Módulo Este del Complejo de I+D, las zonas de laboratorios en planta baja y primera se han estructurado según una jerarquía de espacios: grandes zonas para albergar las vitrinas, servicios, armarios y mesas instrumentales. Se ha dado especial importancia a la conexión con el Módulo Oeste, en el que se ubican los despachos de los docentes y las oficinas de trabajo de los grupos de investigación. Dicha conexión se produce en planta primera, a través de un cuerpo elevado que, a modo de puente, une ambos edificios. En el sótano se ubican las instalaciones del edificio y almacenes específicos de algunos laboratorios. Dicha planta tendrá conexión con la galería de instalaciones comunes que recorre el Campus. Se proponen patinillos registrables, por los que discurren las instalaciones (electricidad, agua, desagües, climatización, etc.) que dan servicio a las tomas de cada uno de los laboratorios de investigación.

En el **Módulo Oeste** del Complejo de I+D, también conocido como departamental, se ubican los despachos de los profesores, becarios y contratados a proyectos pertenecientes a las distintas áreas. Allí, el personal docente e investigador dispondrá del material necesario para el tratamiento de datos, la redacción de trabajos de docencia-investigación. Para ello, será necesaria la construcción de las siguientes infraestructuras:

- 134 despachos individuales, con una superficie aproximada de 12 m².
- 33 despachos dobles, con una superficie aproximada de 20 m²
- 9 seminarios, con una superficie aproximada de 40 m².

- 9 seminarios, con una superficie aproximada de 20 m².
- Sala de juntas.
- Conserjería.
- Cuartos de instalaciones y servicios.
- Vestíbulos, circulaciones y escaleras.

En los seminarios y sala de juntas se realizarán también cursos de formación y encuentros entre Universidad y empresa que contribuirán a la integración del sistema ciencia, tecnología y empresa. Como ejemplo de esta integración, cabe destacar los másteres oficiales impartidos por la Universidad de Jaén, que usarán parte de las instalaciones del Complejo para su impartición.

El esquema de funcionamiento del edificio se ha desarrollado según el programa de partida. El edificio pretende dar respuesta a una serie de necesidades básicas, según una serie de criterios compositivos:

- Sectorización de los diferentes usos del edificio, sin perder interrelación entre las distintas áreas.
- Versatilidad y flexibilidad en el planteamiento para facilitar su adaptación a las modificaciones que se puedan producir a lo largo del tiempo.
- Claridad en las circulaciones y en el funcionamiento de la edificación.
- Cumplimiento de la normativa vigente, especialmente en materia de accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas, y protección contra incendios.

La superficie construida, distribuida en ambos edificios del complejo de I+D en cuatro plantas, desde el nivel 0 hasta el nivel 3, será las siguientes:

Complejo Oeste:

NIVEL 0: 2.374,7 m²; NIVEL 1: 2.153,9 m²; NIVEL 2: 83,0 m²; NIVEL 3: 686,3 m²

Complejo Este:

NIVEL 0: 3.435,1 m²; NIVEL 1: 3.305,0 m²; NIVEL 2: 732,0 m²

La obra comenzó en junio de 2009. La duración estimada de la edificación es de 2 años.

EDIFICIO DE SERVICIOS GENERALES Y BIBLIOTECA

Se pretende que sea el edificio central y emblemático del Campus Científico-Tecnológico de Linares, y que aglutine los servicios generales de los distintos usuarios del Campus (alumnos de distintos niveles formativos, profesores, investigadores, personal de administración y servicios, trabajadores, etc.). En este sentido, el edificio se proyectó para que en él se ubiquen, entre otros, los siguientes espacios generales:

- Dirección y administración de la “Fundación Campus Científico-Tecnológico”.
- Dirección y administración de la Escuela Politécnica Superior de Linares (Universidad de Jaén).
- Biblioteca, dotada de sala de lectura y consulta, sala de lectura 24 horas, sala de formación y proyección, salas de trabajo en equipo, salas de consulta de proyectos, zonas administrativa y de préstamo, y depósito de libros.
- Salón de actos, con capacidad para 250 personas, dotada de antesala, vestuarios y almacén.
- Sala de grados, con capacidad para 80 personas.
- Cafetería-comedor, ambas zonas con capacidad para 100 personas.
- Dependencias para estudiantes (delegaciones y asociaciones de estudiantes, oficinas para empleo, voluntariado, relaciones internacionales, etc.).

- Otros espacios para los servicios de mantenimiento, limpieza y vigilancia, almacenes y servicios varios (agencia de viajes, sucursal bancaria, librería, etc.).

La superficie construida estimada para el edificio es de 6.500 m², repartida en 6 plantas, siendo las dos superiores las de mayor superficie. La inversión inicialmente prevista es de 10.078.008,97 €. El proyecto básico y de ejecución del edificio finalizó en Diciembre de 2008. De momento, no existe asignación presupuestaria para la construcción del mismo.

AULARIO

Se dispone ya de proyecto básico y de ejecución de este Edificio de Aulas, planificado y definido en base a las siguientes premisas iniciales:

a) Número de alumnos a los que se ha de prestar servicio, porcentaje de utilización y coeficiente de simultaneidad. Los valores establecidos son los siguientes:

- Nº actual de alumnos en la EPS en Linares: 1.100 alumnos.
- Nº máximo de alumnos previsto en el Campus: 2.000 alumnos.
- Porcentaje de utilización (turno de mañana) (70% S/Nº máximo de alumnos previsto): 1.400 alumnos.
- Coeficiente de simultaneidad (80%): 1.120 alumnos.

b) Se considera conveniente disponer de dos aulas grandes con capacidad máxima de 150 personas, que podrían usarse para exámenes, conferencias o similares.

c) Es necesario disponer de varias aulas con capacidad máxima entre 75 y 100 personas para los primeros cursos de las titulaciones y exámenes (3 Aulas para grandes grupos, hasta 100 alumnos y 2 Aulas para grupos de hasta 75 alumnos)

d) Para docencia de grado en aula, se supone que el número medio de alumnos por grupo estará en torno a 40-60 alumnos (7 Aulas para grupos de hasta 60 alumnos y 7 Aulas para grupos de hasta 40 alumnos).

e) Para docencia de máster en aula, últimos cursos de grado y tutorías grupales, se estima que el número máximo de alumnos por grupo se reduce a 20 (5 seminarios docentes de capacidad máxima de 20 alumnos).

f) Se contemplan 3 aulas de informática de 30 puestos para docencia y 1 aula de informática de 40 puestos para libre acceso.

g) Se contemplan asimismo 2 aulas de dibujo, compuestas de mesas de dibujo, con 30 puestos cada una.

La superficie construida estimada para el edificio es de 5.000 m², repartida en 5 plantas, siendo las dos superiores las de mayor superficie. La inversión inicialmente prevista según el proyecto es de 6.702.110,00 €. De momento, no existe asignación presupuestaria para la construcción del mismo.

PABELLÓN POLIDEPORTIVO

El pabellón polideportivo se construye en una parcela de 13.124 m² ubicada en la ronda sur, frente al Campus Científico Tecnológico y junto al complejo deportivo municipal "Mariano de la Paz". En relación a los datos del contenido del Pabellón, a nivel de pista, destacar: una pista polideportiva de 30x45 m. que permite

transversalmente tres canchas de baloncesto, 4 vestuarios para equipos, 2 vestuarios de árbitros, zona de Administración, enfermería, aseos generales, almacén e instalaciones. Por otro lado, se tiene previsto en el proyecto una zona de graderíos para 200 personas (S. útil de 191,30 m²). Además, en la parte superior, aparecen 2 Gimnasios polivalentes (165 m²).

CENTRO DE CATALIZACIÓN DE LA AUTOMOCIÓN

Con este nuevo edificio en el Campus Científico-Tecnológico de Linares se pretende potenciar la investigación y la innovación empresarial, así como mejorar la transferencia de conocimiento. El edificio, sobre un solar de 2400 m², consta de dos plantas. Se han proyectado espacios para despachos, oficinas, salas de reuniones, salas para cursos de formación, así como laboratorios de investigación. La inversión es de 800.000 euros y el plazo de ejecución es de 15 meses (la obra ya ha comenzado).

En relación con la titulación de Ingeniería Civil, destacar el laboratorio de “Ciencia e Ingeniería de Materiales”. En la programación de las necesidades para este espacio, queda contemplado el siguiente equipamiento: hornos de laboratorio, Molinos y pulverizadores de materiales, equipo para el ensayo de pulimento acelerado, máquina para el ensayo del desgaste de Los Ángeles, equipo para el ensayo de friabilidad (máquina Micro-Deval), equipos para el estudio de la sensibilidad al agua, autoclave para el estudio de la alteración en presencia de agua, equipos para la determinación de la resistencia a soluciones de sulfatos, máquina universal de ensayos (permite someter materiales a ensayos de tracción y compresión), ductilómetro con baño termostático y células de carga, viscosímetro Saybolt, equipos de ensayos de corrosión...