

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1. JUSTIFICACIÓN DE QUE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS CLAVE DISPONIBLES SON ADECUADOS PARA GARANTIZAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS PLANIFICADAS, OBSERVANDO LOS CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS

□ E.U. de Magisterio de Guadalajara.

El título que se somete al proceso de verificación se impartirá en la E.U. de Magisterio, la cual se encuentra situada en el Campus de Guadalajara. Éste se encuentra en pleno centro de la ciudad y además dispone de importantes edificios históricos en las localidades de Sigüenza y Pastrana, donde se imparten un gran número de cursos de verano.

En la Escuela Universitaria de Magisterio hay un total de 9 aulas convencionales, dotadas de equipamiento informático y audiovisual (reproductores de vídeo y DVD, ordenadores con acceso a internet, cañón de proyección, retroproyector, etc.). De ellas, el Aula Magna tiene capacidad para 154 estudiantes; otras cinco aulas (A01, A02, A11, A12 y B01) tienen capacidad para 90-100 estudiantes; mientras que las tres restantes (B12, B13 y Seminario) pueden acoger a 50-60 estudiantes.

Además, existen los siguientes equipamientos docentes y espacios comunes:

- Un Aula de Informática, dotada con 30 ordenadores PC conectados a red, 1 ordenador para los becarios, 1 impresora, cañón de proyección y pantalla.
- Un Aula Althia, donada por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, dotada con 5 mesas circulares, con 3 ordenadores PC por mesa, todos ellos conectorados en red, 1 ordenador para el profesor que ejerce funciones de servidor, y 1 impresora multifunción en red. Este aula esté configurada a imagen y semejanza de las aulas de informática monta en sus centros docentes.
- Un Aula de Idiomas, con un total de 60 puestos, dotada con 30 ordenadores PC conectorados en red, 1 servidor para control del profesor, cañón de proyección y pantalla. Este “laboratorio de idiomas”, controlado por el profesor, ofrece a los alumnos la posibilidad de realizar actividades de aprendizaje y ejercicios prácticos basados en vídeo y audio.
- Un Aula de Música (para 30 estudiantes), dotada de un piano, instrumentos de percusión, cañón de proyección y pantalla. Representa un espacio dedicado especialmente a la docencia de las asignaturas del plan de estudios vinculadas con la educación musical.

- Un Aula de Dibujo (para 50 estudiantes).
- Un Aula de Recursos (para 42 estudiantes) dotada de material didáctico perteneciente al ámbito de la Didáctica de las Matemáticas (bloques lógicos, regletas, ábacos, bloques multibase, material fungible, ...).
- Una Sala de Trabajo en Grupo.
- Un laboratorio de Física equipado con:
 - 5 mesas de trabajo con toma de electricidad, agua y fregadero.
 - 35 puestos de trabajo.
 - 1 mueble fregadero.
 - 10 vitrinas.
 - 1 arcón de seguridad para reactivos.
 - 1 televisor.
 - 1 video.
 - 1 DVD.
 - 1 cañón.
 - 1 retroproyector.
 - 1 pantalla de proyección.
 - 1 equipo de megafonía.
 - 1 congelador.
 - 1 balanza digital de precisión.
 - 1 balanza de Mohr.
 - 5 balanzas granatarios.
 - 5 placas calefactores.
 - 6 labogas.
 - 1 caseta meteorológica.
 - diverso material meteorológico (barómetros, termómetros higrómetro, etc.).
 - 7 equipos didácticos de electricidad.
 - 7 equipos didácticos de óptica.
 - 7 equipos didácticos de mecánica.
 - 7 equipos didácticos de termología.
 - 2 aparato didáctico de acústica.
 - Juegos de diapasones.
 - 1 micrófono direccional.
 - 1 campana de vacío con manómetro.
 - 1 equipo de vacío Pascal.
 - 1 carro de mecánica.
 - 1 aparato de teoría cinética de gases.
 - 1 equipo de fusión óptica.
 - 1 equipo de haces de colores.
 - 1 equipo de óptica geométrica láser.
 - 1 tubo de difusión de luz.
 - 1 globo terráqueo.
 - 1 planetario.
 - 1 telurio.
 - Fuentes de alimentación.
 - Material diverso (dinamómetros, calorímetros, termómetros, etc.).
 - Reactivos y material de vidrio.

- Un laboratorio de Geología equipado con:
 - 6 mesas de trabajo con toma de electricidad.
 - 36 puestos de trabajo.
 - 6 muebles auxiliares para colecciones.
 - 2 muebles fregadero.
 - 8 vitrinas para colecciones.
 - 1 armario.
 - 1 arcón de seguridad para reactivos.
 - 1 televisor.
 - 1 video.
 - 1 cañón.
 - 1 retroproyector.
 - 1 proyector de diapositivas.
 - 1 pantalla de proyección.
 - 1 equipo de megafonía.
 - 5 microscopios.
 - 5 lupas binoculares.
 - 1 microscopio petrográfico.
 - 2 estereoscopios de espejos plegables.
 - 1 maquina de corte para preparación de muestras.
 - Colecciones de minerales.
 - Colecciones de rocas.
 - Colecciones de fósiles.
 - Diverso material de geología (brújulas, tamices, etc.).

- Un laboratorio de Biología equipado con:
 - 5 mesas de trabajo con toma de electricidad, agua y fregadero.
 - 36 puestos de trabajo.
 - 1 mesa auxiliar.
 - 1 mueble fregadero.
 - 1 arcón de seguridad para reactivos.
 - 2 armarios para reactivos.
 - 3 vitrinas para material de vidrio.
 - 3 vitrinas para microscopios.
 - 2 vitrinas para modelos didácticos.
 - 1 retroproyector.
 - 1 cañón.
 - 1 proyector de diapositivas.
 - 1 televisor.
 - 1 video.
 - 1 pantalla de proyección.
 - 1 equipo de megafonía.
 - 18 microscopios .
 - 12 lupas binoculares.
 - 2 lupas binoculares con zoom.
 - 1 agitador magnético.
 - 2 baños termostáticos.
 - 1 estufa de cultivo.
 - 1 autoclave.

- 1 frigorífico.
 - 1 equipo de obtención de agua destilada.
 - 1 balanza digital de precisión.
 - 1 balanza granatario de precisión.
 - 1 osmómetro.
 - 2 espirómetros.
 - Modelos didácticos de: germinación, flor, amapola, tulipán, esqueleto, torso, tórax, corazón, riñón, ojo, oído y pez.
 - Reactivos.
 - Material de vidrio.
 - Material vario (labogas, soportes, lámparas de alcohol, etc.).
 - Material de disección y de preparaciones microscópicas.
- Un laboratorio de Química Orgánica equipado con:
 - 3 mesas centrales con tomas de electricidad, toma de agua y desagüe.
 - 30 puestos de trabajo.
 - 5 muebles fregadero.
 - 1 retroproyector.
 - 1 pantalla de proyección.
 - 1 equipo de megafonía.
 - 1 arcón de seguridad para reactivos.
 - 2 vitrinas para reactivos.
 - 3 vitrinas para material de vidrio.
 - 1 campana de seguridad.
 - 1 estufa de secado.
 - 1 equipo de obtención de agua destilada.
 - 2 balanzas digitales de precisión.
 - 1 horno.
 - 1 microondas.
 - 1 aparato para determinar el punto de fusión.
 - 2 equipos didácticos de destilación “POBEL”.
 - 11 mantas calefactoras.
 - 21 placas calefactoras.
 - 16 labogas.
 - Reactivos.
 - Material de vidrio (vasos, matraces, erlenmeyer, etc.).
 - Material de precisión (termómetros, pipetas, buretas, etc.).
 - Material vario (soportes, pinzas, aros, etc.).
- Un laboratorio de Química Física equipado con:
 - 3 mesas centrales con toma de electricidad.
 - 36 puestos de trabajo.
 - 1 mueble fregadero.
 - 1 vitrina para reactivos.
 - 3 vitrinas para material de vidrio.
 - 1 retroproyector.
 - 1 pantalla de proyección.
 - 1 equipo de megafonía.
 - 1 ordenador.
 - 3 balanzas digitales de precisión.

- 1 balanza analítica.
 - 1 centrífuga.
 - 6 mantas calefactoras.
 - 15 labogas.
 - 11 termómetros digitales.
 - 5 multímetros.
 - 6 pH-metros de bolsillo.
 - Reactivos.
 - Material de vidrio (vasos, matraces, erlenmeyer, etc.).
 - Material de precisión (termómetros, pipetas, buretas, etc.).
 - Material vario (soportes, pinzas, aros, etc.).
- Un pabellón polideportivo (Polideportivo IES Brianda de Mendoza), de uso múltiple, con varias pistas deportivas con cortinas separadoras, sala de usos múltiples, vestuarios masculinos (para profesores y alumnos), vestuarios femeninos (para profesoras y alumnas), vestuarios para minusválidos (masculino y femenino) y graderío. Este Polideportivo, propiedad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, y tras un acuerdo con la Universidad de Alcalá, es utilizado por el profesorado de la Escuela para la docencia de sus asignaturas.
 - Acceso inalámbrico a internet.
 - Servicio de reprografía.
 - Cafetería.
 - Espacios de Administración y Conserjería, y salas de reuniones, que pueden emplearse para actividades docentes.
 - Despachos del profesorado, en los que pueden desarrollarse algunas de las tutorías.

La Biblioteca de la Universidad de Alcalá cuenta con unos 400.000 volúmenes y unos 3.400 títulos de publicaciones seriadas, en diversos tipos de soporte (impreso, micrográfico, audiovisual); y más de 7.000 títulos de revistas electrónicas y bases de datos. La Biblioteca de la Universidad de Alcalá forma parte de varias redes de cooperación bibliotecaria, como la red “Madroño” (Consortio de Universidades de la Comunidad Autónoma de Madrid y de la UNED, para la Cooperación Bibliotecaria) y “REBIUN” (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas). Estos fondos se ven complementados con los 13 millones de títulos que se encuentran en el Depósito de la Biblioteca Nacional (BN), situados en el campus universitario de Alcalá, pues mediante un convenio firmado entre la BN y la Universidad, la comunidad universitaria de Alcalá tiene acceso a esos fondos tanto en préstamo en las salas de cualquiera de las bibliotecas de los centros de la Universidad, como en la propia Sala de Lectura de la Biblioteca Nacional en el campus universitario.

Los estudiantes pueden utilizar los recursos de cualquiera de las bibliotecas universitarias de la Universidad de Alcalá, solicitando los ejemplares disponibles desde su propio centro. Existe un catálogo automatizado único (en entorno Web), que permite acceder directamente a algunos de los recursos electrónicos disponibles.

El fondo bibliográfico de la Biblioteca de la Escuela de Magisterio está formado por unos 29.000 volúmenes y 367 revistas especializadas (147 en curso), así como otros recursos electrónicos.

En la actualidad, la Biblioteca de la Escuela de Magisterio dispone de un total de 307 puestos de lectura, acceso inalámbrico a Internet y 19 ordenadores de acceso público.

Con respecto a los mecanismos de que dispone la Universidad para garantizar el mantenimiento, la revisión y la actualización de los medios materiales, destacan los siguientes:

- Plan de mantenimiento de la “Oficina Tecnológica y de Equipamiento”, que supervisa el estado de todos los equipamientos docentes y planifica su renovación.
- Programa de adquisición de equipos informáticos mediante “renting”. Esta fórmula de adquisición permite actualizar los equipos antes de que lleguen al fin de su vida útil (en un plazo de cuatro o cinco años).

En relación con las medidas destinadas a garantizar la igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad de las personas con discapacidad previstas por la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, pueden reiterarse algunas de las acciones ya mencionadas en otros apartados de esta memoria, como la adaptación de la página Web de la Universidad de Alcalá a las necesidades específicas de los colectivos de discapacitados, o la existencia del Grupo de Mejora “Servicios especiales para discapacitados de la Biblioteca Universitaria”. Este grupo realiza encuestas a los usuarios con discapacidad para detectar sus necesidades y ha venido desarrollando varias actuaciones para adaptar las instalaciones y servicios de las bibliotecas universitarias. Entre otras están en marcha las siguientes medidas:

- Puestos adaptados y reserva de puestos de lectura en las bibliotecas.
- Ampliación del plazo de préstamo, préstamo entre bibliotecas del mismo campus, y préstamo a distancia.
- Personal específico de contacto.
- Recogida y búsqueda de materiales bibliográficos.
- Adaptaciones de los puestos informáticos para personas que tengan dificultades físicas.
- Programas informáticos diseñados para personas con discapacidad.
- Compra de dispositivos especializados (tele-lupas, impresoras braille, etc.).

□ **E.U. Cardenal Cisneros de Alcalá de Henares.**

Los espacios docentes y los equipamientos comunes de la Escuela son los siguientes:

- Aulas: 9 aulas con capacidad para 50 alumnos, 3 con capacidad para 40 alumnos, 8 con capacidad para 30 alumnos y 6 con capacidad para 15 alumnos.
- Biblioteca.
- Aula de Informática con 36 puestos.

- Laboratorio de Ciencias Naturales con 36 puestos completamente dotado para la actividad docente.
- Aula de Música y Psicomotricidad con 50 puestos.
- Aula de Expresión Plástica con 48 puestos.
- Gimnasio.
- Una pista de fútbol sala, otra de voleibol, otra de baloncesto y un campo de fútbol.
- Salón de Actos completamente equipado para su uso como Aula Magna y con capacidad para 200 personas.
- Seminarios y espacios de reuniones: 4 seminarios con capacidad para 10 personas cada uno.
- Delegación de alumnos.
- Servicio de Informática.
- Servicio de Orientación.
- Servicio de Relaciones Externas y Promoción.
- Administración.
- Secretaría.
- Recepción.
- Reprografía.

Las aulas de la E.U. Cardenal Cisneros destinadas a la titulación de Magisterio de Educación Infantil y el equipamiento de éstas, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo. Los grupos de alumnos que reciben clase en la Escuela no superan los 50, y la mayor parte de las veces no alcanzan los 40. Cuando es necesario, estos grupos se desdoblan para los créditos prácticos, por lo que las aulas del centro pueden asumirlos adecuadamente. Los grupos se distribuyen en cada aula de forma coherente desde la Subdirección de Ordenación Académica, tanto en el turno de mañana como en el de tarde.

Todas las aulas están dotadas de proyector para ordenador, lector de CD, retroproyector para transparencias, reproductor de vídeo y DVD, televisión con circuito cerrado y conexión inalámbrica. Los profesores tienen a su disposición ordenadores portátiles para poder utilizarlos en el aula. Algunas aulas cuentan además con armarios para guardar fotocopias, materiales de trabajo o trabajos voluminosos de los alumnos en proceso de finalización.

Todas las aulas están dotadas de sillas y mesas individuales, lo que permite una disposición flexible de las mismas para cambiarlas de sitio o usar las aulas de forma polivalente, lo cual es muy importante para el desarrollo de algunas actividades didácticas y metodologías de trabajo.

Recientemente se ha puesto en marcha un plan de mantenimiento de los espacios en la Escuela para mejorar el equipamiento de las aulas que así lo requerían (aire acondicionado, instalación de proyectores y ordenadores fijos, acceso a Internet por cable...).

El Aula de Informática está dotada con 36 equipos PC completos, con acceso a internet, de uso habitual en muchas de las asignaturas. La Escuela cuenta con un Servicio de Informática y personal específico para el mantenimiento de esta aula, tanto a nivel de software como de hardware.

Los espacios destinados al trabajo y al estudio de los alumnos, así como el equipamiento necesario para el desarrollo de estas tareas, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo. En el edificio de la biblioteca, las instalaciones para este fin están bien diversificadas de acuerdo a su función: hay una sala de lectura con los fondos bibliográficos disponibles, una zona de estudio con terminales de ordenador y una sala específica para el trabajo de grupos. En estas salas las condiciones de calefacción y luminosidad son excelentes y cuentan con 15 ordenadores con acceso a internet. Las aulas también son utilizadas por los alumnos como salas de estudio y de elaboración de trabajos, en muchas ocasiones. El acceso a ellas es libre hasta las 22:00 horas, siempre que no se estén usando en ese momento, y su disposición flexible ya comentada facilita esta utilización. En general los alumnos se muestran bastante satisfechos de la disponibilidad de espacios para trabajar.

El centro cuenta con una biblioteca diseñada por una comisión de profesores, alumnos y profesionales. Hay salas de lectura, de consulta, de estudio, y para trabajos de grupos. Están equipadas con climatización y mobiliario cómodo y adecuado al uso. El horario responde a casi la totalidad del tiempo que los alumnos pasan en el centro incluyendo todos los turnos (mañana y tarde). Actualmente es de 9:30 a 14:00 y de 15:30 a 20:00 horas.

El fondo bibliográfico de la Biblioteca de la Escuela está formado por unos 20.000 volúmenes y 132 revistas especializadas, así como otros recursos audiovisuales y electrónicos. En la actualidad, la Biblioteca dispone de 45 puestos de lectura, acceso inalámbrico y 18 ordenadores para los alumnos, de los cuales 3 son para consulta del OPAC.

Hay una adecuación directa y un ajuste grande entre los fondos de la Biblioteca y las necesidades del programa formativo. Además, una de las acciones del Plan de Mejora de la Escuela, fruto del Programa de Evaluación Institucional de Titulaciones que el centro desarrolló en 2005/2006, ha sido la actualización de fondos documentales. La biblioteca está concebida como un elemento de soporte de la acción docente y los profesores son los que van determinando la renovación de sus fondos a través de las consultas de la biblioteca para nuevas adquisiciones y suscripciones. Existe también una nutrida representación de revistas especializadas en temas de educación que los alumnos consultan habitualmente a exigencia de los profesores, para realizar trabajos de investigación. Las formas de acceso a los fondos son sencillas y adecuadas. Los libros y revistas de uso más habitual están en las salas de lectura y los menos en depósito; pero el acceso a estos últimos se hace a través del catálogo informatizado sin demoras y sin restricciones. Los alumnos de primer curso reciben información específica sobre el uso de la biblioteca y esta información está disponible igualmente en la página web del centro.

Los espacios y el equipamiento de la Escuela también son adecuados para el desarrollo y la coordinación de las funciones del personal académico y del personal de administración y de servicios.

Recientemente, en la E.U. Cardenal Cisneros se ha desarrollado un plan de adecuación de espacios (como consecuencia del desarrollo del Plan de Mejora) en el que se han creado despachos nuevos y se ha renovado el mobiliario de los otros

despachos. Todos los profesores de la Escuela cuentan actualmente con despachos bien dotados donde pueden realizar su trabajo individual y atender a los alumnos en las tutorías académicas. La mayoría de los despachos son individuales y algunos son múltiples (en los que trabajan hasta cuatro profesores con jornada parcial); estos últimos son de gran tamaño y están dotados de mobiliario individual y espacio suficiente para atender a los alumnos. Cada profesor tiene a su disposición equipamiento informático adecuado. Todos los despachos cuentan también con conexión a internet y con servicio telefónico. Periódicamente, una persona del Servicio de Informática y Mantenimiento realiza consultas al profesorado para detectar nuevas necesidades en este sentido.

En cuanto a los espacios de reunión y coordinación, además de la Sala de Profesores, cada Departamento cuenta con un seminario en el que tienen lugar las reuniones periódicas de Departamento y de los distintos grupos de trabajo vinculados a la titulación. Cada seminario cuenta con mesa de reuniones, ordenador, conexión a internet y teléfono. Se considera que el uso de estos espacios del centro está optimizado y que son suficientes y adecuados.

Finalmente, respecto a los espacios para el personal de administración y servicios (PAS), la Secretaría se ha ampliado recientemente habilitando un nuevo despacho de usos múltiples, en el que trabaja también una persona de apoyo al Servicio de Orientación y Calidad, y que realiza las funciones de información y orientación para la preinscripción y matrícula desde que se abre el período de preinscripción.

La E.U. Cardenal Cisneros cuenta también con un espacio para recepción, un despacho para Administración, servicio de reprografía para profesores y otro para alumnos, y con un espacio propio para la Delegación de Alumnos.

No existen barreras arquitectónicas en la Escuela, ya que tanto en el edificio académico como en el Salón de Actos, en el edificio polivalente, la Biblioteca y demás edificios (en los que se ubican el Aula de Informática, el Laboratorio de Ciencias y el Aula de Música) existen rampas de acceso adecuadas. A su vez, existe un ascensor para acceder al primer piso del edificio académico.

Con respecto a los mecanismos de que dispone la Escuela para garantizar el mantenimiento y la actualización de los espacios, y medios materiales, pueden mencionarse los siguientes:

- Plan de adecuación de espacios (comentado anteriormente), integrado en el Plan de Mejoras de la Escuela, desarrollado, a su vez, a partir del Programa de Evaluación Institucional de Titulaciones, al que se sometió la Escuela en el curso 2005-06.
- Mantenimiento de espacios y materiales: la Escuela cuenta con personal de mantenimiento de servicios (aulas, fotocopiadoras, vídeos, ...).
- Detección de necesidades, actualización y mantenimiento informático: el Servicio de Informática de la Escuela contempla, entre sus funciones, la detección periódica de las necesidades que van surgiendo en los profesores (tanto de software como de hardware), así como la supervisión, el mantenimiento y la actualización de los equipos informáticos y materiales de soporte a la docencia (ordenadores, cañones, proyectores, reproductores de vídeo y DVD, programas informáticos...).

Los presupuestos anuales de la Escuela comprenden siempre una partida destinada a la dotación de nuevas infraestructuras y/o adquisición del equipamiento necesario, lo que posibilita la provisión de recursos y servicios de una forma ágil.

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

de la plataforma virtual, así como de su mantenimiento y actualización. En este sentido, además de recoger las incidencias detectadas por los diferentes miembros de la comunidad educativa, lleva a cabo las siguientes acciones:

- Encuestas sobre usabilidad de la plataforma y detección de necesidades por parte de los usuarios.
- Formación específica continua sobre plataformas de teleformación, principalmente en el ámbito universitario.
- Reuniones periódicas con los profesores para evaluación del funcionamiento de materiales formativos y nuevas herramientas.
- Elaboración de manuales generales y específicos sobre las diferentes herramientas que ofrece la plataforma.
- Diseño y organización de formación para profesores de la plataforma.
- Elaboración de planes de mejora anuales.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1. JUSTIFICACIÓN DE QUE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS CLAVE DISPONIBLES SON ADECUADOS PARA GARANTIZAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS PLANIFICADAS, OBSERVANDO LOS CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS

□ E.U. de Magisterio de Guadalajara.

Respecto a los recursos materiales y servicios disponibles para afrontar esta nueva modalidad semipresencial, la E.U. de Magisterio de Guadalajara no permaneció anclada en los ya declarados en la memoria de la titulación del Grado en Magisterio de Ed. Infantil, si no que han evolucionado, no sólo para garantizar el desarrollo de aquellas actividades formativas, sino para afrontar con precisión el desarrollo de aquellas enseñanzas hacia un nuevo escenario de semipresencialidad en el alumnado. En este sentido podemos constatar las siguientes mejoras:

- Laboratorios de Biología, Física, Geología y Química, equipados con nuevo material audiovisual (cañón proyector y equipo de audio).
- Aulas convencionales docentes, equipadas con ordenadores encastrados en la mesa del profesor, lo que supone una directa y fácil accesibilidad. Estos equipos integran pantalla y CPU en un mismo soporte, y permiten tanto la proyección en las aulas como la visualización a través de la propia pantalla del ordenador. Cada uno de estos equipos incluye:
 - Teclado y ratón.
 - Combo lector + grabador de DVD.
 - Dos puertos USB en la parte lateral.

- Pantalla integrada de 17”.
- Aula de Informática y Aula Althia. En ambas aulas de informática se han renovado por completo todos los puestos, dotándolas de equipos compactos (Aula de Informática con 37, y Aula Althia con 16) que integran pantalla y CPU en un mismo soporte y cuyas características se podrían resumir en:
 - Procesador Intel Core Duo 3.16 GHz.
 - Memoria RAM de 3 Gb.
 - Disco duro de 250 Gb.
 - Unidad de DVD/CD-ROM.
 - S.O. XP Profesional.
- Aula Althia. Se ha dotado con una pizarra digital interactiva (PDI) y con nuevo material audiovisual (cañón y equipo de audio).
- Laboratorio de Producción (Sistemas Informáticos): En la tercera planta del edificio de biblioteca se ha habilitado una nueva aula, con 24 estaciones de trabajo, para la producción de los siguientes tipos de contenidos digitales:
 - Diseño gráfico y animación 2D y 3D: Crear modelos digitales y contenidos
 - De animación 2D dinámicos a partir de los modelos estáticos y de videos.
 - Videojuegos: programas especializados de animación y motores de creación
 - Videojuegos
 - Edición y postproducción audiovisual: Edición de películas de vídeo pudiendo integrar contenido audiovisual, subtítulos, animaciones, etc...

Por otra parte, este espacio también está destinado a ser aula de formación en las diferentes herramientas informáticas.

La ejecución de un proyecto de ampliación de las instalaciones de la Escuela, cuya finalización está prevista antes del inicio del curso 2011-2012, pondrá a nuestra disposición otros espacios docentes como son:

- 11 aulas convencionales con una capacidad de 25 puestos cada una.
- 2 aulas convencionales con una capacidad de 80 alumnos cada una.
- 2 aulas de informática.
- 3 seminarios.
- 2 aulas multimedia.
- 2 laboratorios de traducción.
- 1 laboratorio de comunicación audiovisual.
- 1 sala de reuniones.
- 12 despachos de profesores.

La dotación tecnológica de los mismos ya es un hecho, y en ellos se ubicará:

- Estudios de producción que permiten la grabación de contenidos digitales de audio, vídeo e informáticos sincronizados, para la generación de contenidos

audiovisuales a partir de la grabación de un evento y de la captura de pantalla de ordenador de forma simultánea. Están dotados con cámaras de video en 2D y en 3D.

- Sistema inmersivo de realidad virtual de altas prestaciones con retroproyección en pantalla principal, visionado 3D activo, sonido de alta calidad, posicionamiento preciso y gran capacidad de cálculo para la generación de los gráficos.
- Sistema óptico de captura de movimiento inalámbrico, con 8 cámaras y marcadores pasivos, traje y guante.
- Sistema de realidad virtual (monopuesto) integrado por un casco inmersivo inalámbrico, un sistema de posicionamiento y un equipo informático con el software necesario para la gestión del mundo virtual.
- Sistema de realidad aumentada (monopuesto) integrado por un casco con cámaras integradas y un equipo informático con el software necesario para el desarrollo de software y la gestión del mundo virtual.

Por último, lo que podríamos llamar Paraninfo de la Universidad de Alcalá en Guadalajara (antigua Iglesia de “Remedios”), se dotará de equipamiento audiovisual y de grabación para salas sblemáticas, que incluye la renovación de la megafonía y microfonía de la sala, así como la instalación de sistemas informáticos con monitores encastrables para la mesa de presidencia y un sistema de proyección audiovisual.

Plataforma virtual.

La Universidad de Alcalá impulsa el uso de tecnologías multimedia e Internet para fomentar el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Así, mientras que las tecnologías multimedia permiten el uso de recursos de video, audio y texto para enriquecer los contenidos, Internet facilita el acceso a recursos y servicios, lo que posibilita que el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) sea coherente con los nuevos desafíos del Espacio Europeo de Educación Superior, ya que según el Parlamento Europeo "la iniciativa del e-Learning está ayudando a consolidar la idea de un espacio único europeo de la educación".

En este sentido, la Universidad de Alcalá dispone de la infraestructura organizativa y tecnológica necesaria para facilitar el uso de estas tecnologías, como apoyo a la docencia presencial y medios para el desarrollo de enseñanzas virtuales. La plataforma de enseñanza virtual elegida por la Universidad de Alcalá es BlackBoard, en su versión 8.0. Este sistema de gestión del aprendizaje es una herramienta que facilita la creación de ambientes educativos basados en la Web, con un entrono gráfico amigable y fácil de usar. En la actualidad, el Aula Virtual de la Universidad de Alcalá cuenta con más 20.000 usuarios y la plataforma se está utilizando como eje central en titulaciones de carácter oficial de tipo Máster Universitario.

En el año 2006, se produjo la adquisición de la empresa WebCT por otra similar llamada Blackboard, cuyo origen está en la Universidad de British Columbia. De esta manera, el producto hasta ahora llamado WebCT será también conocido como Blackboard Learning System, plataforma informática de teleformación (e-learning) que

permite construir y administrar cursos en línea, e impartir formación a través de Internet, llevando a cabo la tutorización y el seguimiento de los alumnos. Dispone de un conjunto de Herramientas que posibilitan esta capacidad, entre las que destacan:

- Módulo de Contenidos: Herramienta donde se organizan los materiales didácticos del curso.
- Herramientas de Comunicación: Foro, Correo interno y Chat.
- Herramientas de Evaluación: Exámenes, Trabajos y Autoevaluación.
- Herramientas de Seguimiento y Gestión de Alumnos.

La plataforma Blackboard LS, se implantó como plataforma de teleformación oficial en la Universidad de Alcalá en el curso académico 2004/05 y desde entonces, tanto el número de usuario, como de cursos que se imparten en ella, ha ido aumentando gradualmente.

La integración, por tanto, de las TICs en la actividad docente ayuda a mejorar la docencia presencial y virtual, además de favorecer el desarrollo de entornos de aprendizaje permanente implementados con la plataforma virtual BlackBoard. De esta forma, la enseñanza virtual permite:

- Presentar de una forma atractiva, los contenidos de las asignaturas, y así facilitar el aprendizaje autónomo de los estudiantes.
- La tutoría personalizada mediante la comunicación estrecha entre el profesor y los estudiantes, así como entre los estudiantes. De esta forma, el estudiante dejaría a un lado su imagen actual que lo identifica como un receptor pasivo de conocimientos pasando a ser un participante activo, ya que al utilizar las herramientas de comunicación (e-mail, chat o foros) además de aprender, se le estimula para compartir experiencias y conocimientos con otros usuarios del sistema, así como la colaboración a distancia.
- Hacer un seguimiento de la progresión del estudiante en el aprovechamiento de la asignatura. Este seguimiento puede hacerlo tanto el profesor como el propio estudiante a través de las herramientas adecuadas.
- La utilización de un entorno educativo flexible desapareciendo así los horarios y las fronteras geográficas.
- La familiarización de los alumnos con el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que ya están tan extendidas en la sociedad.

La Unidad de Aula Virtual se sitúa dentro del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alcalá. Este Servicio, cuyas funciones están íntimamente relacionadas con el carácter on-line semipresencial del título que se propone para su modificación, tiene encomendado proporcionar información, apoyo y

distintos recursos para mejorar las enseñanzas virtuales que desde esta Universidad se están impartiendo.

□ **E.U. Cardenal Cisneros de Alcalá de Henares.**

Además de los recursos enumerados en la memoria presentada, la E.U. Cardenal Cisneros cuenta con los siguientes nuevos espacios y recursos:

- Aula Multimedia colaborativa. Se trata de un espacio de trabajo para 30 estudiantes, con proyectos y pizarra digital interactiva, una pantalla, con mesas que permiten distribuciones móviles para adaptarse a diferentes agrupaciones y equipos de trabajo y 24 portátiles, lo que la convierte en un espacio adecuado para utilizar diferentes metodologías que favorecen el trabajo cooperativo.
- Laboratorio de idiomas.
- Todas las aulas están equipadas de proyecto para ordenador, pizarra digital interactiva (PDI), lector CD, retroproyector para transparencias, reproductor de vídeo y DVD, televisión con circuito cerrado y conexión inalámbrica.

Plataforma virtual.

La herramienta tecnológica para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del Título de Grado en Magisterio de Educación Infantil en su modalidad semipresencial, es la plataforma virtual Cardenal Cisneros, accesible a través del enlace Comunidad Virtual de la página web de la escuela (www.cardenalcisneros.es).

Cada persona que accede a la comunidad virtual necesita identificarse mediante un nombre de usuario y una contraseña. La plataforma guarda un registro completo de todas las acciones llevadas a cabo por cada usuario que accede al sistema. De esta forma se realiza el seguimiento íntegro de los progresos de los alumnos.

Una vez dentro de la Comunidad Virtual, cualquier usuario puede comunicarse con otros miembros de la comunidad educativa. En este sentido, la plataforma educativa que utilizamos dispone tanto de herramientas que favorecen la comunicación sincrónica como el chat, la videoconferencia y el aula virtual, como la comunicación asincrónica con mecanismos como el correo electrónico, el foro o la entrega de actividades.

En cuanto a sus características, la plataforma virtual de la E.U. Cardenal Cisneros es una aplicación dinámica, colaborativa, capaz de recoger información de múltiples fuentes, además ser simple e intuitiva. Está diseñada como un sistema efectivo para orientar al alumno durante el aprendizaje y diseñar tareas motivadoras que faciliten el uso de los contenidos de la asignatura.

Además de los contenidos que le son propios a cada materia, cuenta con una serie de servicios y recursos descentralizados que intervienen de forma indirecta en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre ellos destacan los siguientes:

- Biblioteca virtual. La Biblioteca Virtual está formada por los materiales formativos depositados en las diferentes asignaturas y que se ponen a disposición de todos los usuarios previa autorización por parte del profesor. Este material se clasifica por un sistema de etiquetas y se deposita en esta biblioteca compartida por todos los usuarios. El sistema de clasificación y etiquetado permite localizar de manera sencilla los materiales en función de la materia o del tipo de documento (pdf, video, sonido, etc.). La Biblioteca Virtual permite además, que el usuario organice o reclasifique los contenidos en función de sus propios intereses (etiquetados como favoritos), los más utilizados o los preferidos por otros, lo que le confiere un carácter interactivo y motivador. Además, se tiene acceso a una biblioteca personal en la que estudiante y profesor pueden subir documentos, organizarlos, compartirlos..., simulando un disco duro virtual para cada usuario.
- Enlace a la Biblioteca de la Escuela y a todos los recursos.
- Sistema de búsqueda. A través de un buscador y palabras clave, el estudiante tiene acceso a información, noticias o eventos relacionados con las etiquetas que ha seleccionado.
- Eventos y noticias. La plataforma permite al estudiante mantenerse informado de las noticias y eventos organizados en la institución o en otros organismos y que pueden ser de su interés. Las fechas seleccionadas como relevantes por el usuario, le aparecen organizadas en una agenda personal, lo que favorece la planificación, elemento clave en el trabajo autónomo del estudiante.
- Sistemas de selección. Diferentes eventos como convocatorias de examen, participación en seminarios o conferencias, pueden requerir por parte del estudiante, confirmación de asistencia. Previa planificación o notificación expresa, el estudiante tendrá que seleccionar entre diferentes opciones.
- Encuestas docentes y de satisfacción. A través de la plataforma, el estudiante tendrá acceso de forma sencilla y flexible, a las diferentes encuestas docentes y de satisfacción promovidas desde la institución.
- Sistema de avisos. De forma automática, el estudiante recibirá avisos desde su agenda personal con aquellos eventos que haya marcado como relevantes o significativos, así como avisos desde los servicios de Secretaría, Coordinación, Informática o el propio profesor, informándole de plazos, convocatorias, eventos, etc. De esta manera se garantiza que el estudiante tenga acceso a la información que le es de interés, pero siempre buscando el equilibrio entre facilitar la información y favorecer que el estudiante acceda a ella de forma autónoma para planificar su propio proceso de aprendizaje.
- Ficha perfil. Todos los usuarios tienen una ficha en la que se recogen sus datos identificativos y otros personales como intereses o aficiones. Para garantizar la

confidencialidad de los mismos, el estudiante tiene la posibilidad de hacer públicos o privados estos datos al resto de sus compañeros.

- La plataforma permite además al estudiante tener información sobre su expediente y los diferentes recursos a los que tiene acceso, contactar con los coordinadores y servicios de apoyo y participar en diferentes redes sociales específicas y externas a la institución y que han sido seleccionadas por su relevancia en el proceso de aprendizaje del estudiante.

En cuanto a sus características técnicas, la plataforma educativa de la E.U. Cardenal Cisneros es un entorno virtual de aprendizaje y un sistema floral de gestión de la formación con un alto grado de usabilidad y fácil manejo. Está desarrollada a partir de la tecnología de plataformas de Código Libre y se basa en el estándar SCORM 1.2, admitiendo además otros estándares. Las características técnicas de la plataforma garantizan la confidencialidad de todos los datos transmitidos a través de la misma, así como facilidad y rapidez de conexión a todos los usuarios. En cuanto a la infraestructura física, está compuesta de servidores multicore gobernados por sistemas Linux de alto rendimiento, con almacenamiento basado en disco SCSI 15000rpm configurados en RAID 5 y escalables hasta más de 10 veces su capacidad inicial. La Escuela tiene contratado servidores con dedicación 24 horas al día durante los 7 días de la semana, con conexión redundante de 4 MB simétrica garantizada, sin límite de transferencia y soporte técnico que garantiza el funcionamiento óptimo de los servidores.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1. VALORES CUANTITATIVOS ESTIMADOS PARA LOS INDICADORES Y SU JUSTIFICACIÓN.

Las tasas de graduación, eficacia y abandono previstas para el grado ya se determinaron para la memoria de la modalidad presencial. No obstante, y ante la diferencia significativa que implica la metodología de estudio semipresencial, hemos obtenido un indicador específico para determinar si mantener o modificar las tasas estimadas.

Este indicador lo hemos denominado **tasa de superación** y lo definimos como: *“Relación porcentual entre el número de créditos matriculados en el curso y el número de créditos superados para dicho periodo”*.

En la siguiente tabla se recoge este porcentaje en las titulaciones de magisterio ofertadas en ambas modalidades (presencial y semipresencial) durante el curso 2009-10, en la E.U. Cardenal Cisneros.