

PROGRAMA DE FACTORIA DE SOFTWARE Y PRODUCCION AUDIOVISUAL UCLM

EJE: 10 Invertir en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente

OBJETIVO ESPECIFICO: 10 a1 *Mejorar las infraestructuras de educación y formación.*

OPERACIÓN: FD1005000021

DESCRIPCION: Aplicación del Programa de creación de la factoría de software y producción audiovisual de la UCLM

**1. Descripción y acciones previstas para el desarrollo de la operación.
Coherencia con los criterios de selección y procedimiento de las operaciones.**

El Reglamento de Disposiciones Comunes define en el artículo 2, apartado 9, la operación como un "proyecto, contrato, acción o grupo de proyectos seleccionados por la autoridades de gestión del programa de que se trate, o bajo su responsabilidad, que contribuyan a alcanzar los objetivos de una o varias prioridades".

A este respecto el Programa Operativo FEDER Castilla-La Mancha 2014-2020 se establecen en los criterios y procedimientos de selección de las operaciones la actuación 100_a1ES499202 Mejorar las infraestructuras de educación superior y formación post universitaria (Convocatoria de expresiones de interés de los potenciales beneficiarios).

Igualmente se establece en dicho documento que para el desarrollo de la actuación "se han considerado de forma prioritaria las siguientes acciones:.../... ** **Factorías de softwares y producción audiovisual. Se trata de un programa que ofrece oportunidades de fraguar nuevas empresas y actividades, auspiciado por la UCLM. La creación de estos centros está avalada por la existencia de dos Escuelas de Ingeniería Informática en Albacete y Ciudad Real que ofrecen una titulación de grado en Ingeniería Informática, y de una Escuela Politécnica en Cuenca que ofrece un grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales de Telecomunicación."

En el caso de los proyectos agrupados bajo esta acción como grupo que es objeto de la presente ficha resumen cuya referencia figura más arriba abarca diversas acciones en congruencia con la descripción a que se refiere el párrafo anterior y conforme al Plan de actuación que se anexa corresponde a dos fases de implantación, cada una de las cuales se materializará en uno o varios contratos.

De acuerdo a la mencionada planificación, las acciones previstas para los proyectos que forman parte de esta operación se agrupan en las siguientes modalidades y/o líneas de actuación:

PRIMERA FASE: Equipamiento para la producción en estudio. Sistema de Escenografía Virtual.

La primera fase del proyecto incluye la dotación del equipamiento necesario para la producción audiovisual de alta calidad en estudio, tanto para la generación de piezas en tiempo real como para su posterior postproducción y procesamiento.

El proyecto de equipamiento tecnológico necesario para el despliegue del Sistema de Escenografía virtual del Centro de Tecnologías y Contenidos Digitales (C: TED) está compuesto por 4 salas con la misma configuración técnica de los campus de Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo.

Las salas del centro, señalizadas como "Centro de Tecnologías y Contenidos Digital es" están situadas en las siguientes localizaciones:

- Albacete: Instalación es UCLMtv (Instituto de Desarrollo Regional). Avda. De España s/n
- Ciudad Real I: Edificio CTIC (Primera planta). C/ Altagracia, 50
- Cuenca: Edificio Antonio Saura. Avda. de los Alfares s/n

- Toledo: Edificio 2 1 (Arquitectura). Campus Tecnológico Fábrica de Armas

Esta primera fase contempla varios apartados tecnológicos donde el corazón del mismo se basa en la escenografía virtual de Brainstorm y su producto Easyset Studio. Este producto fullHD Broadcast es el actualmente utilizado por cadenas de televisión nacionales como Radio Televisión Española, Grupo A3 Media o la propia Televisión autonómica de Castilla-La Mancha.

En términos globales, la descripción técnica del sistema se puede resumir para cada una de las cuatro sedes: dos cámaras Canon XF-205 con salida Full HD, una de las cuales tiene integrado un sistema de teleprompter.

Estas entradas se complementan con una entrada adicional controlada por un selector de señales Kramer que permite capturar la señal de un equipo para presentaciones (Acer Aspire E5-771) o una tableta de precisión (Wacom DTH W 131OT). Esta señal de vídeo se compone en la estación de Escenografía Virtual (HP Z440), que cuenta con el sistema Easy Set y una capturadora AJA Kona de doble canal. La salida de esta estación se lleva a un monitor de previsualización externo (UE32J5000) y un monitor broadcast (Swit S-1212). El sistema cuenta con un servidor de ingesta de Axel Tecnología que ofrece diferentes codecs de vídeo fullHD (Pro-res, MXF, MPEG4...). La parrilla de iluminación se basa en tecnología LED para estudios de televisión, con líneas de señal DMX512.

SEGUNDA FASE: Equipamiento para la realización en tiempo real portátil y grabación multicámara.

La segunda fase del proyecto se ocupa de la infraestructura necesaria para la producción y edición en tiempo real de contenidos audiovisuales. En concreto, esta fase contempla la adquisición de la infraestructura necesaria para la composición de vídeo y audio procedentes de fuentes heterogéneas minimizando el número de operadores. Se plantea la adquisición de 4 estudios (uno por campus) compuestos de dos cámaras PTZ FullHD, panel de control de cámaras, trípodes y unidades de adquisición de señal de vídeo digital (HDMI y VGA). El sistema contará con un mezclador de vídeo tipo Multicam Studio o similar, con un mínimo de 4 entradas de vídeo SDI y una entrada de vídeo digital. La plataforma deberá permitir la operación con un único operario empleando una pantalla táctil y joystick de control de las cámaras motorizadas.

Para la transmisión de señales de vídeo digital, se emplearán extensores de señal HDMI HDBaseT, y cable Cat5.

El equipamiento incluirá microfonía adicional de petaca y de mano, así como una mesa de mezclas de un mínimo de 8 entradas.

La señal de salida del sistema de realización en tiempo real deberá poder ser posteriormente tratada mediante otros sistemas de producción, como mezcladores ATEM Televisión Studio de Blackmagic o similares. Esta producción adicional permitirá añadir efectos producidos mediante sistemas de rotulación externos o efectos de composición Chroma, que pueden resultar especialmente interesantes para la producción de eventos docentes o de investigación singulares.

La producción completa de esta segunda fase podrá ser grabada para su tratamiento posterior o emitida en streaming por cualquiera de los medios institucionales, como el canal de YouTube u otras fuentes de difusión broadcast por Internet.

Dentro del objetivo general sobre mejoras necesarias en las infraestructuras de educación superior, esta operación contribuye a la adquisición de nuevas competencias y nuevas cualificaciones dentro de la actuación global para la mejora de la formación del colectivo de estudiantes de la UCLM, redundando en su empleabilidad.

Por último, el beneficiario de los proyectos del Programa de e-UCLM será la Universidad de Castilla-La Mancha, que se encuentra incluida en la tipología de beneficiarios para esta prioridad de inversión.

De un modo concreto, se verán directamente beneficiados la comunidad universitaria, en particular la Universidad de Castilla-La Mancha. Gracias a la dotación de estas nuevas herramientas TIC adaptados a los requerimientos de la enseñanza y la capacitación del cuerpo docente, las medidas aumentarán el grado de interés y motivación, el rendimiento y la competencia del alumnado.

2. Contribución a los objetivos de la Prioridad de Inversión y Objetivo Específico del Programa Operativo.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han facilitado importantes avances en el desarrollo de las tareas de docencia, investigación y gestión en la educación superior. En el ámbito de la docencia, estos avances requieren de una nueva concepción de Universidad hacia un modelo de implantación de cultura digital, donde la producción de contenidos y el uso de nuevos enfoques de comunicación y formas de enseñanza-aprendizaje adquieren un papel esencial. Las instituciones universitarias más prestigiosas coinciden en señalar los beneficios de aplicar las tecnologías a la docencia y, en concreto, a la producción de contenidos de calidad para la docencia online o semipresencial (blended-learning).

La universidad debe, por tanto, combinar el modelo clásico de aula con las nuevas aproximaciones de docencia online, mixta y de educación abierta. En este contexto, el concepto de aula queda ampliado como un espacio sin paredes físicas donde el estudiante puede acceder en cualquier lugar y momento. Este cambio requiere incorporar nuevos elementos tecnológicos en el ecosistema universitario para la producción de recursos educativos y repositorios de objetos de aprendizaje.

Por otra parte, los nuevos modelos de producción de contenidos y los diversos canales de distribución, así como la creciente movilidad de estudiantes y profesores hacen imprescindible la adopción de nuevos enfoques de interoperabilidad entre campus que garanticen la compatibilidad de los recursos generados.

En este contexto, el Centro de Tecnologías y Contenidos Digitales (C:TED) de la UCLM nació en Diciembre de 2014 como impulsor de la enseñanza a través de las TIC, utilizando plataformas de enseñanza online que faciliten la creación de un entorno educacional basado en internet y el desarrollo de repositorios digitales de contenidos docentes.

El C: TED encuentra soporte normativo en el artículo 7 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril. Por otra parte, a tenor de lo establecido en el artículo 16.1 de los Estatutos de la Universidad de Castilla-La Mancha, fue propuesto y aprobado en Consejo de Gobierno del 11 de Diciembre de 2014.

En concreto, el C:TED oferta los servicios, infraestructura y soporte para la grabación, edición y publicación de contenido educativo basado en vídeo, texto y elementos multimedia, apoyados en sistemas de escenografía virtual y entornos de producción digital en alta definición.

Para la consecución de estos objetivos, la Factoría de Software y Producción Audiovisual surge como soporte que enriquezca el entorno educativo mediante soluciones tecnológicas de diversa índole (Aprendizaje mejorado con tecnología). En este nuevo escenario tecnológico de aprendizaje convivirán diferentes soluciones que el tándem estudiante-profesor eligen como las mejores en cada caso.

De este modo, el centro proporcionará los medios TIC más adecuados para fortalecer el aprendizaje y la generación de conocimiento. Para ello, ofrecerá herramientas de creación y gestión de contenidos virtuales que se integrarán con los entornos existentes, mejorando la conexión entre los campus y sedes de la Universidad.

Esta operación como conjunto de proyectos, que tiene como objetivo último la inversión en el concepto de modernización de la educación, a través de la mejora y modernización de las infraestructuras que albergan las actividades de formación universitaria.

Igualmente parece clara la contribución a resultados tanto para el objetivo específico como la prioridad de inversión puesto que sin el apoyo a la Universidad en este tipo de actuaciones no se encuentra soporte a la selección de este objetivo temático en el Programa Operativo ya que la operación encuentra justificación en la ampliación de actividades de la UCLM en áreas de especialización, como la presente, sobre reestructuración y remodelación de instalaciones donde se albergan estas actividades formativas.

3. Mecanismo de selección y ejecución de los proyectos.

3.1. Mecanismos de selección de los proyectos

Con relación a las previsiones de financiación establecidas en el apartado correspondiente, la Universidad de Castilla-la Mancha establece un procedimiento interno para la selección de proyectos que permitan la implementación de la operación de acuerdo al procedimiento de selección establecido en los Criterios de selección del Programa Operativo.

Para la selección de proyectos correspondiente a la primera fase de la operación, adjunto figura en anexo I el listado de proyectos que han sido seleccionados para su ejecución.

3.2 Método de ejecución de los proyectos

Dada la tipología de los proyectos y su especialidad no es posible atender a su implementación mediante medios propios, por lo que se necesita la contratación de empresas suministradoras de los equipos tecnológicos precisos conforme a la descripción que figura en el apartado de esta ficha resumen.

No obstante lo anterior, a los contratos previstos le será de aplicación los requisitos establecidos en la normativa, estableciéndose los correspondientes mecanismos para la efectiva difusión del apoyo comunitario.

4. Gestión, financiación y resultados previstos de los proyectos de la operación.

4.1. Gestión de los proyectos

Todos los proyectos que se tramiten en la operación que solicita su financiación serán objeto de seguimiento e inclusión en la aplicación informática propia de la Universidad de Castilla-la Mancha mediante el alta de las correspondientes transacciones en las que se incorporará toda la información relativa a contratación, gestión organismos adjudicatarios así como la pista de auditoría prevista y exigida en la base de datos nacional Fondos 2020.

Igualmente a efectos del cumplimiento del art. 125 del R.D.C se estará a lo previsto en la Resolución de 09/03/2017, de la Universidad de Castilla-La Mancha, por la que se fijan instrucciones para la gestión de las actuaciones incluidas en el Programa Operativo FEDER de Castilla-La Mancha 2014-2020, los proyectos incluidos en esta operación se corresponde con la siguiente línea de actuación:

Código	Descripción
FD1005000021	Programa Factoría de Software y Producción Audiovisual.

Igualmente, para las transacciones que correspondan a los proyectos incluidos en esta operación se identificarán con un código que en cualquier caso deberá incluir el código del expediente contable correspondiente.

4.2. Previsión de financiación

PREVISION FINANCIACION	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Presupuesto anual	325.000,00	40.000,00	30.000,00	15.000,00	190.000,00	600.000,00

4.3. Resultados esperados de los proyectos

INDICADOR PRODUCTIVIDAD	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
(C026) nº de Empresas cooperando con instituciones de investigación (empresas)	2	4	7	14	23	36	50	50

Anexo I Relación de proyectos seleccionados

Primera fase

COD. PROYECTO	DENOMINACION PROYECTO	COSTE SUBVENCIONABLE EJECUTADO PROYECTO
SU13815001718	Adquisición de clickers (cuadros de mandos)	11.756,06
SU13815002042	Adquisición de presenter card	265,60
SU13815003916	Suministro Equipamiento del Centro de Tecnologías y Contenidos Digitales de UCLM	314.447,42
SU13815007838	Rasperi Pi 2 Model B-Placa Base (ARM Qu)	46,15
SU13816007288	Equipamiento de sistemas inalámbricos de respuesta al Centro de Tecnologías y Contenidos Digitales	38.006,10
SU13816007185	Suministro Equipamiento de Producción Multicámara del Centro de Tecnologías y Contenidos Digitales de UCLM	29.946,67