

Presentación de candidatura en la categoría:

Premio **Transformación Digital de las aulas universitarias**

1. **Título del proyecto:** Digitalización de las aulas universitarias de URJC

2. **Descripción del proyecto**

La llegada de la pandemia COVID-19 aceleró la reflexión sobre la necesidad de modernizar los espacios docentes en la Universidad y adaptarlos a los requerimientos del proceso de enseñanza del siglo XXI. Como respuesta, la Universidad Rey Juan Carlos ha elaborado un plan a 4 años para transformar en aulas multifuncionales los 400 espacios docentes de los que dispone, repartidos físicamente en 7 sedes, y que rozan un nivel de ocupación cercano al 100% por sus 49.000 estudiantes de grado, máster y doctorado.

Esta transformación digital ha permitido crear espacios docentes multifuncionales de autograbación, generación de contenidos y digitalización con, entre otras mejoras:

- *streaming* de clases con seguimiento automático de ponentes
- microfonía ambiental con detección de orador
- audio bidireccional para posibilitar asistentes en remoto
- digitalización de pizarras
- automatización de grabaciones
- alta conectividad de equipos externos
- iluminación inteligente
- electrificación de aulas
- eliminación de barreras arquitectónicas

3. Repercusión para el ciudadano y las Administraciones

La transformación digital de las aulas universitarias de la URJC se ha traducido en:

- una **mayor eficiencia** en el uso de las aulas, con **disminución de costes**, gracias a la reducción de gastos innecesarios de luz por sensores de presencia y otros gastos, como de viajes de ponentes externos en ambos casos, redundando al mismo tiempo que en el ahorro de costes en la Administración Pública, aumentando la eficiencia de la AAPP, en la **reducción de la huella ecológica** (ODS13);
- el **incremento significativo de la digitalización de la información docente** gracias al uso de la pizarra digital; posibilitar **nuevas metodologías docentes**; avanzar en múltiples áreas y situarse a la vanguardia de la **docencia híbrida**, en beneficio de toda la comunidad universitaria y la educación de calidad (ODS4);
- el **desanclaje de mobiliario** y la **electrificación** de aulas posibilita nuevos escenarios docentes y la **introducción de nuevas metodologías innovadoras**, a la vez posibilita eliminación de barreras arquitectónicas para **mejorar la accesibilidad**;
- y, a futuro, facilitará su incorporación en **consorcios de Universidades Europeas**.

Estas actuaciones han redundado en mantener a la Universidad Rey Juan Carlos como uno de los **referentes de la educación superior pública a nivel de infraestructuras e innovación docente** y su alcance ha sido radical afectando a toda la comunidad universitaria, ya que promueve, además, una importante componente **de transformación cultural**.

4. Equipo de desarrollo y proveedores

El proyecto ha contado con diferentes partners: Telefónica y Teknoservice para la instalación hardware en las aulas junto al equipo de audiovisuales de la Universidad Rey Juan Carlos, y Microsoft como parte integradora de servicios basados en Teams en las aulas.

5. Valoración económica

El coste de actuación por aula se ha situado entre 13.000 y 18.000 euros, pero que han generado muy importantes eficiencias. Es destacable la **disminución de costes** asociados gracias a la **mayor eficiencia** en el uso de las aulas, con una importante reducción de gastos innecesarios de luz por sensores de presencia.

Cabe señalar que, con mucho más equipamiento en las aulas, el consumo eléctrico ha disminuido alrededor de un 70%.

Además del ahorro de otros gastos, como de viajes de ponentes externos o la posibilidad de cubrir nuevos escenarios híbridos que no estaban resueltos.

6. Plazos de cumplimiento

Se trata de un plan a 4 años que se inició a finales de 2020 para transformar en aulas multifuncionales los 400 espacios docentes (100 aulas/anualidad) de la URJC.

Hasta la fecha se han digitalizado más de 100 aulas (+25% del total de las aulas de la URJC), fruto de la primera licitación, y se está en proceso de electrificación y desanclaje de mobiliario en aquellas que es necesario. Y actualmente ya se han licitado la digitalización de otras 100 aulas correspondientes a la segunda anualidad del proyecto, e incorporando mejoras y aprendizaje de la licitación anterior.

Cronograma de desarrollo:

Julio-agosto 2020. Análisis de requisitos y búsqueda de soluciones en el mercado. Se montan dos aulas pilotos, con empresas distintas, buscando la facilidad de uso, estabilidad de funcionamiento y que cumpla todas las casuísticas de docencia necesarias. Las aulas pilotos son probadas por parte de técnicos y docentes, y se detectan y solventan distintos problemas y necesidades no contempladas. Se definen todas las necesidades técnicas.

Septiembre-diciembre 2020. Tramitación de pliegos de contratación.

Julio-septiembre 2021. Formación, comunicación y actuación de las primeras 60 aulas. En este periodo:

- se realizan visitas guiadas a las instalaciones;
- se realizan cursos de formación al profesorado;
- se crean distintas infografías de apoyo para su uso ([infografía 1](#) [infografía 2](#));
- se crean vídeos formativos para el profesorado ([vídeo 1](#) [vídeo 2](#));
- se crea un espacio de consulta en la intranet de la universidad para verificar el aula asignada a cada asignatura y las características de la misma.

Septiembre 2021-Enero 2022. Finalización de la transformación digital de las primeras 100 aulas.

Abril 2022. En marcha el proceso de licitación de la segunda anualidad del proyecto, contemplando la digitalización de otras 100 aulas.

Mayo 2022. Comienzo de obras de electrificación y desanclaje de mobiliario en aquellas aulas necesarias.