

Título: El Aula del Futuro del IES Leonardo da Vinci de Majadahonda

Autor: M^a Elena Gosálvez Gutiérrez

Centro de trabajo y municipio: IES Leonardo da Vinci (Majadahonda)

Resumen

El IES Leonardo da Vinci de Majadahonda ha experimentado una transformación educativa al introducir el innovador concepto de "Aula del Futuro". Pioneros en la digitalización, se planteó el desafío de combinar las TIC con la interactividad física entre estudiantes. Para ello se diseñó un aula adaptable con seis zonas de aprendizaje y dispositivos digitales y se integraron en el proyecto otros espacios del centro. Simultáneamente, se realizó formación del profesorado en metodologías activas y neuroeducación y se promovió la participación del alumnado en un enfoque de "digitalización humanizada".

Imagen 3. Aula del Futuro

CONTEXTO Y SITUACIÓN DE PARTIDA

El IES Leonardo da Vinci de Majadahonda es un centro público con enseñanzas de ESO y Bachillerato, en las modalidades de Ciencias y Ciencias Sociales y Humanidades. Es uno de los 15 Institutos de Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid, un proyecto que se inició en 2010 y que dotó al centro de 12 aulas tecnológicas con un puesto informático para cada alumno, pizarras digitales interactivas y formación para el profesorado en entorno Moodle de EducaMadrid, la plataforma digital institucional de la Comunidad de Madrid.

Esta dotación supuso en el año 2010 un salto hacia la modernidad ya que fuimos pioneros en la digitalización de los centros educativos, impulsando la competencia digital docente y del alumnado muy por delante de la media.

Necesidades detectadas

En el instituto siempre ha habido una constante actualización tanto de los equipos como de las redes del centro. Y por supuesto la formación de los profesores, muchos de los cuales se convirtieron en investigadores y formadores de otros docentes en temas de digitalización y metodología mediante el uso de las TIC.

Y a pesar de todo ello, con el paso de los años nos dimos cuenta de que faltaba un dato esencial en la ecuación: la interactividad física entre el alumnado

La configuración de las aulas tecnológicas con pupitres individuales impide, por la instalación de cableado, su movilización para alterar la disposición de las mesas y trabajar en grupos de forma presencial. Especialmente tras el regreso a las aulas después del confinamiento por la pandemia, tiempo en el que nuestro alumnado se benefició de la experiencia en aulas virtuales y documentos digitales compartidos. Necesitábamos una interacción más directa.

Por otra parte, en las aulas tradicionales, donde se podían configurar las mesas según necesidad de cada actividad, no teníamos acceso a dispositivos digitales. Buscando una solución, descubrimos el concepto Aula del Futuro y decidimos iniciar nuestro proyecto.

OBJETIVOS

- Fomentar las relaciones interpersonales del alumnado, la interactividad física y el trabajo en equipo en un entorno digitalizado.
- Implementar experiencias educativas innovadoras aplicando metodologías activas.
- Profundizar en la innovación educativa proporcionando al profesorado formación y herramientas para la investigación metodológica.
- Integrar distintos espacios del centro en un proyecto común para extender su uso y promover las experiencias interdisciplinares.
- Implicar al alumnado en su propia formación, aumentando su motivación al facilitar un entorno agradable en el que los recursos están a su disposición y son compartidos.

TRANSFORMACIÓN DE LOS ESPACIOS

Diseñamos un Aula del Futuro con mobiliario adaptativo y flexible, con seis zonas de aprendizaje: Investiga, Intercambia, Desarrolla, Interactúa, Crea, Presenta. Tenía dos armarios cargadores para dispositivos (portátiles y tabletas), monitor interactivo, material fungible y pared de pizarra continua. Extendimos el Aula a otras zonas del centro en las que contábamos con espacios adecuados para la innovación educativa (estudio de radio, taller de robótica, sala de usos múltiples) a la vez que habilitamos otros nuevos (ágora, aula natural).

Imagen 2. Extensiones del Aula del Futuro.

FORMACIÓN DEL PROFESORADO Y TRANSFORMACIÓN METODOLÓGICA

Paralelamente organizamos un proyecto de formación en centro sobre metodologías activas y neuroeducación, en la línea de formación ya iniciada el curso anterior con otro seminario y con sesiones de intercambio de buenas prácticas y puestas en común entre los miembros del claustro de profesores.

Durante esta formación, los profesores planteaban situaciones de aprendizaje en el Aula del Futuro que daban lugar a la creación de actividades y de materiales digitales relacionados. Con la ayuda de la herramienta Diseñador de Aprendizaje tenemos una visión global de las actividades para modificar su diseño si se aprecia desequilibrio en su estructura, y después de su implementación en el aula evaluamos tanto el proceso como los resultados.

EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS

Son muchas las experiencias y actividades que se han desarrollado en el espacio Aula del Futuro y que han participado del concepto. Se han llevado a cabo en las diferentes asignaturas y niveles impartidos en el centro y se han realizado también experiencias interdisciplinares e interniveles. También proyectos extracurriculares, reuniones de coordinación de alumnado participante en los proyectos, formación de profesores, etc...

En el siguiente enlace mencionamos algunos ejemplos de [experiencias en el Aula del Futuro](#).

Participación y difusión

El concepto de Aula del Futuro extendida que hemos planteado, optimizando otros espacios del instituto para la innovación educativa, ha supuesto una ruptura con los límites físicos y una efervescencia de actividades por todo el centro, con la producción de múltiples evidencias de aprendizaje tanto físicas como digitales.

Además de la difusión en aulas virtuales, la web del centro, el boletín de noticias y Twitter, hemos habilitado espacios de exposición de evidencias de aprendizaje en el hall del centro, pasillos, distribuidores, etc... Todo ello muestra la participación del alumnado y supone un elemento motivador que retroalimenta su papel como protagonista activo del aprendizaje.

Nuestra Feria Anual de Experiencias Didácticas recopila muchas de las evidencias producidas en el proyecto Aula del Futuro, en un formato de muestra activa donde los alumnos explican a compañeros, profesores y visitantes sus aprendizajes.

Imagen 1. Aula del futuro.

EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES

Se ha recogido retroalimentación del alumnado en las encuestas de valoración de fin del curso pasado, y del profesorado en las memorias de los departamentos didácticos. La experiencia ha resultado altamente satisfactoria para alumnado y profesorado y nos planteamos continuar en la línea de la transformación de espacios que acompañe y facilite la transformación metodológica y la implicación del alumnado en su aprendizaje.

La alta demanda de uso del Aula del Futuro, planteada en un sistema organizativo de reserva previa abierta a todos los niveles, así como el aumento en el uso de los demás espacios asociados a ella, y la proliferación de proyectos en el centro (STEM, ApS, etc...), nos anima a seguir habilitando espacios de exposición de trabajos, rincones cooperativos y colaboraciones que combinan entornos físicos y digitales.

Planes de futuro

Pensamos que la innovación educativa debe ir en la línea de la digitalización humanizada, de manera que sean los alumnos, acompañados por sus profesores, los que utilicen los dispositivos digitales e Internet para ir construyendo su aprendizaje, en lugar de ser manipulados por ellos. El trabajo en equipo, la negociación y la responsabilidad son herramientas esenciales que desarrollar tanto en el mundo físico como en el digital, por tanto, debemos trabajar con ellas en ambos de manera combinada.

En este sentido, miramos hacia el futuro con la voluntad de profundizar en los proyectos iniciados, extender la innovación educativa entre el profesorado y aventurarnos en nuevos retos, aprendiendo de las experiencias de otros centros y compartiendo las nuestras.