

El Patrimonio Arquitectónico como herramienta de aprendizaje: ruta de la construcción por El Cabanyal-Canyamelar-Cap de França (València)

Rosa Pastor Villa

Dra. Arquitecta por la Universitat Politècnica de València

Miembro Centro de Investigación de Tecnología de Edificación (CITE) Departamento Construcciones Arquitectónicas Universitat Politècnica de València

04372rpv@gmail.com, 

How to cite: Pastor Villa, R. 2023. El Patrimonio Arquitectónico como herramienta de aprendizaje: Ruta de la construcción por El Cabanyal-Canyamelar-Cap de França (València). En libro de actas: *IX Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. Valencia, 13 - 14 de julio de 2023. Doi: <https://doi.org/10.4995/INRED2023.2023.16548>

Abstract

The Cabanyal-Canyamelar-Cap de França Protected Historic Site (Valencia) is the setting for the learning strategy on traditional building materials and systems. The aim is to use the architectural environment to propose experiential learning through a didactic itinerary for students in the first year of the Fundamentals of Architecture course at the Universitat Politècnica de València. The route designed will turn Cabanyal-Canyamelar-Cap de França into a setting for experiential learning of the contents of the subject Introduction to Construction. The aim is for students to acquire skills in learning the subject in a playful way and outdoors, achieving a more meaningful learning, while instilling respect for the Architectural Heritage.

Keywords: Outdoor Learning, Educational itinerary, Architectural Heritage, Transversal Learning, Cabanyal-Canyamelar-Cap de França

Resumen

El Conjunto Histórico Protegido Cabanyal-Canyamelar-Cap de França (Valencia) es el marco donde se desarrolla la estrategia de aprendizaje de materiales y sistemas constructivos tradicionales. Se pretende utilizar el entorno arquitectónico para plantear un aprendizaje experiencial mediante un itinerario didáctico para alumnos de primer curso de Fundamentos de Arquitectura de la Universitat Politècnica de València. La ruta diseñada convertirá al Cabanyal-Canyamelar-Cap de França en un escenario para desarrollar un aprendizaje experiencial de contenidos de la asignatura Introducción a la Construcción. El objetivo es que los alumnos adquieran competencias en el aprendizaje de la asignatura de una manera lúdica y al aire libre, consiguiendo un aprendizaje más significativo, a la vez que se les inculca el respeto hacia el Patrimonio Arquitectónico.

Palabras clave: Aprendizaje al aire libre, Itinerario Didáctico, Patrimonio Arquitectónico, Aprendizaje transversal, Cabanyal-Canyamelar-Cap de França

Introducción

La adaptación de los programas al nuevo modelo de Universidad ha supuesto un cambio sustancial en el enfoque de la enseñanza-aprendizaje y del rol que adquiere el alumnado como parte activa de este proceso. Los actuales planes de estudio se basan en el aprendizaje por competencias y en este sentido, es objetivo clave despertar y mantener la motivación en los alumnos y alumnas hacia el aprendizaje mediante el uso de metodologías activas y contextualizadas, la participación con un rol más activo y autónomo y la adquisición de conocimientos en contextos reales, obteniendo así aprendizajes más duraderos.

El aprendizaje experiencial, pese a ser el más antiguo de los aprendizajes, está adquiriendo gran relevancia como estrategia metodológica para dar respuesta al nuevo escenario educativo. Frente al aprendizaje tradicional realizado en las aulas, el aprendizaje experiencial sucede en un contexto real que potencia el interés por aprender.

Este tipo de aprendizaje ha sido plasmado en el Manifiesto por el Aprendizaje Fuera del Aula. Se trata de un movimiento a favor de la integración del aprendizaje experiencial, junto con la enseñanza formal. El Manifiesto fue publicado por el Departamento de Educación de la Universidad de Nottingham (Department for Education and Skills), en el año 2006. Las principales argumentaciones y líneas de actuación, propuestas en el documento original las cita Romero (2010, 96-97):

- Defensa de la educación fuera del aula como una forma distinta de concebir la educación, que pretende aprovechar el potencial de la experiencia real, más allá de las paredes del aula, para promover el aprendizaje. No sólo es importante lo que aprendemos, sino cómo y dónde lo aprendemos.
- El aprendizaje fuera del aula como un fin en sí mismo, sino como medio para desarrollar conocimientos, destrezas y valores.
- La enseñanza apoyada en experiencias fuera del aula, promueve en el individuo la capacidad de aprender a partir de los estímulos que le rodean. Por lo tanto, el aprendizaje fuera del aula promueve la competencia de aprender a aprender, respondiendo a una de las necesidades educativas actuales .

La enseñanza tradicional está sujeta a las limitaciones impuestas por el espacio cerrado, en cambio el aprendizaje experiencial se desarrolla en un contexto rico en estímulos que promueve la motivación del alumnado, por ello uno de los aspectos claves para conseguir este tipo de aprendizaje es el lugar elegido para llevarlo a cabo, ya que éste supone uno de los valores añadidos respecto a la enseñanza formal en el aula.

Existen diferentes experiencias docentes innovadoras en el aprendizaje de la construcción como las desarrolladas por el Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid que buscaban como finalidad mejorar la asimilación del proceso constructivo: taller experimental de Visitas de Obra en su modalidad presencial y virtual, la iniciativa docente ARCHITECT y la iniciativa docente Buildings 360º (Gómez-Muñoz, G. et al, 2022).

El contexto donde se va a desarrollar la experiencia es El Cabanyal-Canyamelar, Conjunto Histórico Protegido situado en la fachada marítima de la ciudad de Valencia, considerado un enclave apropiado por sus peculiaridades sociales, culturales y arquitectónicas que le han otorgado la consideración de Bien de Interés Cultural en el año 1993 (Pastor, 2012). Son estas características las que hacen que el ámbito de estudio, como parte importante del patrimonio cultural de la ciudad de Valencia, sea un lugar apropiado para el aprendizaje de contenidos de la asignatura de Introducción a la Construcción. Se pretende utilizar este entorno con el objetivo de estimular a los jóvenes al estudio de la materia con una actitud positiva a la vez que aprecian el Patrimonio, lo que les permite aprender contenidos relacionados con la construcción

arquitectónica en un contexto real. El reconocimiento de los materiales y sistemas constructivos in situ es un método directo que permitirá a los alumnos y alumnas conocer la aplicación práctica de los mismos, a la vez que se sensibilizarán sobre el valor del Patrimonio Arquitectónico.

El presente trabajo presenta una propuesta de experiencia al aire libre que se pretende implementar en el primer curso de Fundamentos de Arquitectura en la Universitat Politècnica de València. Una vez puesta en marcha, analizaremos, en posteriores comunicaciones, la funcionalidad de la propuesta mediante el estudio de los resultados y la incorporación de posibles mejoras.

1. Objetivos

La experiencia docente consiste en la implementación de un itinerario pedagógico a través del Patrimonio Arquitectónico del Cabanyal-Canyamelar-Cap de França como contexto de aprendizaje de la asignatura Introducción a la Construcción, impartida en el 1º curso de Grado de Arquitectura con un número de alumnos y alumnas matriculados en torno a 350; se plantea la renovación metodológica en la enseñanza de la asignatura hacia enfoques innovadores basados en la transferencia de aprendizajes y en la indagación fuera del aula.

Se plantea una metodología didáctica transversal, basada en la transferencia de conocimientos, que propone el aprendizaje de la disciplina de la construcción arquitectónica y a la vez el reconocimiento de los valores del patrimonio cultural, de tal modo que a través del conocimiento de estos valores, el alumnado sea capaz de apreciarlo y promover su conservación.

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar son la adquisición de conocimiento y habilidades que permitan al alumnado:

- Describir materiales y sistemas constructivos
- Identificar materiales y sistemas constructivos para poderlos aplicar en casos concretos
- Explicar los valores del Patrimonio Arquitectónico
- Justificar la defensa del Patrimonio Arquitectónico

2. Desarrollo de la innovación

2.1 Contexto

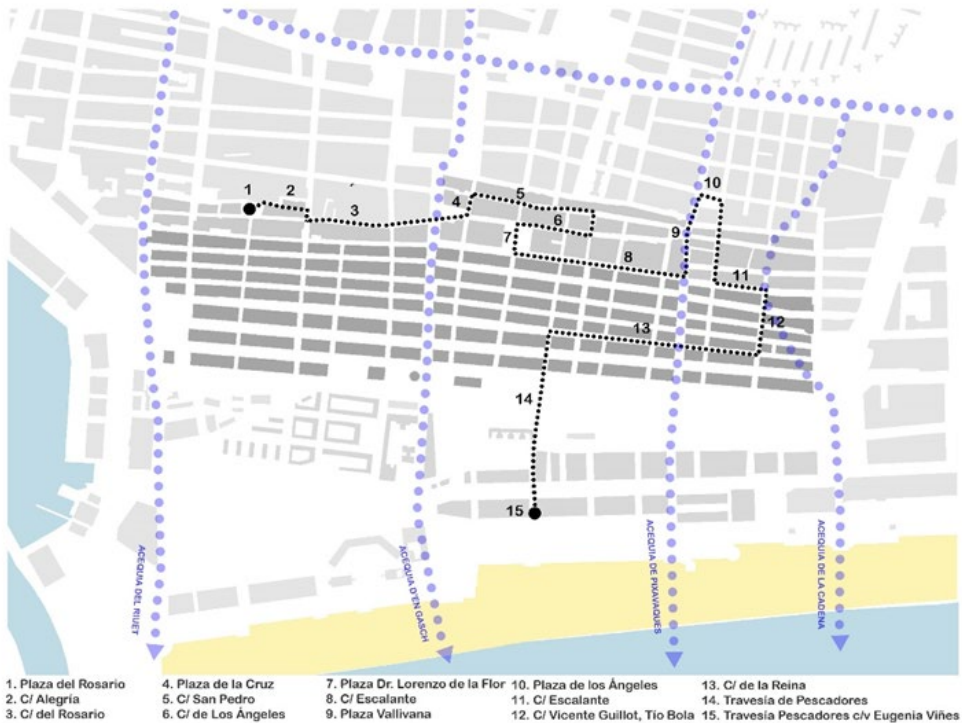


Figura 1. Recorrido por El Cabanyal. (Pastor, R., 2015)

Diseñamos un recorrido cultural que muestra parte del Patrimonio Arquitectónico del Cabanyal-Canyamelar-Cap de França (València), destacando los edificios y espacios más relevantes, donde el alumnado podrá identificar los términos constructivos in situ (Fig. 1), afianzando así los conocimientos teóricos impartidos dentro del aula, afianzando la relación entre teoría y aplicación práctica.

El itinerario propuesto transcurre de sur a norte, adentrándose en la trama urbana del barrio. La secuencia de cada trayecto la marcan las pequeñas plazas, espacios abiertos que rompen la linealidad de las manzanas y van apareciendo en este orden en el recorrido: plaza del Rosario, plaza de la Cruz, plaza de la Virgen de Vallivana, plaza de Nuestra Señora de los Ángeles y por último la plaza Hombres del Mar (Fig. 1)



Figura 2. Vista calle Rosario. (Pastor, R. 2012)

La asignatura en la que se pretende desarrollar la innovación es la siguiente:

EXPERIENCIA: RUTA DE LA CONSTRUCCIÓN A TRAVÉS DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO	
GRADO	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO	CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS
ASIGNATURA	INTRODUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN
CARACTER	TRONCAL
CRÉDITOS	4,5
RATIO ALUMNOS/AULA	60

La asignatura Introducción a la Construcción es troncal, los contenidos impartidos son la base sobre los que se irá ampliando, en cursos sucesivos, la asignatura de Construcción, siendo esta asignatura de especial relevancia para la formación de los futuros profesionales. Hay que destacar que el alumnado se enfrenta por primera vez a los contenidos de la asignatura ya que no han sido estudiados en etapas educativas anteriores, lo que dificulta su aprendizaje al carecer de una formación previa.

Parte importante del contenido de la asignatura es el vocabulario específico de construcción, el cual deben incorporar a su lenguaje los estudiantes para poder expresarse tanto de manera oral como escrita con propiedad.

2.2 Metodología

La experiencia didáctica se realizará en equipos de cuatro personas que trabajarán juntos durante tres sesiones, dos en el aula y una al aire libre. El vocabulario seleccionado figura en la tabla I.

Tabla I: Vocabulario seleccionado para la actividad (Pastor, R. 2023)

VOCABULARIO BÁSICO CONSTRUCCIÓN				
Abujardado	Aparejo a sardineL	Barandilla	Cartela	Cubierta plana
Acroterio	Aparejo a soga	Bastidor	Casetón	Desencofrar
Adobe	Aparejo de soga	Bisel	Cerrajería	Dintel
Albardilla	Aparejo de tizón	Bocateja	Cerramiento	Dovela
Aldaba	Aplacado	Bordón	Cimentación	Emplazamiento
Alero	Asiento	Bóveda de escalera	Cobija	Encofrado
Alféizar	Azulejo	Cabio	Cornisa	Endeja
Altura de cornisa	Bajante	Canal	Correa	Enlucido
Antepecho	Balaustrada	Canalón	Crujía	Entrevigado
Aparejo	Baldosa Hidráulica	Cañizo	Cubierta oncinada	Escala
Esgrafiado	Forjado unidireccional	Imposta	Linde	Mimbel
Estructura	Gárgola	Jabalcón	Llaga	Mirador
Estucado	Goterón	Jácena	Luminaria	Modillón
Extradós	Hastial	Jamba	Machón	Moldura
Faldón	Hilada	Junta de dilatación	Mainel	Montante
Fenda	Hilera	Ladrillo hueco	Mamperlán	Mortero
Fibro cemento	Hoja	Ladrillo macizo	Mampostería	Mosaico
Fisura	Hormigón armado	Larguero	Mechinal	Muro de carga
Flecha	Huella	Limahoya	Medianera	Nivel
Forjado	Imbornal	Limatesa	Mensula	Obra de fábrica
Pandeo	Pintura a la cal	Replanteo	Semivigueta	Tabiquillo conejero
Paramento	Pórtico	Reticula	Seno	Tendel
Parapeto	Pozo de registro	Revestimiento	Sillar	Umbral
Parcela	Premarco	Revoltón	Sofito	Vertiente
Parteluz	Puntal	Riostra	Soga	Vieriteaguas
Pasamanos	Quicio	Rodapié	Solera	Viga
Peinazo	Rasante	Rollizo	Sondeo	Vigueta
Pendiente	Rasilla	Rompejunta	Soporte	Voladizo
Perfil de acero	Rastrel	Roza	Tabica	Zócalo
Pie	Recercado	Sardinel	Tabicón	Zuncho

La primera sesión de la actividad se realizará en el aula; una vez creados los equipos, contestarán un cuestionario Kahoot (Fig. 3) cuyo contenido serán los términos de la Tabla I; es una actividad preparatoria previa a la experiencia al aire libre con la que se pretende crear una base teórica necesaria para poder identificar los términos constructivos in situ.

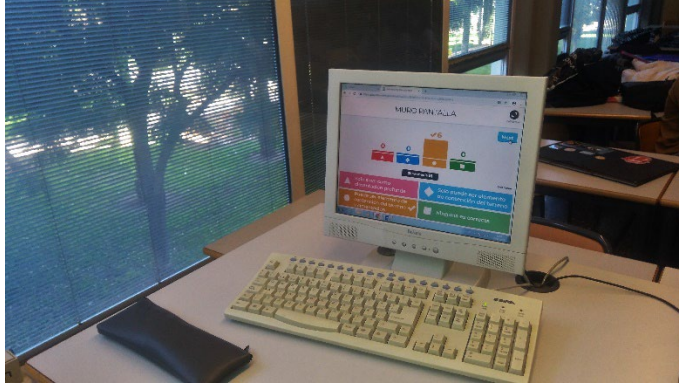


Fig. 3 Resultados de una pregunta de cuestionario mediante Kahoot (Pastor, R. 2019)

La segunda sesión será la experiencia al aire libre que consiste en :

- Los alumnos son citados en la Plaza del Rosario, punto 1 del plano de la ruta (Fig. 1)
- El profesorado repartirá por equipos unas fichas con una selección aleatoria de términos de la tabla I que deberán cumplimentar (Fig. 4)
- Durante el recorrido, los alumnos irán reconociendo los términos constructivos in situ, a la vez que reconocen el valor del Patrimonio Arquitectónico. La identificación del inmueble donde se localiza el término constructivo se realizará mediante la aplicación google maps (Fig. 4)

La tercera sesión se realiza en el aula

- Las fichas cumplimentadas serán expuestas en el aula por equipos, de tal manera todo el alumnado tendrá la información de los términos trabajados por el resto de compañeros y compañeras. Las fichas creadas por todos los alumnos se quedará en el aula como material de estudio.

Ejemplo de ficha:

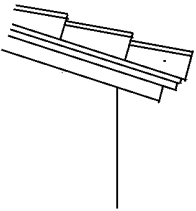

TÉRMINO	CROQUIS	DEFINICIÓN	IDENTIFICACIÓN Emplazamiento: C/Reina c/v Pescadores Fotografía
ALERO		<p>Extremo de una cubierta que sobresale respecto al plano de fachada para expulsar las aguas de lluvia procurando alejarlas de dicha fachada</p>	

Fig. 4 Ejemplo de ficha término constructivo (Pastor, R. 2023)

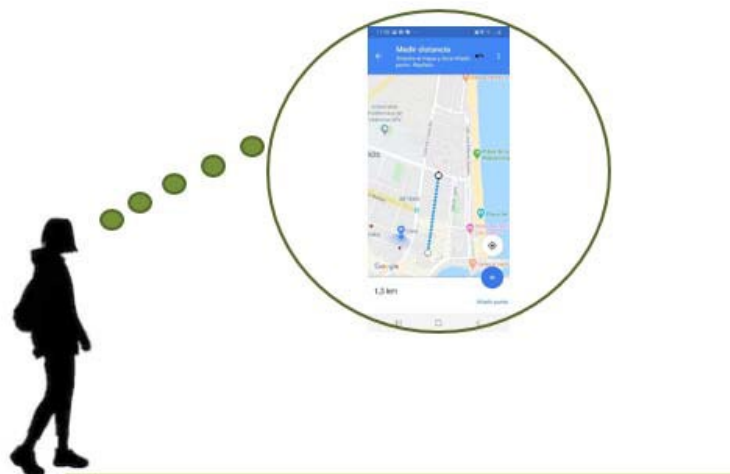


Fig. 5 Elaboración propia (Pastor, R. 2023)

Al final de la actividad se planteará un cuestionario sobre la actividad desarrollada, para ver la calidad de la propuesta (Zabalza 2003-2004, 118) y su aceptación entre el alumnado, lo que permitirá introducir mejoras en la innovación.

4. Resultados

La innovación propuesta para la asignatura pretende potenciar el uso de las metodologías de aprendizaje activas y el trabajo cooperativo, esencial para el ejercicio de la profesión de los futuros arquitectos y arquitectas.

Al mismo tiempo pone en contacto al alumnado con contenidos relevantes de su formación académica como son la Construcción y el Patrimonio Arquitectónico, temas que se desarrollan a lo largo de la carrera en materias y cursos diferentes. Con la ruta didáctica se relaciona materiales y sistemas constructivos con el Patrimonio Arquitectónico, pudiendo identificar in situ las cualidades que presentan los edificios para poder así respetarlos y transmitir sus valores a las próximas generaciones.

Las fichas obtenidas como resultado del trabajo se considera de gran utilidad para los estudiantes y también para la puesta en valor del municipio.

5. Conclusiones

La innovación docente propuesta supone una alternativa a la docencia de la asignatura basada en lecciones magistrales y prácticas de aula planteando un nuevo estilo de aprendizaje con el que se pretende conseguir una mayor implicación y motivación del alumnado.

La experiencia promueve el conocimiento, las habilidades y actitudes con un enfoque transversal que permite un aprendizaje por competencias, punto clave en el panorama educativo actual. Además, la actividad promueve la transferencia de conocimientos, aplicando lo aprendido en nuevos contextos, o mediante nuevas maneras (Schunk, 1996, pp. 317).

Con esta propuesta interdisciplinar los estudiantes pueden ser agentes activos de su aprendizaje, a la vez que desarrollan una actitud de compromiso hacia el Patrimonio Arquitectónico garantizando así su permanencia para las generaciones venideras.

Para que la implementación de la innovación ofrezca los resultados esperados es necesario que el alumnado y el profesorado se impliquen. La experiencia planteada requiere de un esfuerzo extra por parte de profesores y profesoras tanto en su diseño como en la coordinación de las actividades dentro y fuera del aula, así como en la selección del material docente (Marin-García J.A, 2007), si bien, el trabajo realizado cada curso sirve de base para los siguientes con las mejoras pertinentes.

Una vez implementada la innovación se realizarán encuestas al alumnado sobre el desarrollo de la asignatura, del profesorado y de las posibles mejoras, contrastando los resultados con los de años anteriores, datos que nos permitirán reflexionar sobre la forma de docencia más adecuada para alcanzar mayor motivación e implicación en el alumnado en el aprendizaje de la asignatura.

6. Referencias

- BARBERO-BARRERA, M; SÁNCHEZ-APARICIO, L.; GAYOSO HEREDIA, M. (2022). “Pedagogía de la construcción: combinación de técnicas de aprendizaje” En: JIDA’22. X Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura Reus, EAR-URV, 17-18 noviembre, 2022 (pp. 163-171)
- GÓMEZ-MUÑOZ, G.; SÁNCHEZ-APARICIO, L. J.; ARMENGOT PARADINAS, J.; SÁNCHEZ-GUEVARA-SÁNCHEZ, C. (2022). “Acercamiento al ejercicio profesional a través de visitas a obras de arquitectura y entornos inmersivos” En: JIDA’22. X Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura Reus, EAR-URV, 17-18 noviembre, 2022 (pp. 13-23)
- HERNÁNDEZ, L. (coord.) (1996). Conocer Valencia a través de su arquitectura. Valencia Ayuntamiento de Valencia.
- MARIN-GARCIA, J. A. (2007). *Conversión de una asignatura hacia metodologías activas. carga de trabajo de alumnos y profesores*. Revista Alternativas - Serie: Espacio Pedagógico 12 (46/47): 51-60.
- PASTOR VILLA, R. (2012). *El Cabanyal: Lectura de las estructuras de la edificación. Ensayo tipológico residencial 1900-1936*. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Valencia.
- PASTOR VILLA, R. (2015). “Itinerary in El Cabanyal”. III Congreso Internacional sobre Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico. Universitat Politècnica de València, Escuela Técnica Superior Ingenieros de la Edificación.
- PONS-VALLADARES, Oriol. (2021). “*Actividades de aprendizaje para sesiones prácticas sobre la construcción en arquitectura*” En: JIDA’21. IX Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura Valladolid, ETSAVA-UVA, 11-12 noviembre 2021 (pp. 12-23)
- ROMERO, M. (2010). “*El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas.*” Revista de Antropología experimental, 10, 89-101.
- SCHUNK, DH (1996). Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa (2ª ed.). Englewood Cliffs, Nueva Jersey: Merrill
- VEGA SÁNCHEZ, S. [et al.]. (2017). “*Proyecto de innovación educativa: ARCHITECT-Visitas de Obras*” En: V Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA’17), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, 16 y 17 de Noviembre de 2017". Barcelona: UPC IDP; GILDA, p. 565-577.
- ZABALZA, M. A. (2013). Innovación en la enseñanza universitaria. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (6), 113–136. <https://doi.org/10.18172/con.531>