

Título: LABORATORIO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 8

CULTURA MEDIOAMBIENTAL, CIUDAD SOSTENIBLE Y ARQUITECTURA PATRIMONIAL, ADAPTATIVA Y AUTOSUFICIENTE

Eduardo Miguel González Fraile*, José Ramón Sola Alonso*, Luis Carlos Martínez Fernández†

* Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, E.T.S. de Arquitectura Universidad de Valladolid, †Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras con adscripción a la Facultad de Segovia.

email del coordinador / eduardomiguel.gonzalez@uva.es

RESUMEN:

CULTURA MEDIOAMBIENTAL.

DEFINIR LA CULTURA AMBIENTAL y su relación con la ciudad, con la arquitectura y con el patrimonio
IDENTIFICAR Y RECOGER los cambios de la cultura medioambiental. CAMBIO CLIMÁTICO Revisar la arquitectura ante diferentes panoramas de cambio climático.

INNOVACIÓN MATERIAL. Elaboración, junto con los alumnos de Proyectos V y Proyectos VI una lista de materiales, criterios y diseños acordes con la nueva Cultura Medioambiental. Así por ejemplo: tipos de muros, de arbolado, de aislamiento, de carpinterías, de eficiencia energética, etc.

CIUDAD SOSTENIBLE.

DESMITIFICAR el modelo clásico de la ciudad heredada actual, que ha dejado de ser sostenible.

CONTEXTO HISTÓRICO. Se pierden las relaciones de respeto al medio ambiente en España, en los años 50 y 60 del siglo XX.

REACCIÓN. Se establece la bondad del estatus de las casas bajas, unifamiliares o de índole campestre,

CARESTÍA DEL MODELO. La dispersión de la residencia es una fuente inagotable de gasto y de inversión fallida.

DEMOGRAFÍA. La demografía actual, netamente a la baja, no permite que sea económicamente sostenible el sistema de ciudad esponjada de residencia dispersa.

ARQUITECTURA PATRIMONIAL, ADAPTATIVA Y AUTOSUFICIENTE

LA VALORACIÓN PATRIMONIAL de la arquitectura existente es fundamental para la implantación de los nuevos edificios.

La INNOVACIÓN consiste en diseñar una arquitectura ADAPTATIVA Y AUTOSUFICIENTE, que pueda asumir usos alternativos, que sea a la vez jardín y recinto, con carácter inclusivo potenciando las relaciones de socialización.

COMPROMISO con un contexto realista, el actual.

INNOVACIÓN Y NUEVA MOVILIDAD Se persigue una ciudad no convencional con alto nivel de movilidad aérea, mediante plataformas propulsoras de hidrógeno y edificación en altura.

PALABRAS CLAVE: proyecto, innovación, docente, docencia, evaluación, continua, tutoría, aprendizaje, colaborativo, prácticas, laboratorio, taller.

INTRODUCCIÓN

Grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, Herramientas y recursos utilizados (y modificaciones sobre los propuestos)

Objetivo 1:

Innovar los conocimientos y los materiales de la cultura medioambiental de los estudiantes.

Acción 1: Elaboración, junto con los alumnos de Proyectos V y Proyectos VI una lista de materiales, criterios y diseños acordes con la nueva Cultura Medioambiental. Así por ejemplo: tipos de muros, de arbolado, de aislamiento, de carpinterías, de eficiencia energética, etc.

Desarrollo proyectual de los parámetros de índole medioambiental estudiados y desarrollados en la Asignatura de Proyectos Arquitectónicos.

Objetivo 2:**Innovar y dar nueva movilidad a los proyectos en la ciudad histórica.**

Acción 2: Se persigue aquí un diseño urbano de sostenibilidad integral dentro de una ciudad no convencional dotada de servicios completos, con alto nivel de movilidad aérea, mediante plataformas propulsoras de hidrógeno y edificación compacta en altura, con múltiples accesos y espacios verdes imbricados en la propia arquitectura a diferentes niveles. Realización de ejercicios espaciales y materiales pedagógicos respecto a la Ciudad sostenible.

Objetivo 3:**Innovar la Arquitectura Patrimonial con intervenciones adaptativas y autosuficientes**

Acción 3: La INNOVACIÓN consiste en diseñar una arquitectura ADAPTATIVA Y AUTOSUFICIENTE, que pueda asumir usos alternativos, que sea a la vez jardín y recinto, con carácter inclusivo potenciando las relaciones de socialización. Realización de ejercicios e inventario de experiencias espaciales respecto a la arquitectura patrimonial, adaptativa y autosuficiente.

Objetivo 4:**Difusión**

Acción 4: Preparación de ponencias, píldoras de conocimiento, y exposiciones sobre los materiales realizados durante el curso.

Publicación de los resultados obtenidos mediante la enseñanza a través de “elementos de juego” en los programas de los ejercicios. Exposición de los trabajos realizados en la E.T.S. Arquitectura de la UVA, realización de Jornadas de Innovación Docente, asistencia a Congresos y catálogo del inventario de experiencias espaciales.

Herramientas y recursos utilizados:

Objetos de aprendizaje, aplicaciones informáticas...

Se trata de lo que ya se ha mencionado al repasar los objetivos, así como de los resultados de los ejercicios realizados y de los aspectos teóricos fundamentales o colaterales y accesorios de los mismos.

Difusión de los resultados (congresos, jornadas, publicaciones redes sociales, etc.)

A.- Se recopilan documentos producto de las investigaciones propuestas, que reflejan el estado de las arquitecturas viables, su desarrollo proyectual y su carácter de vanguardia.

Los **ANEXOS1, 2, 3 y 4** consisten en una pequeña muestra de aquellos ejercicios más significativos elaborados por los alumnos/as, con la documentación gráfica.

El Anexo **PID_21_22_066_Anexo 1.pdf**

Presenta los ejercicios realizados por los alumnos de **Proyectos IV, PROGRAMA: MATERIA, LUZ Y COLOR**

Profesores:

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE

JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO

El Anexo **PID_21_22_066_Anexo 2.pdf**

Presenta los ejercicios realizados por los alumnos de **Proyectos IV, PROGRAMA: MATERIA, LUZ Y COLOR**

Profesores:

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE

JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO

El Anexo **PID_21_22_066_Anexo 3.pdf**

Presenta los ejercicios realizados por los alumnos de **Proyectos V, PROGRAMA: MATERIA, LUZ Y COLOR**

Profesores:

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE

JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO

FEDERICO RODRÍGUEZ CERRO

El Anexo **PID_21_22_066_Anexo 4.pdf**

WORKSHOP INTERNACIONAL. EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO EN PAISAJES PATRIMONIALES: EL PAISAJE FERROVIARIO DE LA ANTIGUA ESTACIÓN DE LA ESPERANZA DE LA LÍNEA VALLADOLID-ARIZA.

Coordinadores: Darío Álvarez Álvarez y Miguel Ángel de la Iglesia Santamaría.

Profesores: Eduardo González Fraile, Nieves Fernández Villalobos, José Ramón Sola Alonso, Flavia Zelli, Sagrario Fernández Raga, Carlos Rodríguez Fernández, Laura Lázaro San José y Ana Muñoz López.

Profesores invitados: Pedro Alarcão, Faculdade de Arquitectura de la Universidade do Porto (FAUP), Portugal y Luigi Franciosini, Facoltà di Architettura de la Università degli Studi Roma Tre, Italia.
 Invitados: Manuel Saravia Madrigal, Concejal de Planeamiento Urbanístico y Vivienda del Ayuntamiento de Valladolid y ASVAFER Asociación Vallisoletana de Amigos del Ferrocarril.

El Anexo [PID_21_22_066_Anexo 5.pdf](#)

Presenta los ejercicios finales realizados por los alumnos de **Proyectos V, PROGRAMA: MATERIA, LUZ Y COLOR**

Profesores:

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE
 JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO
 FEDERICO RODRÍGUEZ CERRO

El Anexo [PID_21_22_066_Anexo 6.pdf](#)

Presenta los ejercicios finales realizados por los alumnos de **FUNDAMENTOS Y PRÁCTICA DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA, PROGRAMA: PROGRAMA: ESPACIO y MATERIA en la RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA**

Profesores:

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE
 JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO
 FLAVIA ZELLI

B.- Establecer una metodología de carácter transversal mediante los recursos de Innovación Docente: “gamificación”, “Flipped classroom” y “BYOD”; un inventario de ensayos y materiales pedagógicos a través de las prácticas y puesta en común de profesores y alumnos.

Se han desarrollado técnicas de aprendizaje basadas en la *gamificación*, en el *flipped classroom* y sobre todo en los seminarios de colaboración colectiva, en equipos de trabajo coordinados por los propios alumnos donde había que tener en cuenta el trabajo de cada uno de los grupos. Esta metodología se ha extendido a 38 alumnos/as de **Proyectos IV y Proyectos V**, estructurados en 15 grupos y a 6 alumnos/as de **Fundamentos y Práctica del Proyecto de Restauración Arquitectónica** organizados en 3 grupos.

Este Proyecto de Innovación Docente, al investigar un material formativo de vanguardia, tiene alcance y repercusión primordial en los métodos docentes, lo que está definiendo algunos de los nuevos productos que pretende elaborar. **En este momento se está discriminando y estudiando los materiales recogidos, así como su eficacia pedagógica.**

Se ha elaborado un blog de las materias: **Proyectos IV, Proyectos V, Fundamentos y Práctica del Proyecto de Restauración Arquitectónica y Máster de Economía de la Cultura y Gestión Cultural (M.E.G.)** donde alumnado y profesorado comparten información docente, se pueden descargar los apuntes de las clases teóricas y enunciados de las prácticas, los alumnos suben a internet los trabajos elaborados, los profesores aportan referencias bibliográficas, noticias de interés, programas, eventos, etc. Para consultar el **blog**, que está en fase de elaboración, hay que acceder al siguiente enlace: <http://tallermaterialuzycolor.blogspot.com.es/>

Se está utilizando la plataforma dropbox para compartir documentación y trabajos elaborados por los profesores de la asignatura y los alumnos/as

También se utiliza la plataforma virtual de la Universidad de Valladolid campus virtual para intercambiar con el alumnado el material elaborado por los docentes.

C.- Se van a elaborar píldoras de conocimiento. Elementos de transferencia de conocimiento o publicaciones relacionadas con el aspecto investigador y con el discurso metodológico de lo docente. Esta transferencia, difundida entre las Escuelas de Arquitectura de otros países, tiene por objetivo la Internacionalización del método y material docente elaborado.

Se pueden ver las píldoras elaboradas por los alumnos del curso anterior:

VALLADOLID: ORIGEN Y CARÁCTER DE UNA ARQUITECTURA FERROVIARIA por el profesor Eduardo Miguel González Fraile: <https://www.youtube.com/watch?v=aiJfbMzpUmA>

PID SISTEMAS PERCEPTIVOS COMO INSTRUMENTO DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA, coordinado por José Ramón Sola Alonso:

https://www.youtube.com/playlist?list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L

Son 12 píldoras de conocimiento:

https://www.youtube.com/watch?v=9EwZOTWg4X4&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=1
https://www.youtube.com/watch?v=SLYAJCoFcv8&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=2
https://www.youtube.com/watch?v=Hr8YP_1Tud0&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=3
https://www.youtube.com/watch?v=Ba1SXJa0H80&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=4
https://www.youtube.com/watch?v=7kzNLj-wLJw&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=5
https://www.youtube.com/watch?v=7hqfk8RSOt0&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=6
https://www.youtube.com/watch?v=nyb07kCjAkg&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=7
https://www.youtube.com/watch?v=W_sXonBXj5c&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=8
https://www.youtube.com/watch?v=uMESIJni4TM&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=9
https://www.youtube.com/watch?v=g7hYfmHXXv0&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=10
https://www.youtube.com/watch?v=R4c9rrle3Mk&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=11

https://www.youtube.com/watch?v=yctfOKTJxqI&list=PLSbo9kXA_LcxRRm9gKA8jNHme9CmvT54L&index=12

D.- Presentación a Jornadas de Innovación Docente.

I Jornada de Innovación Docente, organizada por el Grupo interuniversitario constituido por las áreas de Formación e Innovación Docente de las universidades públicas de Castilla y León (FIUniCyL), en Valladolid

E.- Presentación a Congresos, conferencias, exposiciones, etc.

I Congreso Internacional de Innovación Docente, Educación y Transferencia del Conocimiento, 7 y 8 de julio de 2022, (CIINECO) congreso on line.

XIX FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FECIES). 28- 30 Septiembre 2022

Discusión de los resultados (puntos fuertes y débiles, obstáculos encontrados, estrategias de resolución y propuesta de mejora)

En un equipo numeroso y diverso que ataca la innovación docente desde aspectos tan diversificados como la arquitectura misma hay que señalar

PUNTOS FUERTES:

Se consigue fomentar el espíritu crítico del alumnado, investigar objetivamente los valores que nos ofrecen los distintos tipos de arquitectura que nos encontramos en la ciudad actual y hacia dónde queremos que evolucione la vivienda y la ciudad en el contexto actual de emergencia climática, sostenibilidad, salud, formas de movilidad, derecho a vivienda digna, etc.

Los momentos de grandes crisis como la pandemia que estamos viviendo, generan oportunidades para replantearnos y cuestionarnos los modelos de desarrollo urbanístico, la manera de relacionarnos y habitar los espacios públicos y los entornos urbanos

Sobre el sistema formativo.-El alumnado no aprende sólo en base a explicaciones sobre el espacio o fotografías con ejemplos del mismo. El alumnado construye directamente el espacio, desarrolla y comprende las experiencias perceptivas y arquitectónicas que, de otra manera, pasan desapercibidas.

Respecto a la conciencia de participación.- La construcción y el desarrollo de las experiencias espaciales se hacen manualmente y empíricamente, colaborando siempre en grupo, de forma que la construcción requiere una pequeña organización de la obra que corresponde al espacio a montar y el desarrollo de las experiencias espaciales se transforma en la confrontación de reflexiones características de un seminario-taller.

La innovación consiste en que, además de proyectar con dibujos manuales o de ordenador, con maquetas, con 3D o con su propia imaginación, el alumno puede proyectar directamente en la realidad, ampliando o reduciendo espacio o cambiando el color, la textura o las luces naturales a voluntad.

Los alumnos/as deben acostumbrarse a ser consciente de la relación entre vivir un espacio y proyectar el mismo, ya que en las vivencias diarias no nos percatamos de cuál es el orden de las magnitudes que apreciamos. Se apuntarán también en el proyecto las posibles experiencias. Después, deben modelizarse recintos arquitectónicos paradigmáticos de la cultura arquitectónica o de los que nos proporciona el arte. Y, en tercer lugar puede hacerse el modelo del espacio que presente el proyecto de un grupo de estudiantes o de cada uno de ellos, incluso introduciendo escenario, personas, objetos y muebles.

El propio material físico de las arquitecturas construidas pasa a ser material docente que obliga a cualificar su papel en las diversas ocupaciones del espacio y en su presentación morfológica. Y también obliga a cuantificar las percepciones y estudiar parámetros límites donde cambia la significación de los objetos y la vivencia arquitectónica.

Se aprovecharán además las nuevas tecnologías de Cloud-Computing, para que docentes y alumnado compartan archivos de trabajo en la nube y puedan colaborar en la elaboración de un trabajo final realizando una maqueta de 3d virtual donde cada uno aporte su ejercicio creando el conjunto urbano deseado.

PUNTOS DÉBILES:

El debate suscitado por las diferentes concepciones a que son proclives disciplinas o tendencias distintas. No obstante, se han visto también aspectos positivos en la apertura de tal debate, aspectos que, en un futuro, se van a potenciar.

OBSTÁCULOS ENCONTRADOS:

La no coincidencia de los tiempos en el ritmo o la duración de los trabajos en los profesores implicados.

Las enormes dificultades para arrostrar la carga de trabajo a que están sometidos los profesores en los meses de mayo y junio, máxime si se tiene en cuenta las reformas implantados por el espacio Europeo de Educación Superior.

ESTRATEGIAS DE RESOLUCIÓN:

- 1.-Asignación de tareas claras y concretas.
- 2.-Rigor en los mecanismos de control. Cada dos meses primero y cada tres después, período que corresponde aproximadamente a cada entrega del laboratorio-taller del área de Proyectos Arquitectónicos de los estudios de Grado-Máster en Arquitectura, se hace una puesta en común de profesores/as y otra conjunta de profesorado, alumnado y colaboradores para el seguimiento y la evolución de la experiencia, con comprobación de los indicadores de resultados obtenidos.
3. Mejor cumplimiento anticipado del calendario, para no tener apretones de trabajo los últimos días.
4. No dejar inconcluso ningún debate, por nimio que parezca.
5. Dotar al proceso de un sistema de experiencias previas para abordar los objetivos finales con antecedentes que permitan enfocar mejor las directrices y llevarlas a cabo.
- 6.-Recordatorio de las metodologías empleadas, con posterior autoevaluación colectiva y anónima de los alumnos

PROPUESTA DE MEJORA:

Fijación de reuniones operativas de las que no sólo salen los criterios, sino que también deben producirse documentos sobre la marcha.

Formación de grupos de parejas para la generación de los trabajos en sana competencia con los otros grupos. Estimular con concursos, viajes, etc.

Cumplimiento de las estrategias de resolución anteriores.

Conclusiones y posibilidades de generalización de la experiencia.

Se parte ya de que una de las condiciones de las experimentaciones de innovación, al menos en arquitectura, sean experiencias generalizadas.

No se duda del éxito del PID 21/22, mayor cuanto más joven es la edad de aprendizaje. Pero la puesta en marcha es compleja y requiere herramientas espaciales o de visión espacial.

En la base Décima de la convocatoria se indicaba que *“Tanto el proyecto como su memoria final serán incorporados al portal de innovación de la Universidad de Valladolid. La Universidad de Valladolid podrá asimismo divulgar por los medios que considere oportuno dichas experiencias para su conocimiento por parte de la comunidad universitaria, pudiendo ser utilizados y publicados en los términos previstos en el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual”*.

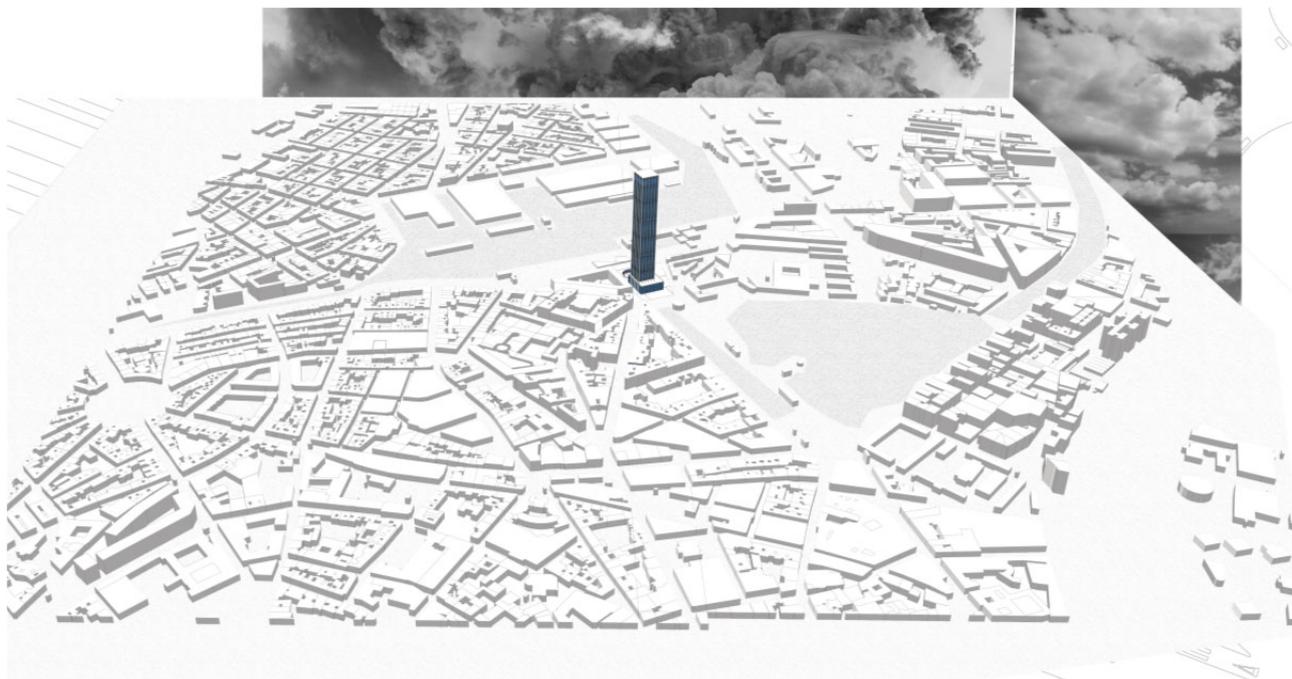


Figura 1. Ejercicio de alumno Diego Pérez García. Proyectos IV.

Intervención en casco histórico de Valladolid con programa de ocupación mixta en altura.

CONCLUSIONES

Sigue siendo uno de los problemas más importantes de los profesores/as el de la conciencia y carácter del aprendizaje transversal.

Este año se ha continuado con la colaboración, que lleva 5 años realizándose, con los profesores Rosa M^a Añón Abajas y Amadeo Ramos Carranza de la E.T.S. Arquitectura de la Universidad de Sevilla en las Jornadas de Innovación Docente del 4^o curso de Proyectos.

Se han realizado visitas guiadas con los alumnos/as y profesores/as de FPPRA (Fundamentos y Práctica del Proyecto de Restauración Arquitectónica) y MIA (Máster Investigación en Arquitectura) como por ejemplo a los talleres Centrales de Reparación de RENFE-INTEGRIA F.C., dichas visitas y viajes han contribuido además del aprendizaje a la mejora del *team building* con el alumnado.

REFERENCIAS

- JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE El reto de la Enseñanza Transversal en las Escuelas de Arquitectura. E.T.S. Arquitectura. Universidad de Sevilla <http://congreso.us.es/etsatransversal/> .
- XVI FORO INTERNACIONAL sobre la EVALUACIÓN DE LA CALIDAD de la INVESTIGACIÓN y de la EDUCACIÓN SUPERIOR (FECIES) <https://www.forofecies.com/>
- Congreso Universitario Internacional sobre la Comunicación en la Profesión y en la Universidad de Hoy: Contenidos, Investigación, Innovación y Docencia (CUICIID) Facultad de Ciencias de la Información (Universidad Complutense de Madrid) <http://www.seeci.net/cuiciid/>

ANEXOS <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/54184>

PID_21_22_066_Anexo 1.pdf

Presenta los ejercicios realizados por los alumnos de **Proyectos IV, PROGRAMA: MATERIA, LUZ Y COLOR**

Profesores:

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE

JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO

PID_21_22_066_Anexo 2.pdf

Presenta los ejercicios realizados por los alumnos de **Proyectos IV, PROGRAMA: MATERIA, LUZ Y COLOR**

Profesores:

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE

JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO

PID_21_22_066_Anexo 3.pdf

Presenta los ejercicios realizados por los alumnos de **Proyectos V, PROGRAMA: MATERIA, LUZ Y COLOR**

Profesores:

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE

JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO

FEDERICO RODRÍGUEZ CERRO

PID_21_22_066_Anexo 4.pdf

WORKSHOP INTERNACIONAL. EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO EN PAISAJES PATRIMONIALES: EL PAISAJE FERROVIARIO DE LA ANTIGUA ESTACIÓN DE LA ESPERANZA DE LA LÍNEA VALLADOLID-ARIZA.

Coordinadores: Darío Álvarez Álvarez y Miguel Ángel de la Iglesia Santamaría.

Profesores: Eduardo González Fraile, Nieves Fernández Villalobos, José Ramón Sola Alonso, Flavia Zelli, Sagrario Fernández Raga, Carlos Rodríguez Fernández, Laura Lázaro San José y Ana Muñoz López.

Profesores invitados: Pedro Alarcão, Faculdade de Arquitectura de la Universidade do Porto (FAUP), Portugal y Luigi Franciosini, Facoltà di Architettura de la Università degli Studi Roma Tre, Italia.

Invitados: Manuel Saravia Madrigal, Concejal de Planeamiento Urbanístico y Vivienda del Ayuntamiento de Valladolid y ASVAFER Asociación Vallisoletana de Amigos del Ferrocarril.

PID_21_22_066_Anexo 5.pdf

Presenta los ejercicios realizados por los alumnos de **Proyectos V, PROGRAMA: MATERIA, LUZ Y COLOR**

Profesores:

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE

JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO

FEDERICO RODRÍGUEZ CERRO

PID_21_22_066_Anexo 6.pdf

Presenta los ejercicios finales realizados por los alumnos de **FUNDAMENTOS Y PRÁCTICA DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA, PROGRAMA: PROGRAMA: ESPACIO y MATERIA en la RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA**

Profesores:

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE

JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO

FLAVIA ZELLI

Los anexos deben tener un enlace asociado para poder consultarlos. De esta forma se requiere que estén en el repositorio institucional UVaDoc (que genera un localizador de consulta URL) o en otra plataforma que genere la URL para la consulta.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos a los alumnos/as de Proyectos III, Proyectos IV y Proyectos V de los cursos 2021/22, de la E.T.S. de Arquitectura de Valladolid.

Igualmente a los de las asignaturas optativas Fundamentos y Práctica del Proyecto de Restauración Arquitectónica, de la E.T.S. de Arquitectura de Valladolid.

A los profesores/as y alumnos/as de Proyectos 7 y 8 de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla.

A los profesores/as y alumnos/as de la Facultad de Filosofía y Letras con adscripción a la Facultad de Segovia.