



**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
PROGRAMA OFICIAL DE POSGRADO MÁSTER
UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA DE LA CULTURA Y GESTIÓN
CULTURAL**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**“LA INTEGRACIÓN DEL PATRIMONIO FERROVIARIO EN EL
DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CIUDAD DE VALLADOLID”**

PABLO DIEGO GARCÍA

**FACULTAD DE COMERCIO Y RELACIONES LABORALES
VALLADOLID, JULIO, 2025**

**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
PROGRAMA OFICIAL DE POSGRADO
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA DE LA CULTURA Y
GESTIÓN CULTURAL**

CURSO ACADÉMICO 2024/2025

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**“LA INTEGRACIÓN DEL PATRIMONIO FERROVIARIO EN EL
DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CIUDAD DE VALLADOLID”**

Trabajo presentado por:

Pablo Diego García

Tutor:

Juan Antonio Rodríguez Sanz

**FACULTAD DE COMERCIO
Valladolid, 21 de JULIO de 2025**

Resumen.

Este Trabajo de Fin de Máster propone la activación cultural de los antiguos talleres de Renfe en Valladolid como una oportunidad única para rescatar un conjunto patrimonial industrial relegado al olvido. Frente al riesgo de desaparición, se plantea una intervención integral que conjugue la protección del legado ferroviario con una gestión cultural innovadora, participativa y sostenible. Todo ello se articulará mediante una estrategia basada en la colaboración público-privada, la implicación activa de la ciudadanía y el Desarrollo Urbano Sostenible. Los talleres se convertirán en un espacio dinámico, impulsando la creación artística, el emprendimiento cultural y la cohesión social en la ciudad. Más allá de su recuperación física, esta intervención aspira a convertir el espacio en un gran motor cultural para Valladolid, alineado con la innovación, la sostenibilidad y el orgullo patrimonial.

Palabras clave.

Patrimonio industrial, intervención, Desarrollo Urbano Sostenible, Talleres de Renfe, Participación ciudadana.

Abstract.

This Master's thesis proposes the cultural activation of the former Renfe workshops in Valladolid as a unique opportunity to rescue an industrial heritage site that has been relegated to oblivion. Faced with the risk of disappearance, a comprehensive intervention is proposed that combines the protection of the railway legacy with innovative, participatory and sustainable cultural management. All this will be articulated through a strategy based on public-private collaboration, the active involvement of citizens and Sustainable Urban Development. The workshops will become a dynamic space, promoting artistic creation, cultural entrepreneurship and social cohesion in the city. Beyond its physical recovery, this intervention aims to turn the space into a great cultural engine for Valladolid, aligned with innovation, sustainability and heritage pride.

Key words.

Industrial heritage, intervention, Sustainable Urban Development, Renfe Workshops, Citizen participation.

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 CONTEXTUALIZACIÓN Y RELEVANCIA DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN EL DESARROLLO URBANO Y CULTURAL CONTEMPORÁNEO.....	6
1.2 JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	8
- <i>Justificación de la propuesta.....</i>	8
- <i>Objetivos de la propuesta.....</i>	9
1.3 METODOLOGÍA EMPLEADA.....	10
1.4 ESTRUCTURA DEL TRABAJO.....	11
2. FUNDAMENTOS DEL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE Y EL PAPEL DEL PATRIMONIO.....	11
- <i>El concepto del Desarrollo Urbano Sostenible (DUS).....</i>	11
- <i>El patrimonio industrial como recurso cultural, social y económico para la transformación y regeneración urbana.....</i>	12
3. MODELOS DE FINANCIACIÓN EN LA REHABILITACIÓN DEL PATRIMONIO.....	15
- <i>Fuentes tradicionales de financiación.....</i>	15
- <i>Financiación privada y mecanismos de colaboración.....</i>	16
- <i>Exenciones fiscales.....</i>	17
- <i>Innovación financiera para la sostenibilidad.....</i>	19
4. ECONOMÍA CIRCULAR Y SU APLICACIÓN EN LA REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	20
4.1 PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR APLICADOS AL PATRIMONIO.....	20
4.2 DIAGNÓSTICO CONSTRUCTIVO DE LAS NAVES Y OPORTUNIDADES DE CIRCULARIDAD.....	23
4.3 EFICIENCIA ENERGÉTICA E INTEGRACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES.....	24
5. GESTIÓN CULTURAL COMO EJE DE SOSTENIBILIDAD PATRIMONIAL.....	25
5.1 FUNDAMENTOS DE LA GESTIÓN CULTURAL APLICADA AL PATRIMONIO.....	25
5.2 ESTRATEGIAS CULTURALES EN CONTEXTOS URBANOS POSINDUSTRIALES.....	28
5.3 POLÍTICAS PÚBLICAS CULTURALES Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	30
- <i>Normativas y políticas locales.....</i>	31
- <i>Coordinación institucional; Ayuntamiento, Junta y Ministerio.....</i>	33
- <i>Proyectos culturales existentes en Valladolid y sinergias.....</i>	35
5.4 INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD CULTURAL.....	36
6. ESTUDIO DE CASO APLICADO: INTERVENCIÓN EN LOS ANTIGUOS TALLERES DE RENFE DE LA CIUDAD DE VALLADOLID.....	39
6.1 CARACTERIZACIÓN DEL CONJUNTO INDUSTRIAL.....	39
- <i>Estado actual del conjunto.....</i>	41
- <i>Protección del conjunto.....</i>	42
- <i>Obsolescencia técnica, normativa y urbana.....</i>	44
6.2 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE INTERVENCIÓN.....	45
- <i>Propuesta arquitectónica.....</i>	48
6.3 MODELO DE FINANCIACIÓN ADAPTADO AL CONTEXTO: OPORTUNIDADES, ESTIMACIONES Y BARRERAS LOCALES.....	60
- <i>Costes estimados y reparto de financiación del proyecto.....</i>	63
- <i>Barreras locales.....</i>	67
6.4 PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN CULTURAL SOSTENIBLE.....	69
- <i>Propuesta cultural y uso de los antiguos talleres ferroviarios.....</i>	70
6.5 EVALUACIÓN INTEGRAL DE VIABILIDAD.....	73
- <i>Ingresos del complejo.....</i>	74
- <i>Gastos del complejo.....</i>	76
- <i>Beneficio de explotación y Flujo neto de caja.....</i>	78

- <i>Análisis del Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) y Valor de Continuidad.</i>	79
7. CONCLUSIONES.	82
8. BIBLIOGRAFÍA.	84

1.Introducción.

1.1 Contextualización y relevancia del patrimonio industrial en el desarrollo urbano y cultural contemporáneo.

La ciudad de Valladolid ha vivido, desde mediados del siglo XX, una destrucción masiva de su patrimonio arquitectónico y cultural, que ha afectado a numerosas calles y plazas que poseían una especial belleza y armonía. La situación de destrucción patrimonial de la ciudad afectó a un total de 500 edificios en su casco histórico, especialmente entre 1970 y 1974, cuando se demolieron 484 inmuebles para dar paso a estas nuevas construcciones. La destrucción del patrimonio de Valladolid no hacía más que crecer, hasta que, en ese mismo contexto de transformación urbana, surgieron nuevas infraestructuras relevantes, como los talleres ferroviarios gestionados por Renfe¹. Los talleres se convirtieron en un ejemplo único del patrimonio arquitectónico ferroviario de la ciudad gracias a su moderno diseño y funcionalidad.

Desde el año 1861, los talleres de Renfe se encuentran en el popular barrio vallisoletano de Las Delicias, ocupando una superficie cercana a las seis hectáreas. La construcción de esta zona estuvo marcada por las vías del ferrocarril, las cuales actuaron como una barrera física, separando este incipiente barrio del resto de la ciudad. Este “aislamiento” tuvo consecuencias duraderas, tanto en términos de accesibilidad como de integración social y económica (Calderón et al.,1995).

El complejo vallisoletano fue una pieza clave dentro del entramado ferroviario nacional, funcionando inicialmente bajo la dirección de la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España, y, tras la Guerra Civil Española, bajo la administración de la empresa pública Renfe. En este momento, la ciudad experimentaba este acelerado crecimiento urbano ligado a la llegada del ferrocarril y a la industrialización. En este contexto, los talleres se convirtieron en un foco de atracción para la población obrera, generando una demanda de viviendas próximas al lugar de trabajo. Esta situación explica el carácter peculiar del desarrollo urbano en el barrio de Las Delicias, cuyo crecimiento fue espontáneo y carente de una planificación urbana previa.

Durante décadas, los talleres se configuraron como el principal motor económico del barrio. No solo ofrecían empleo directo a un gran número de trabajadores, sino que también fomentaron una red de oficios complementarios que dotaron a Las Delicias de una fuerte identidad popular ligada al ferrocarril. Tal fue la importancia de los talleres en la ciudad que llegaron a emplear entre 1.000

¹ Renfe: *Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles*. Empresa pública encargada de la gestión del transporte ferroviario en España.

y 5.000 trabajadores en la década de 1950, lo que suponía que casi el 8% de la población de Valladolid trabajaba en este complejo². Además, su peso en el sector ferroviario español fue determinante en la atracción e implementación de la gran industria vallisoletana FASA-Renault.

La evolución de Las Delicias estuvo también condicionada por las transformaciones del sistema ferroviario nacional. A medida que Renfe reestructuraba su modelo de mantenimiento y reducía progresivamente la actividad en los talleres vallisoletanos, el barrio tuvo que afrontar un proceso de reconversión laboral y urbano. La desaparición de numerosos empleos no solo tuvo una fuerte repercusión económica, sino que impactó profundamente en la identidad comunal, obligando a una reconfiguración de sus referencias históricas y sociales. En el año 2021, el lugar que durante 160 años dio vida a este enclave vallisoletano cerró sus puertas para trasladarse a las actuales instalaciones en el barrio de San Isidro, en las que se han pasado de 5.000 trabajadores a una cifra cercana a los 700 (Vela, 2024).

Tras el traslado, el centro de la ciudad cuenta ahora con un espacio de aproximadamente seis hectáreas prácticamente sin uso. La zona que ocupan los talleres posee una ubicación privilegiada en el urbanismo vallisoletano: frente a la estación de trenes Valladolid-Campo Grande y cerca de vías principales como la Avenida de Segovia o el Paseo del Arco de Ladrillo.

La intervención arquitectónica de antiguos espacios industriales en proyectos de urbanismo sostenible se ha convertido en una tendencia creciente en numerosas ciudades europeas. Destacan proyectos como *Tate Modern* en Londres o *Les Frogues* en Estrasburgo, Francia. Ambos ejemplos han conservado elementos arquitectónicos de su pasado industrial, convirtiéndose en referentes culturales y patrimoniales de la ciudad moderna, y dotando al espacio de una nueva vida ligada a la cultura y el arte.

En el ámbito español, uno de los ejemplos más emblemáticos es la rehabilitación del antiguo Matadero de Madrid. Este complejo industrial ha sido transformado mediante una intervención arquitectónica respetuosa, que incorpora la sostenibilidad y reutilización como señas principales, creando un polo cultural dinámico y diverso. En el Matadero de Madrid se ha conseguido diseñar una programación cultural estable que abarca distintos ámbitos, desde las artes escénicas hasta la innovación social. Como señalan autores como S. Rueda, este tipo de intervenciones urbanas no solo revitalizan zonas degradadas o en desuso, sino que generan una identidad urbana y cohesión social, elementos clave en la ciudad contemporánea (Rueda, 2018).

² Según el Censo de Habitantes de la Ciudad de Valladolid, en el año 1943 la ciudad albergaba a 117.526 mil habitantes.

Las experiencias desarrolladas en el contexto europeo, y su profundo éxito, nos muestran cómo es posible dotar de una nueva función a estos espacios industriales que quedaron abandonados hace tiempo. Valladolid cuenta con un espacio idóneo en el que, replicando este modelo, se podría lograr tanto una mejora social como una programación cultural variada y estable, consolidando en el barrio de Las Delicias una fuerte identidad cultural en la que no se olvide su pasado ferroviario.

1.2 Justificación y objetivos de la propuesta.

- Justificación de la propuesta.

Como se ha tratado anteriormente, la ciudad de Valladolid dispone de un gran patrimonio industrial ligado al sector ferroviario. Actualmente, este legado arquitectónico se encuentra en desuso, aunque en un estado de conservación favorable, a excepción del depósito de locomotoras del año 1863, que también se pretende recuperar dado a su importancia arquitectónica e histórica a nivel nacional.

La situación de abandono de estos espacios industriales representa una pérdida de oportunidades tanto desde el punto de vista urbano como social y cultural. Sin embargo, su privilegiada ubicación, frente a la estación de trenes y la futura estación de autobuses proyectada por la junta de Castilla y León, convierte este espacio idóneo para llevar a cabo un proyecto de regeneración urbana que integre aspectos fundamentales del planteamiento urbanístico moderno, como la sostenibilidad ambiental, la economía circular y la gestión cultural.

Además de su valor patrimonial e histórico, ya señalado, esta propuesta se justifica desde una perspectiva social, cultural y medioambiental. La rehabilitación de este conjunto como espacio destinado a la creación, exhibición y representación cultural representa una oportunidad única para generar un nuevo foco de dinamización en la ciudad de Valladolid. Este tipo de equipamientos no solo fortalece la identidad colectiva y la memoria histórica de la ciudad, sino que también promueve la participación ciudadana, el acceso a la cultura y el desarrollo de economías creativas. Este nuevo polo cultural vallisoletano puede convertirse en un espacio de creación único en la comunidad, atrayendo también a nuevos artistas y fomentando la cultura y el arraigo local.

Las actividades que se realizarán en los Talleres de Renfe estarán profundamente ligadas al patrimonio y a las artes tradicionales vinculadas a la tierra castellana. El espacio albergará escuelas de restauración, diseño, artes y oficios tradicionales, con disciplinas variadas y un enfoque tanto global como específico. Las actividades serán propuestas y diseñadas con una gran labor de gestión cultural, con el fin de poner en valor y preservar el patrimonio cultural material e inmaterial de Valladolid. Además, el conjunto contará con áreas dedicadas a la creación artística contemporánea, abiertas a todos los públicos. La labor educativa y social de los Talleres será muy importante, se crearán espacios como aulas-taller o exposiciones efímeras. La programación cultural y los usos de los talleres de Renfe se detallarán en el apartado 6.4 del presente Trabajo de Fin de Máster.

Otra de las grandes ventajas que supondrá la creación de este espacio es el empleo que se generará. Este irá desde la restauración de los espacios hasta la programación cultural o los estudios arquitectónicos que realicen el diseño de estas naves. En ellas, los materiales modernos, propios de la industrialización, se combinarán con los más puramente castellanos, vinculados a la tradición vallisoletana, que serán plenamente utilizados para fomentar esta identidad cultural arraigada desde el barrio de Las Delicias.

El componente medioambiental de la propuesta tiene una importancia clave, ya que la intervención estará ligada a la sostenibilidad y a la economía circular. Además de alinearse con las directrices del urbanismo contemporáneo, que se detallarán en apartados posteriores. La reutilización de materiales, la eficiencia energética o el respeto arquitectónico por los edificios existentes convierten a esta propuesta en un ejemplo de innovación ecológica y regeneración responsable del entorno construido décadas atrás.

Valladolid tiene a su alcance la oportunidad de seguir la estela de muchas ciudades europeas y convertir este espacio industrial en un lugar para la creación, exhibición y representación artística, sin olvidar su componente social y patrimonial. Por todo ello, se justifica la realización de este Trabajo de Fin de Máster, el cual responde tanto a una necesidad patrimonial, como social en la ciudad.

- Objetivos de la propuesta.

El objetivo general de este TFM es la propuesta de un modelo integral de rehabilitación para las naves industriales ferroviarias del barrio de Las Delicias, en Valladolid. Este modelo tiene como finalidad la transformación de este espacio en un polo de creación, exhibición y programación

cultural y artística. Todo ello desde un enfoque multidisciplinar que combine la sostenibilidad ambiental, la economía circular, una intervención arquitectónica respetuosa y una gestión cultural sólida como elementos claves dentro del plan.

A partir de este propósito principal, se plantean, a su vez, otros objetivos específicos que guiarán el desarrollo de este trabajo. En primer lugar, se analizará el valor patrimonial, histórico y urbano de este conjunto ferroviario, además de su potencial estratégico dentro del modelo de ciudad sostenible impulsado por la Unión Europea. También se estudiará el encaje de esta clase de intervenciones dentro del marco del desarrollo urbano sostenible, explorando mecanismos de financiación aplicables a proyectos de rehabilitación patrimonial y cultural, tanto desde el ámbito público como privado. A ellos se incorporarán estrategias de economía circular y sostenibilidad en la propuesta arquitectónica; y, finalmente se diseñará un modelo de gestión cultural que asegure la activación permanente del espacio y su integración en la ciudad de Valladolid.

Todo ello se realizará aplicando un enfoque multidisciplinar, el cual combina criterios de diferentes campos: arquitectura, urbanismo, economía, medioambiente y cultura, con el objetivo final de ofrecer una propuesta viable y adaptada a la ciudad de Valladolid. Esta propuesta debe aportar un valor añadido a la oferta cultural existente en la comunidad autónoma, aspirando a configurarse como un polo cultural referente en el norte peninsular.

1.3 metodología empleada.

La metodología empleada en este Trabajo Fin de Máster combina varios enfoques, sustentándose en el análisis documental, el estudio de casos y la formulación de propuestas estratégicas en el ámbito del urbanismo cultural y la rehabilitación patrimonial.

En primer lugar, se ha realizado una revisión bibliográfica y normativa centrada en los marcos teóricos y legislativos que sustentan el proyecto. Se ha prestado especial atención a la Estrategia Europea de Desarrollo Urbano Sostenible (DUS), el Plan Nacional de Patrimonio Industrial, así como a otros documentos institucionales de referencia en cultura, sostenibilidad y regeneración urbana. De igual modo, se ha llevado a cabo una lectura contextual del espacio objeto de estudio, atendiendo tanto a sus características físicas y arquitectónicas como a las dinámicas sociales, económicas e identitarias del barrio de Las Delicias y de la ciudad de Valladolid.

Finalmente, el trabajo culmina con la elaboración de una propuesta integral que articula un modelo de financiación mixto, un sistema de gestión cultural compartida y una programación de

usos coherente con las posibilidades del espacio. En su conjunto, esta metodología ha permitido construir un proyecto viable, fundamentado en datos reales y alineado con los principios de sostenibilidad, innovación y transformación urbana.

1.4 estructura del trabajo.

El trabajo ha sido estructurado en torno a ocho apartados y cuatro grandes núcleos. En primer lugar, la introducción ha facilitado una mejor comprensión del espacio en el que se plantea intervenir, así como de las metodologías empleadas y los objetivos del proyecto. En el segundo bloque se han revisado las distintas herramientas necesarias para la realización del trabajo, así como ejemplos destacados tanto en Europa como en España. La tercera fase ha estado dedicada a la redacción del proyecto en sí, mientras que la última se ajusta a la conclusión y a la bibliografía.

2. Fundamentos del desarrollo urbano sostenible y el papel del patrimonio.

- El concepto del Desarrollo Urbano Sostenible (DUS).

El urbanismo europeo vive una constante transformación en cuanto a sus acciones o directrices. Una de las más evidentes es el concepto del desarrollo urbano sostenible, impulsado gracias al concepto de sostenibilidad recogido en el informe Brundtland (1987). Según este informe, el desarrollo urbano necesita satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras³.

Por tanto, el concepto de desarrollo urbano sostenible puede definirse como una forma de intervenir sobre la ciudad en la que se busca la compatibilización de las necesidades sociales, económicas y medioambientales de nuestra era con las de las generaciones futuras. Según Alonso et al. (2018), este principio ha sido mayormente asumido en el contexto del continente europeo, a partir de cartas como la de Aalborg (1994) o Leipzig (2007), pero, especialmente gracias a esta visión promovida por la Unión Europea, conocida como Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (DUSI) o (DUS)⁴. Este modelo de intervención y planificación urbana concibe el suelo como un recurso natural, escaso y no renovable. Por ello, requiere una gestión que se adecúe a

³ Para mayor desarrollo en relación a dicho informe puede verse Alonso et al., (2018)

⁴ El concepto puede denominarse como DUS o DUSI

criterios de sostenibilidad, integración y participación ciudadana, según señalan Ramírez y López (2021).

En el ámbito español, contamos con grandes hitos que refuerzan los escritos europeos, como la Declaración de Toledo (2010), la cual subraya la necesidad de un desarrollo urbano sostenible e integrado. Otro ejemplo destacado es el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el cual se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, que dedica su artículo 3 al Principio de Desarrollo Territorial y Urbano Sostenible (DUS) (Ramírez y López, 2021).

Las ciudades contemporáneas deben superar la idea del urbanismo tradicional, en el que solo se consideran aspectos como la expansión territorial o la especialización funcional. Frente a ello, el DUS, plantea un nuevo modelo para planificar el espacio urbano, atendiendo a otros aspectos ya mencionados, con el objetivo de lograr una integración urbana adaptada al contexto local de cada ciudad, la cual sea participe en la intervención. El urbanismo sostenible deja de ser una categoría teórica, para transformarse en una herramienta operativa, respaldada por leyes como la Ley 8/2007 de Suelo y Rehabilitación Urbana o la ya citada Carta de Leipzig del año 2007.

Para llevar a cabo este ideario, es esencial repensar las formas de construir en nuestro país, priorizando la regeneración de espacios frente a la expansión urbana sin límites. En este contexto, los talleres de Renfe suponen un protagonismo central en la ciudad de Valladolid, ofreciendo oportunidades concretas para poner en práctica estos principios, alineados con las directrices y subvenciones proporcionadas por la Unión Europea.

- **El patrimonio industrial como recurso cultural, social y económico para la transformación y regeneración urbana.**

Dentro de los ideales marcados en el DUS, encontramos como concepto esencial el patrimonio arquitectónico, en este caso, el industrial, valorado para aprovechar espacios existentes sin necesidad de consumir nuevo suelo edificable. Dicho patrimonio no puede entenderse únicamente como objeto de conservación, si no que debe ser concebido como un recurso activo y estratégico, capaz de generar valor cultural, social y económico en la ciudad. Al mismo tiempo, las directrices marcadas por la Unión Europea consideran esencial la integración de estos grandes espacios dentro del urbanismo moderno. A menudo, estos complejos ocupan un enorme terreno en el centro de las ciudades, como es el caso de Valladolid, y su recuperación permite consolidar procesos de regeneración urbana en estas zonas.

Si nos centramos en un punto de vista meramente cultural, el patrimonio ferroviario contribuye de forma esencial a fortalecer la identidad urbana y la memoria colectiva. La presencia de estas naves en el entorno urbano del barrio de Las Delicias facilita el vínculo que sus habitantes tienen, o tuvieron, con este espacio. Como se detalla en el ideario del DUS, este tipo de infraestructura histórica, constituye la herencia cultural, artística, arquitectónica y simbólica que moldea el imaginario urbano y permite proyectar el futuro desde la recuperación del pasado.

Pero el patrimonio ferroviario no solo tiene este enfoque cultural. Desde una perspectiva más vinculada a lo social, el patrimonio rehabilitado puede convertirse en un factor de cohesión ciudadana y de acceso inclusivo a la cultura, generando un sentimiento de identidad e integración en la ciudad. El enfoque que establece el DUS propone como prioridad la regeneración de áreas urbanas desfavorecidas o en proceso de degradación. En ellas, la activación de estos nuevos espacios culturales puede combatir la fragmentación social, facilitar la integración de distintas comunidades o fomentar el ya citado sentimiento de pertenencia. Por tanto, esta “sostenibilidad social”, exige no solo un entorno adecuado a las necesidades de la ciudadanía, sino también una planificación centrada en las personas y en su derecho a participar en la configuración del espacio urbano. (Alonso et al., 2018)

Un aspecto fundamental dentro de la reutilización de estos edificios industriales es la dimensión económica. La Estrategia Europea de DUS resalta la capacidad de este tipo de proyectos para generar empleo, dinamizar el comercio de proximidad y atraer nuevas inversiones a entornos urbanos consolidados. También destaca su potencial para revitalizar barrios mediante los nuevos usos culturales y turísticos que tendrá la propuesta cultural de estos talleres. En este punto cobra relevancia el concepto de economía circular, estrechamente alineado con el patrimonio arquitectónico de manera natural. La rehabilitación de estos espacios industriales fomenta el reaprovechamiento de los materiales empleados, así como la eficiencia energética o la reducción del impacto ambiental. El documento europeo señala la necesidad de intervenir desde el respeto al entorno, para así aprovechar la infraestructura existente como un recurso indispensable en el cumplimiento de los objetivos climáticos establecidos por la Unión. (Comisión Europea, 2009).

En el caso de la ciudad de Valladolid, esta perspectiva se alinea plenamente con el proyecto planteado en este TFM. El conjunto ferroviario del barrio de Las Delicias puede convertirse en base para articular el espacio urbano que lo rodea, siendo a su vez, un complejo dinámico, inclusivo y culturalmente activo.

El espacio de los Talleres de Renfe se enfrenta a problemáticas comunes al patrimonio industrial en el resto del continente europeo. Uno de las principales es su vinculación con la memoria del trabajo. Muchas veces, los habitantes vemos como algo cotidiano y sin ningún valor los edificios que forman parte de nuestra memoria colectiva. Al no existir un sentimiento de arraigo, corren el riesgo de ser menospreciados y desaparecer. Este es el caso del Depósito de Locomotoras de Valladolid, el cual se encuentra en un estado de abandono avanzado debido a que no es valorado ni conocido por la mayoría de vallisoletanos. Propuestas como la aquí planteada buscan precisamente cambiar este paradigma urbano y cultural que vivimos en muchas ciudades españolas.

Otro gran desafío del patrimonio ferroviario es su escala. Muchos de los edificios o complejos tienen unas grandes dimensiones, con materiales y volumétricas que no se ajustan a los estándares convencionales del urbanismo español. Lejos de ser una desventaja, estas características pueden convertirse en una oportunidad, si se complementan con un enfoque contemporáneo e innovador, así como lo señala el documento europeo del DUS⁵. Estos materiales rígidos y estructuras modulares de los que hablamos permiten una rehabilitación más flexible y respetuosa, facilitando la economía circular. Además, su interior diáfano resulta idóneo para ciertas actividades culturales.

En el caso de los talleres vallisoletanos se reúnen todas las condiciones señaladas anteriormente. Aquí, más allá de su valor arquitectónico y patrimonial, se pretenden incluir los ya mencionados valores sociales o económicos. Su rehabilitación permitiría activar este plan de desarrollo urbano sostenible, con un impacto muy positivo en el espacio público, la participación ciudadana o la activación económica del entorno.

Ciudades europeas como Turín o Leipzig, o españolas como Bilbao, son ejemplos únicos de como esta arquitectura heredada puede ser la base de un nuevo ciclo en el urbanismo de la ciudad, vinculado a la cultura, la innovación social y el emprendimiento creativo. (Ramírez y López, 2021).

⁵ Para mayor desarrollo en relación al DUS puede consultarse Comisión Europea (2009).

3. Modelos de financiación en la rehabilitación del patrimonio.

Para el proyecto planteado, es esencial abordar el tema de la financiación del mismo. En el caso de Valladolid, los elementos en los que se pretende intervenir no cuentan con la declaración de Bien de Interés Cultural (BIC), lo cual representa un complejo desafío. Dicho desafío requiere de una combinación estratégica de recursos tanto públicos como privados. Aunque sería recomendable comenzar por una propuesta de declaración de BIC, este tema se extendería demasiado para la realización de este trabajo. No obstante, con la situación actual del conjunto, existen múltiples vías complementarias que pueden articularse para asegurar su viabilidad económica y financiera.

- Fuentes tradicionales de financiación.

Al pertenecer la ciudad de Valladolid a un estado miembro de la Unión Europea, se puede beneficiar de fondos europeos como *Next Generation EU*, *Creative Europe*, *Horizon Europe*, *LIFE* y *FEDER*⁶. Estos programas contemplan tanto bienes reconocidos como espacios de cierto valor cultural que no han sido declarados BIC, siempre y cuando la propuesta este alineada con los objetivos marcados anteriormente en el DUS; (regeneración urbana, sostenibilidad ambiental...). La Unión Europea proporciona varios programas de subvenciones a los que este proyecto podría acogerse. La línea más adecuada sería el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de los fondos *Next Generation*, en la que Castilla y León ha participado con varios proyectos anteriormente.

Cada fondo europeo cubrirá un eje fundamental del proyecto. *Creative Europe*, promueve la cooperación cultural y la valorización del patrimonio, ejes clave en este estudio, ya que nos encontramos ante un espacio sin restaurar y casi sin valoración por parte de la ciudadanía. Los programas *Horizon Europe* o *LIFE* se centran en la innovación y sostenibilidad patrimonial, así como en la transición ecológica de los proyectos, temas relevantes en esta propuesta. Finalmente, la gran aportación vendría por parte de los fondos *Next Generation*, los cuales permiten aplicar programas que integren conceptos señalados como la sostenibilidad, la cohesión urbana y social y la activación cultural. (Jiménez, 2022).

Fuera del ámbito europeo, existen otras subvenciones anuales gestionadas por el Gobierno de España. En este caso, el Ministerio de Cultura, junto a otros organismos autonómicos como la

⁶ Para mayor desarrollo sobre los programas europeos puede verse Comisión Europea (s.f.) B

Junta de Castilla y León, propone diversas ayudas⁷. El Estado y la Junta dirigen sus fondos hacia entidades locales, asociaciones o fundaciones que promuevan la conservación del patrimonio cultural. En el caso del conjunto vallisoletano, no podría inscribirse como un BIC, pero sí podría beneficiarse de estos programas al estar recogido en el inventario regional de Castilla y León. Asimismo, otros ministerios como el de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, ofrecen una línea de subvención específica dentro del Programa de Rehabilitación del Entorno Construido. Esta subvención está destinada a edificios patrimoniales reconvertidos en equipamientos sociales, culturales o educativos, priorizando aquellos que cumplan con los criterios del DUS.

Por su parte, la Junta de Castilla y León presenta también unas líneas específicas de actuación en el ámbito del patrimonio cultural. Bajo el Plan PAHIS 2020-2030, se convocan las ayudas destinadas a proyectos de gestión de bienes del patrimonio cultural de Castilla y León. Estas ayudas están enfocadas a propuestas culturales realizadas en el patrimonio de la región, y asociadas a la generación de una actividad cultural sostenible y perdurable en el territorio. Dirigidas a organismos como entidades sin ánimo de lucro, universidades, empresas o asociaciones culturales permiten financiar actividades como la conservación, difusión y uso del patrimonio. La ayuda regional puede alcanzar hasta el 80% de los gastos, con un límite de 240.000 euros por beneficiario. Estos mecanismos autonómicos abren las puertas a proyectos como el propuesto en este trabajo.

- Financiación privada y mecanismos de colaboración.

Para la realización de un proyecto cultural tan ambicioso como el planteado en este trabajo, resulta imprescindible la implicación del sector privado. Una buena colaboración con este sector es fundamental para garantizar la viabilidad y sostenibilidad a largo plazo. Como se ha señalado anteriormente, existen numerosos recursos públicos para llevar a cabo dicho trabajo, pero un modelo de financiación mixta (público-privada) se presenta como una opción especialmente necesaria.

En el contexto vallisoletano, un modelo de financiación como el propuesto, que integre mecenazgo, patrocinio empresarial, asociaciones público-privadas y la participación de entidades sin ánimo de lucro, fortalecería el vínculo entre las instituciones y el patrimonio industrial de la ciudad.

⁷ Para mayor desarrollo sobre los programas españoles puede verse Ministerio de Cultura y Deporte (s.f.)

Dentro de estos mecanismos de colaboración encontramos las asociaciones público-privadas (APP). Estas funcionan como acuerdos de colaboración entre una administración pública y una entidad privada para la financiación, ejecución y gestión de proyectos de interés común, como es el caso de los culturales. La unión entre lo público y lo privado, permite que cada parte aporte lo que mejor sabe o puede hacer. En este caso, la administración pública aportaría aspectos como la propiedad o el control del patrimonio, y, el sector privado aportaría conocimientos técnicos o una gestión operativa y rentable. Países como Alemania o Francia han desarrollado con éxito asociaciones público-privadas aplicadas al patrimonio industrial, en las que el sector privado invierte en la explotación cultural de antiguos complejos fabriles (Parlamento Europeo, 2011). En el caso de los talleres de Valladolid, este modelo podría replicarse con la colaboración del Ayuntamiento de Valladolid (Fundación Municipal de Cultura), la Junta de Castilla y León y empresas locales o regionales interesadas en vincular su imagen a un proyecto cultural, sostenible y de alto valor social.

Otro mecanismo de colaboración recurrente en este tipo de proyectos es el mecenazgo cultural. En nuestro país queda regulado por la Ley 49/2002, la cual establece grandes beneficios fiscales para particulares y empresas. Como se comentará más adelante, en el apartado “Exenciones fiscales”, la colaboración de empresas con el proyecto sería beneficiosa para ambas partes y para la ciudadanía de Valladolid en su conjunto (Jiménez, 2022). Además de ventajas fiscales, las empresas pueden obtener beneficios indirectos mediante su participación en el proyecto, como retorno reputacional positivo o visibilidad.

La participación de fundaciones culturales sin ánimo de lucro u ONGS puede convertirse en un complemento clave añadido a los anteriores. En Castilla y León, fundaciones como Santa María la Real o Las Edades del Hombre han demostrado la capacidad del tercer sector para captar fondos nacionales e internacionales y gestionar intervenciones de gran envergadura, especialmente en patrimonio religioso. Para el proyecto de los talleres, sería muy valiosa la colaboración de una entidad mayor, como es el caso de la Fundación La Caixa, muy relacionada con la Fundación Municipal de Cultura del Ayuntamiento de Valladolid.

- Exenciones fiscales.

Contando ya con una financiación pública y privada alineadas con el proyecto, podemos centrarnos en las exenciones o incentivos fiscales a los que este plan de actuación puede acogerse. Estos incentivos resultan especialmente útiles cuando los recursos públicos son limitados, favoreciendo una financiación mixta pública-privada.

En España, podemos destacar tres grandes tipos de exenciones fiscales. En primer lugar, la ya mencionada Ley 49/2002, sobre régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales de mecenazgo, establece beneficios fiscales significativos tanto para particulares como empresas que colaboren económicamente con proyectos patrimoniales. Los interesados en acogerse a estas deducciones (personas físicas, IRPF) pueden beneficiarse de hasta un 75% de deducción en los primeros 150 euros donados, y un 30% para el resto del importe. Además, este porcentaje puede ampliarse hasta el 35% si la donación se mantiene durante al menos tres años consecutivos a la misma entidad. Si se trata de personas jurídicas que tributan por el Impuesto de Sociedades (IS), la deducción asciende hasta el 35% del importe donado, pudiendo alcanzar el 40% bajo las mismas condiciones de recurrencia.

Estas deducciones fiscales son aplicables siempre que el proyecto esté gestionado por entidades declaradas de utilidad pública o inscritas como fundaciones culturales. Esto permitiría articular figuras como fundaciones municipales u otras fundaciones sin ánimo de lucro encargadas de la gestión del espacio rehabilitado en el barrio de Las Delicias.

En segundo lugar, encontraríamos las deducciones autonómicas en Castilla y León. La ley 11/1997, de Medidas Económicas, Fiscales y Administrativas de Castilla y León, establece una deducción autonómica del 15% en el IRPF para gastos destinados a la conservación y restauración del patrimonio cultural. Esta deducción se aplica a contribuyentes con bases imponibles no superiores a 18.900 euros en declaración individual o 31.500 euros en declaración conjunta. Otro requisito es que los bienes deben estar incluidos en el Inventario del Patrimonio Cultural de Castilla y León, como es el caso del conjunto ferroviario vallisoletano.

Por último, se encuentran las exenciones fiscales en otros tributos patrimoniales. Tanto la administración autonómica como la estatal contemplan exenciones en impuestos clave como el Impuesto sobre el Patrimonio o el Impuesto sobre Sociedades y Donaciones. Según la normativa vigente:

“Los bienes incluidos en el Inventario del Patrimonio Histórico Español o en inventarios autonómicos están exentos de tributación, siempre que se mantengan en condiciones adecuadas de conservación y accesibilidad al público.”⁸

⁸ Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo, art.19.

“Están exentas las transmisiones de bienes patrimoniales si se destinan a fines de conservación y no se enajenan en un plazo de cuatro años, cumpliendo los requisitos establecidos por la normativa fiscal.”⁹

- Innovación financiera para la sostenibilidad

Tras dedicar un espacio a las vías de financiación tradicionales, es el turno de abordar opciones innovadoras que también han demostrado su éxito y eficacia en el ámbito cultural español. Estos modelos de intervención en proyectos culturales ligados al patrimonio promueven enfoques innovadores, centrados en la sostenibilidad ambiental, el impacto social o la participación urbana.

Uno de los instrumentos más relevantes son los bonos verdes o bonos sociales, emitidos por entidades públicas o privadas para financiar proyectos con impacto ambiental o social positivo. En el contexto que respecta a este trabajo, los bonos podrían aplicarse a intervenciones centradas en eficiencia energética o rehabilitación sostenible. En Castilla y León, este instrumento ha comenzado a explorarse en el marco de los ya citados fondos *Next Generation*, por lo que sería perfectamente adaptable al proyecto que se plantea en este Trabajo Final de Máster.

Los fondos de inversión sostenible, denominados fondos ESG (*Enviromental, Social and Governance*),¹⁰ pueden constituir una herramienta perfectamente válida para la realización de esta intervención (Iberdrola. s.f). Tradicionalmente enfocados en sectores como la energía o las infraestructuras, en los últimos años han comenzado a interesarse por el sector cultural, especialmente en iniciativas centradas en revitalizar espacios urbanos degradados. Este tipo de inversiones suelen atraer a entidades financieras comprometidas con la sostenibilidad e interesadas en diversificar su cartera mediante proyectos de impacto positivo.

En el caso de Valladolid, podría contarse con el apoyo de fundaciones como La Caixa, que ya colabora junto al Ayuntamiento de Valladolid en distintos programas. Por tanto, estos fondos orientados a inversiones que generen rentabilidad junto a un impacto social o cultural positivo, representan una línea viable para la financiación del proyecto.

Por último, conviene destacar una iniciativa muy común en la financiación de proyectos culturales en nuestro país. El *crowdfunding* cultural, o financiación participativa, ha revolucionado el actual panorama cultural español. Se trata de un sistema de micromecenazgo en el que múltiples

⁹ Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo, art. 20.

¹⁰ las siglas ESG corresponden en inglés a *Enviromental, Social and Governance*, lo que en castellano sería Ambiental, Social y Gobernanza.

personas realizan pequeñas aportaciones económicas para la financiación colectiva de un proyecto. Son numerosos los bienes patrimoniales restaurados a través de este sistema; destacan los ejemplos del Retablo Mayor de Santa Eufemia en Terradillos de Sedano, Burgos o la restauración de los frescos de *Can Vivot*, en Palma de Mallorca (Hernández, 2022; Cadena SER, 2025).

En la ciudad de Valladolid, además, existe un mecanismo de financiación participativa llamado “Presupuestos participativos”; mediante el cual los ciudadanos pueden proponer y votar proyectos para que sean financiados con parte del presupuesto municipal. La intervención en los talleres ferroviarios del barrio de Las Delicias podría canalizarse, asimismo, a través de este mecanismo. La financiación participativa resulta beneficiosa ya que tiene un componente social. Cada vecino de la ciudad de Valladolid puede aportar la cantidad monetaria que desee para la realización del proyecto, haciendo así que se sientan parte del mismo y sea valorado por el conjunto de la ciudadanía.

En conjunto, la combinación de fuentes de financiación mixtas ofrece un abanico de posibilidades que muestra la viabilidad de la intervención en el complejo vallisoletano. Lejos de depender de una única vía, el proyecto puede apoyarse en este modelo de financiación mixto, el cual refuerza su sostenibilidad económica, su arraigo social y su alienación con los objetivos culturales y medioambientales promovidos desde las administraciones nacionales y europeas.

4. Economía circular y su aplicación en la rehabilitación arquitectónica.

4.1 Principios de la economía circular aplicados al patrimonio.

En contraposición al modelo lineal de extracción, uso y desecho, la economía circular propone un enfoque regenerativo en las intervenciones sobre el patrimonio edificado. Aunque se presenta como un concepto novedoso, muchas de sus prácticas, bajo otras denominaciones, ya se aplicaban a lo largo de la historia. Aun así, la economía circular promueve la eficiencia en el uso de recursos, la extensión del ciclo de vida de los materiales utilizados y la minimización del impacto ambiental. Su principio rector es sencillo en su formulación, pero complejo en su aplicación. Podemos sintetizarlo en la inexistencia del concepto de residuo, sino de recurso (Prieto-Sandoval et al. 2017).

Según Prieto-Sandoval et al. (2017), la economía circular es la evolución práctica del concepto de desarrollo sostenible, y requiere estrategias de diseño sostenible tanto a nivel de producto como de sistema constructivo. En el caso del patrimonio ferroviario, esta visión resulta especialmente útil. Los Talleres de Renfe reúnen las condiciones idóneas para la aplicación de estos principios. En primer lugar, por su robustez estructural: las naves fueron diseñadas para resistir grandes cargas de trabajo, lo que las hace perdurables en el tiempo. Además, presentan amplios espacios diáfanos, que, por su función original como talleres, carecen de particiones internas, ofreciendo una gran versatilidad.

Como ya se ha comentado, el uso de materiales resistentes —hierro forjado, acero, ladrillo— se combinó con las técnicas más modernas de la época, lo que hoy les confiere un doble valor: arquitectónico y patrimonial. Por tanto, la relevancia patrimonial de estos talleres pasa por sus cubiertas de hierro forjado o acero que enmarcan unas soluciones constructivas pioneras en España.

La intervención sobre el patrimonio cultural debe abordarse por grados, clasificando desde el grado 0 al grado 4. Posteriormente, en el apartado 6, se analizará este aspecto y su aplicación al proyecto vallisoletano.

En el conjunto ferroviario mencionado, la implementación de políticas de economía circular aportaría una nueva lógica tanto a la intervención como al proyecto. Estos edificios no deben concebirse como fósiles anclados en el tiempo, sino que deben conjugar su valor histórico con su valor arquitectónico, convirtiéndose en una materia prima activa y transformable. Además, este proyecto debe estar inspirado en la filosofía europea “*cradle-to-cradle*”, es decir, una intervención en la que todos sus materiales puedan reutilizarse o reciclarse. Este reciclaje no debe interpretarse como una destrucción de lo original, sino como una reutilización del legado patrimonial (Suárez, 2011).

Existen grandes referentes de este enfoque en ciudades cercanas a Valladolid. Es el caso de la Central Térmica de Compostilla, en Ponferrada. Esta se consolida como una de las intervenciones paradigmáticas del patrimonio industrial español, al conjugar el pasado con la modernidad en cuanto a instalaciones energéticas y uso de la economía circular. Otro ejemplo elogiado en el continente europeo es el complejo industrial *Zollverein*, en Alemania. Como afirma Suárez (2011), estos casos nos muestran cómo, en las ciudades, el patrimonio industrial puede adaptarse a las nuevas necesidades sin disolverse, generando un nuevo valor añadido económico y cultural. En ambos ejemplos, los complejos industriales han sido revitalizados mediante una intervención

arquitectónica respetuosa, que conjuga el pasado fabril con la modernidad y establece un nuevo hilo conductor en la política local de ambas ciudades.

En el caso de Ponferrada, la antigua central se ha convertido en un centro cultural de vanguardia en El Bierzo, conectando a la ciudadanía con su historia minera desde la cultura. La programación cultural ha sido un elemento clave en la planificación de este espacio, que da cabida a propuestas y artistas locales. Al tratarse de un edificio ya construido, se ha optado por su transformación, creando un vínculo de unión entre los habitantes y el patrimonio industrial de finales del siglo XX. Estas grandes fábricas, reconvertidas en espacios sostenibles, siguen los criterios de la economía circular, así como el ya mencionado DUS. Las ciudades modernas deben entender estos antiguos espacios como una oportunidad para aplicar estos criterios y transformar cada conjunto en un lugar único, útil y sostenible.

Podemos entender entonces la economía circular aplicada al patrimonio con un posicionamiento tanto teórico como ético. Desde una perspectiva técnica, se trata de mantener el máximo de elementos originales de los edificios, priorizando la valoración energética del ciclo de vida de los materiales, la adaptabilidad espacial o la incorporación de energías renovables sin alterar la integridad del conjunto, como ya se comentó en líneas anteriores.

Este enfoque permite reducir la demanda de nuevos recursos, minimizando los residuos de obra mediante estrategias como el desmontaje selectivo, la catalogación de elementos reutilizables o la integración de sistemas novedosos como la aerotermia. A ello, podríamos añadir el concepto de adaptabilidad espacial. Las naves ferroviarias cuentan con grandes espacios diáfanos en los que aplicar este criterio, que prioriza dotar al edificio de la capacidad de asumir nuevos usos sin necesidad de grandes demoliciones (Uranga, 2014).

Con un posicionamiento más ético y cultural, la economía circular aplicada al patrimonio industrial no es solo una técnica de intervención, sino un marco de pensamiento que propone una nueva relación entre la sostenibilidad y el legado arquitectónico. En la actualidad, las grandes intervenciones sobre el patrimonio industrial abogan por este modelo. En él, no se niega el pasado ni se impone lo nuevo, sino que se integra el legado como recurso futuro. Como señala García (2018), la economía circular en Europa ha pasado de ser una estrategia ambiental a convertirse en un nuevo modelo económico de desarrollo, que considera el patrimonio como un activo sostenible.

Este planteamiento se alinea con recientes proyectos de intervención patrimonial que se han ido tratando a lo largo de este apartado, en los cuales se ha combinado la recuperación estructural, la puesta en valor de técnicas constructivas tradicionales y usos contemporáneos, sin disociar la conservación física del valor cultural del conjunto. Así, la intervención cultural se convierte no solo en un acto de consolidación aislado, sino en una estrategia de renovación urbana basada en los principios anteriores.

4.2 Diagnóstico constructivo de las naves y oportunidades de circularidad.

El conjunto ferroviario vallisoletano constituye un caso paradigmático del patrimonio industrial español de finales del siglo XIX y principios del XX. Su valor histórico y arquitectónico, así como su estado actual, nos permiten identificar múltiples oportunidades para aplicar una estrategia de economía circular en su intervención. Gracias a los profundos análisis realizados por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, podemos establecer diversas características claves del complejo industrial (González et al., 2021).

Una de las más destacadas es la calidad constructiva y la notable adaptabilidad espacial que posee este complejo. Las naves principales y los edificios auxiliares se construyeron bajo los principios básicos de la lógica industrial del siglo pasado. Como ya se ha relatado, estos espacios amplios y robustos, junto con sus características constructivas, permiten proyectar múltiples posibilidades de uso futuro en un espacio que alberga un significativo legado patrimonial y arquitectónico.

Muchas de las naves construidas en Valladolid presentan novedosos sistemas de cubrimiento, con los cuales se crean espacios únicos para usos culturales. Uno de los sistemas más representativos es el “*Fer de cheval*”, que ofrece una iluminación cenital continua capaz de generar juegos de luces y sombras de gran interés espacial. Otros elementos a destacar son las cubiertas de hormigón armado, una solución pionera que se encuentra en un estado de conservación muy óptimo. Asimismo, los muros de ladrillo y piedra ofrecen grandes facilidades para la implantación de sistemas de calefacción. En una ciudad como Valladolid, con un clima adverso tanto en verano como en invierno, las soluciones constructivas heredadas de la arquitectura tradicional castellana permitirían una inversión reducida en la climatización del espacio (González et al., 2021).

Además, en el complejo pueden identificarse restos perfectamente patrimonializables o musealizables vinculados a la actividad industrial que allí se llevó a cabo. Entre ellos destacan elementos como grúas o depósitos de agua, integrados en el conjunto y contruidos con forja metálica, lo que les confiere un valor añadido como patrimonio. En otras ciudades españolas, este

tipo de componentes industriales han sido reconvertidos en señas de identidad urbana. Un ejemplo claro es el de Bilbao, donde la Grúa Carola ha sido conservada como testimonio del pasado industrial portuario de la ría de Bilbao. Hoy forma parte del paisaje simbólico de la ciudad y actúa como un nuevo reclamo turístico y cultural de la ciudad vasca.

4.3 Eficiencia energética e integración de energías renovables.

Uno de los mayores desafíos a la hora de intervenir el patrimonio cultural es la mejora de la eficiencia energética. Dentro de la economía circular aplicada al entorno del patrimonio industrial podemos observar como estos edificios no fueron construidos con criterios energéticos actuales, pero sí poseen unas condiciones de adaptabilidad muy valiosas que otros espacios patrimoniales no presentan.

Es por tanto que se debe plantear el modelo de intervención por grados. Según lo comentado anteriormente, y siguiendo el modelo propuesto por Uranga (2014), las intervenciones energéticas deben clasificarse desde el grado 0 hasta el 4¹¹. En el caso de las naves ferroviarias de Valladolid, se podría aspirar a un grado 2 o incluso 3 (mejoras de envolvente accesibles e integración de renovables discretas), interviniendo en cubiertas, lucernarios o subsuelos, sin alterar la fachada ni las cubiertas originales.

En el siglo XXI contamos con infinitud de sistemas compatibles con las intervenciones en el patrimonio. Es el caso de la aerotermia, ideal para espacios diáfanos y amplios, ya que permite mantener temperaturas estables sin un gran impacto visual en el edificio. Las ya citadas placas solares pueden funcionar muy bien en las cubiertas de las naves que se plantean intervenir. Por otro lado, la instalación de una iluminación LED de bajo consumo también es una opción idónea para el complejo ferroviario de Las Delicias (Suárez, 2011). Estos sistemas se ajustan a las recomendaciones técnicas descritas en numerosas normativas europeas, las cuales se han ido tratando a lo largo del trabajo.

Además, contamos con un marco normativo favorable, con reglamentos como la Ley 8/2013 de rehabilitación, regeneración y renovación urbana. Esto convierte la eficiencia energética del patrimonio en una palanca de desarrollo económico local, promotora de un empleo cualificado y

¹¹ Cada grado de actuación corresponde a unas actividades concretas. Grado 0: auditorías y estudios energéticos. Grado I: intervención en instalaciones sin alterar el edificio (iluminación LED, control térmico, sensores). Grado II: mejoras de envolvente accesibles (aislamiento de cubiertas, sustitución de carpinterías no originales). Grado III: integración de renovables discretas (placas solares en zonas no visibles, geotermia). Grado IV: intervenciones estructurales profundas.

de la reducción de la aportación de este tipo de intervenciones a la destrucción del planeta (Uranga, 2014).

Valladolid tiene una gran oportunidad con el complejo ferroviario, tanto en términos de adecuación a los preceptos de la economía circular, como por su capacidad para albergar nuevos usos culturales. Como ya ha ocurrido en el contexto europeo, los talleres de Renfe pueden convertirse en motores de regeneración urbana y en focos de atracción de proyectos culturales e innovadores, como se ha demostrado en los ejemplos mencionados en el texto.

5. Gestión cultural como eje de sostenibilidad patrimonial.

5.1 Fundamentos de la gestión cultural aplicada al patrimonio.

La gestión cultural aplicada al patrimonio no puede desvincularse de su dimensión simbólica y social. Este campo no solo aborda la conservación de bienes tangibles o intangibles, sino que pretende integrarlos a la vida de la ciudadanía, reconociendo su papel como eje de cohesión, desarrollo e identidad. Podemos describir la gestión cultural como un proceso integral que organiza los recursos humanos, simbólicos y materiales para fomentar la participación, autogestión y el acceso democrático a la cultura o, en este caso, al patrimonio.

Dicho enfoque se enmarca en una evolución conceptual profunda del término “patrimonio cultural”. Desde esa visión tradicional centrada en la monumentalidad y valor artístico, hemos pasado a una perspectiva más inclusiva, en la que el patrimonio es entendido como herencia viva que articula memorias colectivas, identidades y vínculos con el entorno urbano, social e histórico. Esta transformación conceptual, iniciada a partir del siglo XVIII y consolidada en el siglo XX, ha ido incorporando nuevas tipologías patrimoniales, como el patrimonio industrial. Con este cambio paradigmático, se ha logrado el reconocimiento a estos nuevos conceptos de patrimonio en los que se reconoce el papel activo de las comunidades en la construcción y transmisión de su valor a las generaciones futuras. Por tanto, se ha conseguido que la gestión del patrimonio no se limite a su mera preservación arquitectónica, sino que integre sus usos sociales, culturales, educativos y también económicos, como un nuevo instrumento de desarrollo sostenible (Pagán, 2014).

Si nos centramos en este punto de vista, el patrimonio industrial no solo es un legado a conservar, sino una plataforma de futuro, la cual puede contribuir a los objetivos del DUS, como ya se trató anteriormente. Esta alineación entre los procesos de intervención en el patrimonio y la dinámica

social debe realizarse mediante una metodología participativa, que considere a los miembros de la comunidad como protagonistas del proyecto.

En el caso de Valladolid, los habitantes del barrio de Las Delicias o entornos cercanos a los talleres deben verse involucrados en el proyecto, favoreciendo una mayor conciencia por el patrimonio ferroviario y fomentando el sentido de pertenencia a esta “cultura ferroviaria” de la ciudad de Valladolid. La gestión cultural aplicada con esta filosofía puede servir, además, para la mejor conservación del entorno. Cuando la ciudadanía percibe este espacio como propio y se convierte en parte activa de la intervención cultural —dejando de ser solo receptora—, se genera una mayor implicación en su protección y cuidado. Este enfoque participativo está respaldado por valiosos documentos de referencia internacional, como es el caso de Naciones Unidas (2015).

A partir de estas nuevas perspectivas de organismos internacionales como la UNESCO, el concepto de “patrimonio como bien común”, implica que la gestión debe contemplar la participación ciudadana como principio operativo en una propuesta de intervención. Esta participación no debe ser únicamente consultiva, sino vinculante y estructural: la comunidad es coautora del hecho patrimonial en el que se pretende intervenir, lo que implica que sus conocimientos y memorias son una parte esencial del valor de los talleres de Renfe y de su estrategia de gestión (Pagán, 2014).

La restauración de los bienes patrimoniales no debe concebirse como una acción técnica aislada, con este nuevo enfoque la restauración se convierte en una intervención sociocultural, la cual transforma la percepción y uso del espacio. La población de Valladolid debe ser partícipe de la restauración, permitiendo que esta misma sea visitable a través de grandes labores de gestión cultural. Estas técnicas de integración de la ciudadanía en los proyectos culturales tienen grandes resultados, fomentando su compromiso con el patrimonio urbano. Esta perspectiva se alinea con el principio ya mencionado, según el cual el patrimonio debe funcionar como un elemento vivo, y no como un vestigio anclado en el pasado. Los complejos patrimoniales han dejado de considerarse piezas aisladas para pasar a formar parte de lo que denominamos paisaje cultural: entornos cargados de significado y valor comunitario, que, al transformarlos, reinterpretan y resignifican su historia y legado.

En la ciudad de Valladolid pudimos disfrutar de una de estas técnicas de restauración visitable: la restauración de la fachada de la Iglesia de San Pablo. En este proyecto, a la vez que se restauraba la fachada de la iglesia conventual, se permitían las visitas, lo que supuso un mayor conocimiento por parte de la ciudadanía sobre estos procesos y un acercamiento al patrimonio que debe

considerar como propio. En el caso de la restauración de los talleres de Renfe se pretende recrear este modelo de visitas mediante andamios que cumplan con todas las medidas de seguridad pertinentes. Estas iniciativas resultan muy beneficiosas tanto para el proyecto como para el conjunto de la ciudad.

La gran aceptación que tuvo el programa de visitas a la fachada de San Pablo favoreció la construcción de una nueva visión del patrimonio por parte de los ciudadanos, gracias a una gestión cultural adecuada e innovadora en la ciudad. El modelo señalado coincide con la visión de la UNESCO sobre la necesidad de integrar el patrimonio en el desarrollo urbano sostenible desde una triple perspectiva: económica, social y ambiental. En este enfoque, la gestión cultural sostenible exige procesos de participación ciudadana en todas las fases del proyecto, contando con la implicación activa de asociaciones culturales y vecinales de la ciudad.

Para una adecuada gestión cultural aplicada al patrimonio se requiere de una base formativa específica, así como una buena planificación estratégica y un marco jurídico adecuado, tal como señalan organismos como el ICOMOS. Estos elementos permiten articular una gestión cultural eficaz en un bien patrimonial, que, bajo esta perspectiva contemporánea, debe integrar la conservación preventiva del bien, la mediación cultural urbana, la educación patrimonial de los ciudadanos y la sostenibilidad del complejo. Así, el patrimonio no solo se conserva, sino que adquiere sentido y utilidad en la vida contemporánea. En el caso de la propuesta de los Talleres, este enfoque cobra especial relevancia: la gestión cultural debe proporcionar una nueva vida a estos espacios rehabilitados, integrando la cultura en la dinámica diaria de la ciudad de Valladolid.

Por tanto, las experiencias de una gestión cultural participativa aplicada al patrimonio han tenido mucho éxito en nuestro país, como podemos ver en espacios como La Tabacalera de Madrid o *Fabra i Coats* en Barcelona. Estos dos ejemplos nos ilustran sobre cómo la participación activa de las asociaciones o colectivos del barrio pueden transformar estos espacios en lugares de cultura viva, gracias, eso sí, a una brillante gestión cultural. Numerosos estudios y ejemplos avalan esta nueva visión de la gestión cultural, como es el caso del documento de Criado-Boado et al. (2001). En él, se remarca la idea de que la participación ciudadana no debe entenderse como una metodología, sino como un principio ético que otorga legitimidad y sentido a los proyectos de conservación. Desde esta perspectiva ya mencionada, la comunidad no actúa como una mera espectadora, sino como agente coautor del hecho patrimonial, lo que garantiza su sostenibilidad futura.

5.2 Estrategias culturales en contextos urbanos posindustriales.

La ciudad de Valladolid fue testigo de las grandes industrializaciones españolas entre finales del siglo XIX y la totalidad del siglo XX. Uno de sus sectores más pujantes fue el ferrocarril, el cual nos ha dejado un gran legado cultural y arquitectónico que se encuentra en un proceso de abandono. Por tanto, para la recuperación de estos espacios, además de la intervención arquitectónica, es necesaria una adecuada gestión cultural. En el proyecto planteado en este TFM, la gestión cultural debe convertirse en una herramienta clave para reactivar el espacio industrial, generando un valor simbólico a la ciudadanía ligado a la historia y la cultura.

Este valor simbólico debe ir asociado a la idea de que la gestión cultural efectiva debe inscribirse en la lógica territorial de Valladolid. En ella se considera no solo el objeto patrimonial, sino otros ámbitos que lo configuran, como la cultura, la economía, el entorno urbano o la memoria social. Esta mirada más integradora, presente en escritos como Calderón y García (2011), permite abordar el patrimonio como un activo del territorio, y no como una pieza de museo. Así, el objetivo no es solo conservar el legado, sino vincularlo mediante la gestión cultural con la identidad colectiva contemporánea, haciendo del espacio patrimonial un recurso de cohesión y futuro.

Para llevar a cabo estos objetivos necesitamos medidas efectivas, entre las que se encuentran;

El diseño de usos mixtos (cultura, educación y economía creativa) se consolida como una de las estrategias más efectivas para la revitalización de estos espacios. Esta estrategia permite conjugar estas distintas funciones dentro del mismo espacio patrimonial, fomentando una programación cultural diversa y continua. En el caso de Valladolid, al disponer de naves industriales de gran tamaño, cada espacio podría tener su propio edificio o función. Esta flexibilidad permite integrar proyectos culturales, educativos, sociales, productivos... la integración de estos nuevos aspectos a la ciudad, dotaría a Valladolid de una activación funcional de este espacio abandonado, dinamizando el barrio y convirtiéndolo en un polo de atracción cultural y económica. Aunque estos modelos tienen un gran potencial, también corren algunos riesgos. Uno de los mayores problemas es el fracaso de las estrategias de gestión cultural y planificación del proyecto, que puede desembocar en espacios estéticamente rehabilitados, pero desvinculados del tejido social y urbano, convirtiéndose en “contenedores culturales vacíos” (Criado-Boado et al., 2001). Este fenómeno ha sido detectado en numerosas intervenciones españolas de las últimas décadas, en las que la falta de conexión con la comunidad crea espacios dedicados a la cultura y al arte con una nula implicación urbana.

Estos usos mixtos del espacio deben surgir de las necesidades de la ciudadanía, no desde una imposición exterior. Es aquí cuando encontramos el concepto de animación sociocultural, que establece una progresión metodológica basada en el desarrollo mediante “momentos”. En ese caso, hablaríamos del momento inicial, centrado en despertar el interés de la comunidad por lo cultural como parte de la vida cotidiana (Criado-Boado et al., 2001). Esto implica una relación activa con la ciudadanía, realizando acciones como activar dinámicas participativas desde el inicio de la intervención (restauración visitable) o reconocer actores sociales del barrio (asociaciones culturales o vecinales). Experiencias cercanas a Valladolid avalan este tipo de gestión. En la ciudad de Gijón se planteó la intervención en el degradado barrio de Cimadevilla, el cual se ha convertido en un núcleo cultural vivo de la ciudad asturiana. El proceso fue lento pero efectivo, desarrollando actividades conjuntas, exposiciones, visitas a las excavaciones y otras actividades se logró construir un relato cultural compartido por la ciudadanía, dotando de identidad al barrio y revalorizando elementos cotidianos del entorno urbano¹².

Una de las medidas más efectivas siempre es la programación artística, comunitaria y educativa. En este ámbito, la programación cultural no es un complemento de la gestión cultural, sino que se convierte en su motor activo. Un ejemplo paradigmático, ya comentado anteriormente, es la Tabacalera de Lavapiés, en Madrid¹³. En este espacio, las actividades de autogestionan desde colectivos ciudadanos que desarrollan una gran variedad de propuestas culturales como festivales de música o talleres de artes plásticas. El complejo madrileño vuelve a recalcar que cuando los proyectos nacen desde el tejido social, su sostenibilidad mejora. Si volvemos al proyecto planteado para Valladolid, la programación cultural de los talleres de Renfe no puede ser un proceso impuesto, sino que debe nacer de la mediación entre la ciudadanía vallisoletana y los gestores culturales especializados en la materia. La programación cultural debe articularse con las instituciones públicas, formando una red estable que dote al espacio destinado para ello de una continuidad y utilidad a lo largo del tiempo. Los distintos agentes participantes en el proyecto contribuyan desde sus respectivos ámbitos de actuación, dando lugar a una gestión mixta y colaborativa muy beneficiosa para el caso vallisoletano.

Siguiendo con el concepto de los “momentos”, nos centramos ahora en el momento intermedio. En este, se identifican y capacitan las minorías activas de la comunidad que puedan asumir progresivamente la iniciativa de la programación cultural, junto a programadores profesionales. Estas practicas son esenciales para consolidar un modelo de acción cultural semi-autónoma. En

¹² Para mayor desarrollo en relación al ejemplo asturiano puede verse Álvarez et al. (2018)

¹³ Para mayor desarrollo en relación al ejemplo madrileño puede verse Observatorio de Espacios Independientes (2019)

Gijón, por ejemplo, se potenció la figura de mediadores culturales formados desde lo local, fomentando que la comunidad participara no solo como usuaria, sino también como cogestora del proyecto. Este enfoque, aplicado en la ciudad asturiana, fortalece la apropiación del espacio y su arraigo simbólico, dos factores esenciales para su preservación a largo plazo. Valladolid podría inspirarse en el modelo de Gijón, al tratarse de una ciudad con características comparables.

Los modelos de gestión cultural varían según el territorio. En nuestro país, el más común es el modelo de gestión pública directa, en el que la administración asume tanto la propiedad como la programación. En esta fase, hablaríamos ya del momento final, en el cual las personas ya formadas y comprometidas sean capaces de gestionar, organizar y proponer actividades junto a técnicos de gestión cultural. Este modelo, si bien aporta estabilidad institucional, requiere recursos sostenidos y una voluntad política que lo mantenga en el futuro. Para Valladolid, la elección de este modelo mixto puede ser una fórmula muy eficaz.

Autores como Garrido et al. (2014), proponen, o abogan, por un modelo horizontal, participativo y co-creado. En este modelo no se trata de decidir entre gestión pública o privada, sino de garantizar que la comunidad tenga un rol activo en el proyecto, tanto en el diseño como en la ejecución. Esto implica una gobernanza compartida, en la que ambas partes deben garantizar transparencia en las decisiones y legitimidad social en los procesos. En el caso vallisoletano, es difícil plantear con un modelo sin una fuerte intervención pública o privada. Lo más coherente en la ciudad pasaría por un modelo de gestión mixta o semi-autónoma, en el que la ciudadanía pueda participar activamente junto a profesionales, instituciones y agentes culturales del territorio. La visión otorgada por Garrido sería la más coherente en este caso, ya que ofrecería la flexibilidad necesaria para adaptarse a las realidades sociales y económicas locales, al tiempo que garantiza la calidad técnica y sostenibilidad del proyecto.

5.3 Políticas públicas culturales y planificación estratégica.

Tras abordar la gestión sostenible del patrimonio, es necesario centrarse ahora en la política cultural pública española. Estos dos aspectos no pueden desligarse uno del otro, ya que se necesitan para complementar sus carencias o soluciones.

Las políticas culturales españolas ofrecen un marco normativo, institucional y financiero para coordinar los esfuerzos entre administraciones, agentes sociales, entidades privadas y la ciudadanía. Pero, aun así, existen bastantes deficiencias, las cuales están relacionadas con la gestión y la escasa participación cultural.

- Normativas y políticas locales.

Nuestro país cuenta con un sistema organizativo en el que las competencias están distribuidas entre el Estado, las comunidades autónomas y las entidades locales. La estructura organizativa española es rica potencialmente, pero sufre una gran falta de planificación estratégica, así como la falta de mecanismos de evaluación que reduzcan el impacto de inversiones culturales con visión a largo plazo. El encuentro “Repensar las políticas culturales locales”, realizado en Valladolid en el año 2019, nos instruye sobre varios ámbitos en los que la política cultural española presenta deficiencias. Entre ellos se encuentran la ausencia de sistemas estables de evaluación, la falta de coordinación interterritorial y la escasa incorporación del análisis del capital cultural. Todos ellos han limitado la capacidad transformadora de las políticas culturales locales en España, marcando la necesidad de introducir mecanismos de análisis de impacto que permitan profesionalizar la planificación y la gestión cultural pública (González-Posada et al., 2019).

Una de las carencias más acusadas del sistema español es que la inversión en equipamientos se ha realizado en numerosas ocasiones sin una planificación estratégica de su empleo, convirtiendo a los bienes culturales en “elefantes blancos”. Estas infraestructuras subutilizadas, denominadas elefantes blancos, absorben una gran cantidad de presupuesto sin responder eficazmente a las necesidades del tejido cultural español. Por otro lado, muchos de los equipamientos culturales de las ciudades se han convertido en herramientas de “branding territorial”, en los que su misión es puramente turística (Rius-Ulldemolins et al., 2015). En este sentido, los expertos reunidos en el seminario de Valladolid advierten del riesgo de la “festivalización” del patrimonio y del crecimiento de modelos culturales orientados al espectáculo y al consumo. Estos modelos en auge están desconectados de los procesos sociales y educativos de la ciudad y centrados en una visión más turística del conjunto.

Las políticas culturales urbanas deberían conjugar estos dos puntos de vista. Por una parte, los ingresos generados por los festivales, conciertos u actuaciones son muy beneficiosos para la ciudad, tanto por su impacto económico como por el disfrute colectivo que suponen. En el espacio de los talleres de Renfe, la representación artística también tendrá lugar, pero desde una nueva perspectiva, ya defendida en el encuentro de Valladolid¹⁴. En ella se aboga por una visión democrática de la cultura, donde su función principal sea fortalecer el tejido ciudadano, recuperar la memoria del lugar e incentivar procesos de innovación. Sin embargo, esto no implica desvincularse de la lógica de la “festivalización”, ya que, ambas visiones pueden coexistir sin repercutir negativamente ni en el patrimonio ni en la ciudad.

¹⁴ Para mayor desarrollo en relación al Encuentro de Valladolid puede verse González-Posada et al. (2019)

Desde el punto de vista normativo, se han ido comentando diferentes leyes a lo largo de este trabajo, aun así, se ve necesario volver a incidir en ellas para enmarcar la acción pública en las materias culturales.

En primer lugar, la carta magna, la Constitución Española de 1978, en su artículo 44, reconoce el derecho de todos a acceder a la cultura, mientras que el artículo 46 impone a los poderes públicos el deber de garantizar la conservación y enriquecimiento del patrimonio histórico, cultural y artístico del país. Partiendo de la Constitución de 1978, es necesario volver a mencionar la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español. En esta norma básica a nivel estatal se regulan las declaraciones de BIC, el régimen de protección de bienes muebles o inmuebles, los instrumentos de intervención y el papel de las comunidades autónomas.

En el contexto de Castilla y León, tenemos la Ley 7/2024 del Patrimonio Cultural de Castilla y León. Esta ley sustituye a la anterior Ley 12/2002¹⁵. La nueva ley del patrimonio castellano y leonés establece un nuevo marco jurídico para la gestión del patrimonio en la comunidad. La ley amplía la definición de patrimonio cultural, en la que ahora se incluyen bienes materiales e inmateriales. Estos nuevos bienes incluidos son un reflejo de los modos de vida y peculiaridades de cada rincón de Castilla y León. Además, en esta ley se establecen los principios de gestión sostenible, conservación preventiva y acceso universal al patrimonio. A su vez, incorpora la participación ciudadana como eje fundamental en la planificación y conservación del patrimonio. Por tanto, podemos ampararnos en esta nueva ley autonómica, en la cual se aprueba todo lo promulgado en este TFM.

Además de estas leyes que amparan la realización de este trabajo, podemos fijarnos en instrumentos estratégicos existentes para la planificación cultural. Estos instrumentos no son de carácter normativo, pero sirven de guía para la realización de proyectos legales en lo que respecta a la cultura en Castilla y León.

Los más destacados son el Plan PAHIS del Patrimonio Cultural de Castilla y León y el Plan Estratégico de Cultura del Ayuntamiento de Valladolid. En el Plan PAHIS 2020-2030, se establecen criterios ya mencionados en esta propuesta. Entre estos criterios esenciales se encuentran la conservación preventiva, la rehabilitación bajo los criterios del DUS o la articulación entre patrimonio y territorio. Por su parte, el Plan del Ayuntamiento de Valladolid, establece unas líneas de trabajo a nivel local que también se basan en preceptos ya comentados

¹⁵ Para mayor desarrollo en relación con la legislación autonómica puede verse Junta de Castilla y León (2024)

como la intervención participativa y sostenible, el refuerzo de la mediación cultural¹⁶ o el impulso a las industrias culturales locales.

Este plan estratégico municipal, además de orientar las políticas públicas locales hacia modelos participativos como el planteado, pone especial énfasis en la construcción de un capital cultural colectivo. Se trata de reforzar el papel de la cultura y el patrimonio como motor de transformación social, como ya se ha desarrollado en apartados anteriores. Un posible añadido a este plan municipal que favorecería la realización del proyecto cultural en los talleres ferroviarios sería la inclusión o renovación de algunos conceptos. El más importante en este apartado sería el referido a las políticas culturales locales. Estas deben renovar su liderazgo institucional, apostando por una cultura de proximidad, colaborativa y adaptada al entorno. En ese marco, el Ayuntamiento vallisoletano se presenta como una de las instituciones con mayor compromiso con esta línea. Desde la administración local se han impulsado procesos de planificación estratégica mixta, que combinan la visión institucional con la participación ciudadana, abogando por modelos de gobernanza compartida, entre la administración y el tejido social y profesional.

Con esta visión del Ayuntamiento de Valladolid, se refuerza la idea de gestión mixta con participación ciudadana, ya expuesto anteriormente. Por tanto, estos mecanismos se configuran como una base legal y unos preceptos totalmente compatibles al desarrollo de esta propuesta de intervención en la ciudad de Valladolid.

- Coordinación institucional; Ayuntamiento, Junta y Ministerio.

La coordinación entre las diferentes administraciones públicas es uno de los mayores retos detectados por los expertos en nuestro país. Aunque el reparto de competencias está normativamente muy claro, en la práctica abundan la duplicidad de funciones, desconexiones estratégicas y desarticulación de objetivos comunes. Esta falta de articulación multinivel se ha visto agravada por la debilidad estructural de ciertos órganos de coordinación, como la Conferencia Sectorial de Cultura. Este órgano ha sido escasamente utilizado para la formulación de políticas culturales coherentes entre el Estado y las Autonomías, a diferencia de lo que ocurre en otros sectores como la educación o la sanidad (Rius-Ulldemolins et al., 2016).

La descoordinación que esto provoca no solo dificulta el desarrollo de políticas culturales sostenibles, sino que genera una cultura institucional reactiva, que se basa en la subvención

¹⁶ La Mediación Cultural se entiende como el conjunto de acciones pedagógicas, participativas y de proximidad que permiten a la ciudadanía implicarse activamente en la producción, interpretación o gestión de la cultura.

puntual, la lógica del evento y la escasa capacidad de evaluación y seguimiento de impactos a medio y largo plazo. Según apuntan grandes estudiosos sobre este ámbito como Rius-Ulldemolins et al. (2014), esto constituye una de las principales debilidades del modelo cultural del sur de Europa: una acción cultural institucionalizada pero no estratégica. A esta realidad se suma un factor político estructural, la centralización. Aunque España culminó sus procesos de descentralización con “éxito” a finales de los años 80, no se establecieron mecanismos estables para la coordinación intergubernamental, lo que impidió consolidar una verdadera cultura del pacto y cooperación institucional.

Frente a este panorama de la Europa mediterránea encontramos ejemplos escasos en los que el modelo de gobernanza cultural ha tenido éxito. Es el caso del Modelo de Gobernanza Cultural de Barcelona, el cual ha impulsado la colaboración ente el Ayuntamiento, la Generalitat y el Estado español. Estos consorcios permitieron consolidar proyectos de financiación mixta, con una fuerte estabilidad institucional y visión integral de la cultura como parte de la política urbana. Este modelo ha impulsado grandes museos o espacios de la ciudad de Barcelona, como el MACBA (Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona) o el CCCB (Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona)¹⁷.

Sin embargo, el modelo de Barcelona ha sido también objeto de crítica. Espacios como el CCCB han mostrado una débil capacidad vinculante, quedado relegado en muchas ocasiones a un papel consultivo sin decisión. El artículo de Rius-Ulldemolins et al. (2018), reafirma esta idea de la participación ciudadana en varios proyectos culturales nacionales. Según ambos, a menudo se limita a una mera simbología sin capacidad de decisión real. Por otro lado, estas estructuras de congestión han sido acusadas de reproducir jerarquías internas. Jerarquías que benefician a sectores bien organizados como el teatro profesional frente al tejido social independiente.

En el caso de los Talleres de Renfe de Valladolid, su posible reconversión en espacios culturales exige un enfoque de gobernanza que aprenda de ambos aspectos. En este espacio se debe reproducir lo mejor del modelo cooperativo como la planificación conjunta o la claridad competencial, pero evitar sus deficiencias como la excesiva burocratización o la verticalidad en cuanto a la toma de decisiones. Para que esto sea posible es indispensable establecer un consorcio interadministrativo con una clara participación del Ayuntamiento de Valladolid, la Junta de Castilla y León y el Ministerio de Cultura. Este consorcio debe garantizar que el proyecto cultural vallisoletano cuente con una coherencia normativa y presupuestaria, una planificación estratégica compartida y una estabilidad operativa del equipamiento (Bayardo, 2008).

¹⁷ Para mayor desarrollo en relación a los ejemplos de la ciudad de Barcelona puede verse Bayardo, (2008)

Sumado a estas necesidades, se ha ido comentando cómo de crucial es la colaboración con entidades privadas, así como la gobernanza participativa con una inclusión real en el tejido cultural de Valladolid.

La acción pública local en España ha jugado un papel significativo en la democratización cultural tras la transición, gracias a intervenciones en infraestructuras y programación. No obstante, también es necesario renovar dicha relación mediante formas de cogestión y colaboración institucional novedosas y verdaderamente estructuradas, sin que estén condicionadas por intereses partidistas o ciclos electorales. Es por ello, que la política cultural española del siglo XXI debe de estar enfocada en la mejora de la calidad de vida y disfrute de la ciudadanía, la cual tenga una participación activa en todos sus procesos.

- Proyectos culturales existentes en Valladolid y sinergias.

La ciudad de Valladolid cuenta con una red cultural robusta y diversificada, la cual puede convertirse en un “ecosistema de sinergias¹⁸” para este futuro proyecto. Esta red no solo incluye espacios culturales consolidados como el Museo Patio Herreriano, sino también iniciativas de base que fomentan la participación activa de los vallisoletanos en la vida cultural.

En primer lugar, encontramos el LAVA (Laboratorio de las Artes de Valladolid), centro referente en la innovación estética con enfoque en la creación contemporánea de la ciudad. El LAVA representa un modelo de cogestión que podría ser replicado en el futuro proyecto de los talleres de Renfe.

El Museo Patio Herreriano, especializado en arte contemporáneo español, se configura como uno de los museos más importantes de la ciudad. El museo no solo cumple su papel de exhibición artística, sino que lo conjuga con su papel de mediador cultural, organizando actividades sociales y educativas muy relevantes en la ciudad. Estas acciones educativas son necesarias para evitar la museificación de los espacios, promoviendo una cultura más participativa en Valladolid (Rius-Ulldemolins et al., 2015).

Otro organismo responsable de la gran parte de la gestión de los equipamientos culturales municipales de Valladolid es la Fundación Municipal de Cultura. Esta fundación gestiona

¹⁸ Aplicado al ámbito cultural, un ecosistema de sinergias es un conjunto de actores e instituciones culturales que colaboran entre sí generando beneficios mutuos. Su interacción potencia el impacto cultural y social más allá de lo que lograrían si actuaran por separado.

espacios como la Casa de la India o el Auditorio Miguel Delibes, jugando un papel crucial en la programación cultural y descentralización de las actividades artísticas locales. La fundación es pionera en el desarrollo de proyectos en barrios periféricos, contando además con alianzas con el sector privado para financiar y producir iniciativas culturales. La colaboración de la Fundación Municipal de Cultura con el proyecto planteado en este trabajo podría desempeñar un papel clave para la puesta en marcha de los talleres de Renfe.

A pesar de la riqueza de estos equipamientos culturales, tal y como se ha expuesto anteriormente, muchos autores especializados advierten de grandes problemas en torno a los proyectos culturales españoles. Uno de los más evidentes es la pérdida de su función democratizadora, al convertirse en herramientas de *branding* urbano que, en muchos casos, prioriza el turismo por encima de las necesidades locales. Esto se debe, en parte, a la tendencia global de transformar el patrimonio en una mercancía, gestionándolo bajo lógicas económicas que no siempre benefician a los ciudadanos. Es el caso de estos grandes “elefantes blancos”, ya señalados en artículos como Bayardo (2008). Entre estos elefantes blancos, destaca el Palacio de Congresos de Oviedo, concebido como el mayor equipamiento cultural de Asturias. Actualmente, tras una inversión desproporcionada, se encuentra infrautilizado, en gran parte debido a la falta de una planificación estratégica y una participación ciudadana adecuadas.

El reto de este proyecto, no es solo crear un nuevo centro cultural en la ciudad, sino asegurar que funcione con una lógica de articulación territorial, que sea accesible a todos los ciudadanos y fomente la gestión participativa. Conociendo los errores o deficiencias de otros proyectos culturales españoles, la intervención propuesta en Valladolid tiene la oportunidad de evitarlos, funcionando como un centro de innovación cultural, tanto a nivel técnico como teórico.

Para lograrlo, es crucial que el futuro espacio cultural no solo se base en la conservación o museificación del patrimonio industrial, sino que se interrelacione con los nuevos proyectos de desarrollo urbano de la ciudad (Rius-Ulldemolins et al., 2015). Las actividades que se realicen en este espacio emblemático de la industria castellana deben ser capaces de conectar la memoria histórica con las nuevas formas de expresión artística y social emergentes, tanto en Valladolid como en la región, creando así una sinergia muy positiva para Castilla y León.

5.4 Indicadores de sostenibilidad cultural.

La sostenibilidad cultural implica comprender cómo la cultura contribuye de forma positiva y estructural al desarrollo territorial, articulando economía, patrimonio, identidad y cohesión social.

Para medir la contribución de la cultura a estos ámbitos se requiere el uso de indicadores específicos, capaces de captar los efectos tangibles e intangibles en el entorno. Los indicadores deben adaptarse al diseño del proyecto, no como elementos decorativos, sino como herramientas fundamentales para su viabilidad.

Uno de los principales retos en la gestión cultural del patrimonio es medir su impacto real. A diferencia de las infraestructuras productivas, los bienes culturales generan beneficios que no siempre son cuantificables a corto plazo. A pesar de ello, existen metodologías consolidadas para integrar el enfoque evacuativo en todo el ciclo del proyecto cultural.

La evaluación debe entenderse como un enfoque continuo que permita aprender, ajustar y rendir cuentas. Velasco (2009) distingue entre evaluaciones formativas, orientadas a la mejora de los procesos, y evaluaciones sumativas, centradas en la valoración de los resultados. Además, según la fase en la que se apliquen, pueden clasificarse en evaluaciones de diseño, de proceso y de resultados. En este último caso, se diferencian los *outputs* (productos directos) y los *outcomes* (efectos o impactos logrados). Para él, es indispensable utilizar indicadores cualitativos y cuantitativos que evalúen dimensiones como el impacto en la calidad de vida, el grado de integración en el tejido local o la reutilización social del patrimonio. Estos indicadores son perfectamente aplicables a la intervención propuesta en los antiguos talleres de Renfe.

Siguiendo con esta línea, resulta bastante útil el enfoque desarrollado en proyectos como el Sistema de Indicadores Culturales Locales (SICLO) o el Barómetro de Cultura Local (BÁCULO)¹⁹, los cuales ofrecen marcos de evaluación aplicables a nivel municipal. Ambos sistemas contemplan indicadores agrupados en categorías como actividad cultural o impacto social, pensados para alinearse con la planificación estratégica desde la perspectiva del territorio urbano. Los indicadores propuestos en el sistema SICLO no solo cuantifican la producción o asistencia cultural, en ellos se incorporan dimensiones cualitativas como el reconocimiento del patrimonio por parte de la ciudadanía. Una de sus principales ventajas es la capacidad para adaptarse al contexto y prioridades de cada ciudad, estableciendo un diagnóstico integral que incluya tanto los recursos como las dinámicas culturales citadas. Según el sistema SICLO, es conveniente que los indicadores se integren desde el inicio del proyecto para medir tanto su rendimiento operativo como su pertenencia social y capacidad de transformación comunitaria (Coll-Serrano et al., 2014). Con ello se lograría establecer líneas de base y medir los progresos del proyecto cultural en el tiempo, claves para una gestión cultural sostenible para este Trabajo de Fin de Máster.

¹⁹ Para un mayor desarrollo sobre este sistema puede verse Coll-Serrano et al. (2014)

Valladolid se encuentra actualmente en una fase de crecimiento turístico sostenido. En este contexto, el proyecto cultural, gracias a su ubicación estratégica en el entramado urbano, está llamado a convertirse en un recurso turístico que complemente la oferta existente. Por ello, es imprescindible abordar su dimensión turística, considerando no solo la atracción de visitantes, sino también la calidad del uso social del patrimonio, la capacidad de acogida del entorno y el equilibrio entre la rentabilidad económica y la autenticidad cultural del espacio vallisoletano. Otro aspecto clave en la evaluación del proyecto es la redistribución de los beneficios sobre el territorio que lo acoge, en este caso el barrio de Las Delicias. Este barrio podría experimentar un proceso de revalorización que, si bien puede traer mejoras, también plantea retos como el aumento del precio de la vivienda o la sobrecarga de espacios urbanos como aparcamientos y plazas públicas.

Para intentar solventar estos problemas es posible contar con una de las herramientas más sólidas para la implementación de la sostenibilidad cultural: la Batería de Indicadores en Cultura para el Desarrollo de la UNESCO (BICD)²⁰. El uso de estos indicadores se encuentra muy extendido en el contexto cultural europeo, por ello, son elegidos como una alternativa con un respaldo institucional muy fuerte. Su objetivo es proporcionar al gobiernos o agentes culturales un conjunto de indicadores comparables y flexibles que permitan medir de manera empírica el impacto de la cultura en el desarrollo humano sostenible.

La BICD está estructurada en torno a siete divisiones clave, cada una de ellas subdividida en áreas específicas, sumando un total de diecinueve subdivisiones. Las siete principales son: economía, educación, gobernanza cultural, derechos culturales, patrimonio, comunicación e igualdad de género. Cada división incorpora indicadores tanto cualitativos (porcentaje de PIB cultural o número de trabajadores en el sector) como cuantitativos (existencia de estrategias inclusivas o accesibilidad ciudadana a la cultura). El valor de estos indicadores reside en brindar la posibilidad a gestores culturales de obtener una visión más amplia, que aborde nuevos aspectos alejados del número de visitantes o los gastos generados por ellos en el complejo. Como señala el propio documento UNESCO (2014), esta batería busca capturar en indicadores efectos a medio y largo plazo. Aplicarlos a la intervención en los talleres de Renfe permitirá identificar fortalezas, carencias y potenciales en su diseño, asegurando que no solo se conserve un legado patrimonial, sino que se generen dinámicas culturales sostenibles y significativas en la ciudad.

²⁰ Para mayor desarrollo sobre la BICD puede verse UCLG-CGLU. (2015)

Junto a ellos, los aspectos de participación, accesibilidad y apropiación social del patrimonio han sido abordados de forma transversal en el conjunto del trabajo, como ejes inseparables de un desarrollo urbano y cultural sostenible.

6. Estudio de caso aplicado: Intervención en los antiguos talleres de Renfe de la ciudad de Valladolid.

6.1 Caracterización del conjunto industrial.

Tal y como se desarrolló en apartados anteriores, la historia de los antiguos talleres de Renfe en la ciudad de Valladolid está estrechamente ligada al desarrollo del ferrocarril en España y al profundo impacto que este tuvo en el urbanismo de los siglos XIX y XX.

La existencia del Canal de Castilla, clave para el transporte de carbón, así como las características topográficas, logísticas y de disponibilidad de mano de obra, convirtieron a Valladolid en un lugar estratégico para la implantación del ferrocarril. Entre 1856 y 1864, el banco francés *Le Crédit Mobilier* impulsó la creación de la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España y, por tanto, la construcción de estos talleres en la capital del Pisuerga (Medina, 2023).

Con la implantación del conjunto ferroviario, Valladolid se consolidó como el centro neurálgico de la industria ferroviaria castellana, gracias en parte a su ubicación estratégica en la línea Madrid-Irún. Esta línea ferroviaria se convirtió en una de las principales conexiones entre el centro y el norte de España, situando de nuevo a Valladolid en el mapa de la industrialización nacional.

La llegada de los talleres provocó distintas transformaciones urbanas en la ciudad. Por un lado, ya se ha comentado este urbanismo “caótico” y sin planificación urbana previa que se aprecia en el barrio de Las Delicias, donde la Compañía de Caminos del Hierro del Norte de España facilitó la construcción de casas molineras para los trabajadores del complejo. Por otro lado, aparecieron los primeros espacios patrimoniales ligados directamente a este conjunto. Uno de sus principales hitos fue el Depósito de Locomotoras, un proyecto del ingeniero Théophile Luc Ricour, configurado como una gran estructura en forma de herradura, con cubierta metálica *Polonceau* y muros de ladrillo. Los edificios construidos en los talleres vallisoletanos seguían los preceptos más modernos de la arquitectura e ingeniería de la época, conjugando materiales contemporáneos y tradicionales. Esta combinación de técnicas y materiales hizo que el Depósito de Locomotoras, junto al Arco de Ladillo se convirtiesen en la imagen corporativa propia de la Compañía del Norte.

Desde este momento, los edificios promovidos por la Compañía comenzaron a caracterizarse por su funcionalidad, racionalidad espacial, aislamiento térmico y otros aspectos constructivos innovadores en la época. En el plano artístico, destaca su aspecto visual, caracterizado por el uso del ladrillo prensado, los zócalos de piedra y las cubiertas de pizarra o teja, elementos constructivos heredados de la arquitectura del Segundo Imperio francés (González et al., 2021).

Con el continuo crecimiento del uso del ferrocarril en España, el conjunto vallisoletano necesitaba aumentar su capacidad y dimensiones. En las primeras décadas del siglo XX, los talleres incorporaron nuevos edificios destacados, como el Taller de Calderería (1909) y la Nave de Montaje 2 (1912) (González et al., 2021). Estas nuevas construcciones incorporaban avanzados sistemas estructurales, con cerchas de acero capaces de salvar grandes luces de hasta 25 metros. A partir del año 1941, con la fundación de RENFE, los Talleres Centrales de Locomotoras de Valladolid pasaron a estar bajo esta denominación, iniciándose en ellos importantes mejoras constructivas e industriales. El proceso productivo del conjunto experimentó grandes mejoras con la construcción de naves para la producción en cadena, lo que supuso un aumento de espacio, capacidad productiva y eficiencia.

La crisis del vapor supuso un punto de inflexión en los talleres vallisoletanos. En torno al año 1977, con el fin de las locomotoras a vapor en España, se inició un proceso de reestructuración funcional en las instalaciones de la ciudad. Parte de los espacios fueron rehabilitados, adaptándose a los nuevos tiempos y a los sistemas de tracción eléctrica o diésel. Sin embargo, otras zonas quedaron obsoletas y abandonadas debido al declive progresivo de la actividad ferroviaria en Valladolid y a los procesos de diversificación que Renfe impulsó en países como Brasil o Chile (González et al., 2021).

A partir del año 2004, los talleres comenzaron a ver próximo su final. El histórico espacio ferroviario de la ciudad, que durante décadas albergó miles de empleos, entró en una etapa de decadencia irreversible. Finalmente, en el año 2019, se formalizó el abandono definitivo de los talleres en el barrio de Las Delicias, trasladando la actividad al nuevo complejo situado en la zona de San Isidro (Fernández, 2023).

A pesar de actual estado de abandono, el conjunto ferroviario continúa formando parte de la historia reciente de la ciudad de Valladolid. Gracias a la implantación de los talleres de Renfe, Valladolid es hoy en día un polo industrial de referencia en la mitad norte peninsular. La estupenda conexión ferroviaria de la ciudad hizo que grandes empresas como Renault eligieran

Valladolid para su expansión industrial (Medina, 2023). Sin embargo, resulta paradójico que la ciudad haya relegado al olvido una de las piezas más significativas de su historia contemporánea.

El patrimonio no solo debe valorarse por su materialidad, sino también por el ya citado valor simbólico y colectivo. Las formas arquitectónicas usadas en las naves de Valladolid son un reflejo de la evolución del pensamiento técnico e industrial de siglo XIX y XX. El conjunto cuenta con edificios y elementos de un alto valor patrimonial que testimonian la herencia del ferrocarril en la historia de Valladolid. Además, estos elementos se erigen como testigos de la historia del progreso de la ciudad y del barrio, construyendo una identidad colectiva ligada a este complejo.

- Estado actual del conjunto.

Tras la reubicación de las instalaciones ferroviarias, los antiguos talleres del barrio de Las Delicias se encuentran en un estado de abandono evidente debido a la falta de actividad. Las condiciones físicas del lugar muestran signos de decadencia, sobre todo en el Depósito de Locomotoras.

El complejo pertenece a la empresa Renfe, por lo que su acceso es privado. Aun así, desde el exterior puede observarse como la vegetación ha crecido de forma descontrolada en el terreno, invadiendo patios, fachadas y elementos arquitectónicos de gran valor patrimonial. La falta de mantenimiento ha afectado a las canalizaciones, cubiertas y cristalerías de los edificios más próximos a las calles, siendo víctimas del vandalismo callejero. Gracias a los trabajos de Medina (2023) y González et al. (2021), podemos evidenciar con una base técnica el estado de estos talleres años atrás. Los textos destacan el exceso de vegetación en el conjunto, así como la presencia de palomas. La proliferación de estas aves ha causado daños adicionales en la estructura, ya que sus excrementos afectan gravemente a las superficies patrimoniales metálicas, acelerando su corrosión. Otro aspecto que acelera la degradación de este complejo es su uso como escombrera, convirtiéndose en un depósito de maquinaria abandonada y demás residuos derivados de las obras cercanas a los túneles de acceso al centro de la ciudad bajo las vías del ferrocarril. El uso de este lugar como escombrera evidencia una vez más el poco valor que las instituciones aportan a este complejo tan señalado en la historia nacional. Sumado a ello, encontramos la humedad del entorno, un factor clave en la degradación del conjunto. La falta de ventilación del espacio, junto a las filtraciones de agua a través de cubiertas dañadas, genera un ambiente extremadamente húmedo que afecta a los elementos estructurales del complejo. El paso del agua de lluvia ha acelerado la corrosión y oxidación de los abundantes elementos metálicos del complejo.

Los muros de las naves y cerramientos también presentan importantes grietas, descalces y pérdidas de fábrica en sus muros de ladrillo y tapial. Otros elementos arquitectónicos, como los cierres perimetrales de 1860 se encuentran en un mal estado. Aunque algunas zonas presentan espacios bien conservados, la mayoría del cerramiento está totalmente colapsado o sustituido por verjas metálicas provisionales que han destruido su planteamiento original.

Sin embargo, el nivel de insalubridad y abandono que presentan las naves todavía es remediable. Los problemas que más se evidencian en las estructuras y exteriores pueden ser mitigados con una buena intervención arquitectónica. En el complejo, las naves construidas en torno a los años 20-40 del siglo XX son las que se encuentran en un estado de conservación más favorable. Esto se debe a la aplicación de los principios constructivos más modernos para la época y este aislamiento térmico proporcionado por el ladrillo, la piedra, el hormigón y el acero. La mayoría de ellas funcionan como almacén improvisado de residuos, sin ningún tipo de gestión, control o acceso. Por el contrario, las naves cercanas al Depósito de Locomotoras y al Paseo Farnesio son las que presentan un peor estado de conservación debido a su cercanía con la vía pública y entrada de vandalismo en el recinto.

Si el complejo no recibe una rápida intervención arquitectónica y estructural urgente, los elementos patrimoniales podrían deteriorarse aún más, hasta el punto de requerir una actuación de mayor envergadura, lo que derivaría en altísimos costes.

- Protección del conjunto.

Tras tratar su estado actual, es necesario detenerse en la protección con la que cuentan los distintos elementos del complejo.

Solo tres edificaciones han sido reconocidas oficialmente en el PGOU de 2020 del Ayuntamiento de Valladolid, estas son el Arco de Ladrillo, el Depósito de Locomotoras y la Nave de Montaje 2. En concreto, el PGOU de Valladolid establece distintos niveles de protección para los edificios más significativos del conjunto ferroviario (Medina, 2023; González et al., 2021). El Depósito de Locomotoras cuenta con una protección integral, lo que, supuestamente, implica su óptima conservación, la preservación de su volumetría y materiales originales, así como la protección de los elementos arquitectónicos que lo caracterizan. Este edificio ha sido incluido en inventarios patrimoniales y artísticos, como el promovido por el Instituto de Patrimonio Cultural de España (IPCE) (González et al., 2021).

El Arco de Ladrillo también cuenta con una protección integral, al ser considerado el primer monumento ferroviario de la ciudad y un elemento reconocido en el paisaje urbano de Valladolid. Otras naves que obtienen protección en el PGOU son la Nave de Montaje 2 y la fachada suroeste de la Nave de Montaje 1. La Nave de Montaje 2 cuenta con una protección estructural que exige el mantenimiento de su sistema estructural y volumetría originales, aunque permite ciertas adaptaciones funcionales en su interior. En cuanto a la Nave de Montaje 1, solo su fachada suroeste posee un grado de protección parcial.

Una vez identificados los espacios que gozan de protección, es necesario poner el foco en aquellos que carecen de ella, que son la mayoría. Elementos únicos y de gran valor patrimonial, como el Taller de Calderería, la báscula ferroviaria, el foso de cambio de vía, los depósitos de agua o la caseta de vigilancia, carecen de protección alguna. Esto podría incrementar su vulnerabilidad frente al deterioro y la posible desaparición de estos espacios destacados. Muchos de estos elementos constituyen una parte imprescindible del conjunto ferroviario, resultado de su segunda fase de ampliación. El Taller de Calderería, construido en 1909, o los depósitos de agua muestran la tipología industrial a gran escala, siendo testimonios únicos de la modernización del complejo (Medina, 2023).

Si bien el citado PGOU establece protecciones puntuales para ciertos elementos, existe un vacío normativo y documental con respecto a otros espacios y estructuras singulares que remarcen el carácter patrimonial del conjunto vallisoletano y que merecen ser protegidas para evitar su destrucción. Solo de este modo será posible integrar de manera coherente el patrimonio ferroviario en el desarrollo urbano sostenible de Valladolid, generando un nuevo discurso histórico para la ciudad, legado de las actividades industriales que la marcaron años atrás.

Por tanto, para la realización de este proyecto se propone la protección de otros edificios destacados e importantes en el complejo. Con la adhesión de las Naves de Montaje 3, 4, 5, así como la totalidad de la Nave M1 y los Talleres de Reparación (TR), la caseta de vigilancia y los depósitos de agua, se establece una nueva protección sobre la arquitectura original del patrimonio ferroviario en sus espacios más relevantes. Con ello se garantiza su conservación en el tiempo y su correcta restauración.

Este trabajo tiene como pilar fundamental la recuperación del patrimonio ferroviario, la cual debe impulsarse tanto desde la sociedad como desde los poderes públicos, que debe legislar para la protección de una pieza fundamental en la historia de Valladolid, los talleres de Renfe.

- Obsolescencia técnica, normativa y urbana.

Desde el punto de vista normativo, las edificaciones del conjunto vallisoletano no cumplen con los requisitos mínimos establecidos por el Código Técnico de la Edificación (CTE)²¹. El complejo presenta un elevado grado de obsolescencia, dado que fue construido bajo los principios arquitectónicos de la época, los cuales no satisfacen los requerimientos del CTE ni de la normativa autonómica y estatal aplicable a edificios de uso público o dotacional.

Entre sus principales deficiencias destacan la inadecuación estructural, la falta de medidas de seguridad en caso de incendio o la carencia de accesibilidad para todo tipo de personas. Los daños derivados del estado en el que se encuentra la zona, así como la inexistencia de sistemas de detección de incendios, evacuación de emergencia, accesos para personas con movilidad reducida y medidas de eficiencia energética, hacen que el conjunto se encuentre completamente desfasado. Cabe señalar que, en este conjunto, se propone albergar usos culturales, por lo que será imprescindible garantizar el cumplimiento de la normativa establecida en la Ley del Patrimonio Cultural de Castilla y León. Dicha ley exige que cualquier actuación que se realice en el patrimonio de la comunidad respete los valores patrimoniales y garantice su adecuada conservación para su uso futuro.

Para la realización de esta intervención en el conjunto ferroviario del barrio de Las Delicias, es fundamental tratar estas exigencias. Las naves deberán estar adaptadas e incorporar las medidas necesarias para garantizar la seguridad, la accesibilidad, la salubridad y la sostenibilidad del espacio. Al cumplir con estas acciones, el espacio se alineará con los objetivos del ya citado documento del Desarrollo Urbano Sostenible (DUS), creando un entorno contemporáneo y accesible para toda la ciudadanía de Valladolid.

En cuanto al análisis urbano del conjunto, podemos destacar tanto las históricas consecuencias negativas de la implantación de los talleres en la ciudad como las oportunidades estratégicas de regeneración urbana que hoy ofrece.

Como ya se ha expuesto, desde su origen, el espacio ferroviario ha actuado como una barrera física en el tejido urbano de Valladolid. La división que supuso la implantación de los talleres de Renfe y la vía del ferrocarril generó un efecto de segregación urbana. Este fenómeno se daba entre el centro de la ciudad y los barrios al sur de la vía, tradicionalmente vinculados al ferrocarril y a

²¹ El CTE fue probado en 2006 en España, adquiriendo un obligado cumplimiento para cualquier obra nueva o rehabilitación que se realice en el país.

la actividad obrera. Esta barrera no solo fue física, sino que marcó en estas zonas obreras un fuerte sentimiento de pertenencia, creando una identidad colectiva ligada al ferrocarril y la lucha obrera.

El cierre de los talleres y su progresivo abandono ha contribuido a crear un gran vacío en el entramado urbano vallisoletano, asociado a esta idea de la barrera urbana que supone la integración ferroviaria. La zona, que actualmente se encuentra en desuso, puede ser destinada a la realización de actividades como la propuesta planteada para este TFM, respaldadas por el último PGOU de Valladolid, el cual contempla la reconversión de los suelos ferroviarios en uso mixto. Este uso mixto alberga actividades culturales, educativas, productivas y también espacios destinados a la vivienda.

Por tanto, el conjunto ferroviario se presenta como una oportunidad clave de regeneración e integración urbana de esta zona con el resto de la ciudad. Con esta propuesta se pretende la creación de un espacio cultural único en Castilla y León, el cual actúe como eje transformador de este espacio urbano.

6.2 Propuesta arquitectónica de intervención.

En Valladolid, como en el resto de Castilla y León, los espacios industriales del siglo XX no han sido suficientemente valorados ni por la población ni por las autoridades, relegando esta pieza clave de nuestro patrimonio a un segundo o incluso tercer plano. Son escasos los bienes patrimoniales industriales que han sido rehabilitados para su posterior uso en la región, quedando la mayoría de ellos en un estado de abandono avanzado. En estos complejos, que pertenecen al patrimonio industrial de Castilla y León, los procesos de abandono, deterioro y destrucción han sido una constante a lo largo de las últimas décadas, muchas veces sin una solución a la vista.

La propuesta de intervención que se plantea en este trabajo para los antiguos talleres de Renfe de Valladolid debe concebirse desde una perspectiva integral. Dicha perspectiva debe combinar tanto la recuperación del valor patrimonial y simbólico del conjunto como su adaptación a los nuevos requerimientos funcionales, sociales y urbanos de la ciudad. Resulta fundamental apostar por este modelo de intervención respetuoso, riguroso y comprometido, que se aleje de las dinámicas especulativas y los procesos de recalificación indiscriminada que han caracterizado numerosos procesos de transformación urbana en las ciudades españolas. Por tanto, se debe evitar que otros intereses condicionen la desaparición de los enclaves fabriles y la pérdida completa de su identidad y memoria histórica (Benito et al., 2009). Los talleres de la ciudad constituyen, en este sentido, un claro ejemplo de los riesgos que afronta el patrimonio industrial en el contexto actual,

marcado por la alta presión urbanística y el desinterés institucional. Sin embargo, debemos poner el foco en las grandes posibilidades que ofrece el espacio y concebirlo como un elemento inseparable del paisaje urbano, vinculado a la historia social, económica y cultural de Valladolid.

En consecuencia, la intervención que se plantea debe asumir este enfoque integral y territorial, superando las visiones exclusivamente arquitectónicas, y avanzando hacia un modelo global de recuperación. Este modelo deberá garantizar tanto la preservación material del complejo como la transmisión de sus valores históricos, identitarios y culturales. Solo desde esta perspectiva será posible evitar reproducir los errores del pasado y convertir este espacio en un motor cultural de regeneración y cohesión urbana en Castilla y León.

Partiendo de la caracterización y diagnóstico técnico-urbano desarrollado en el apartado anterior, y considerando el deterioro actual del complejo, así como su gran potencial como motor de regeneración urbana, se planteará la siguiente propuesta de intervención. Dicha propuesta responde a los principios de intervención más exigentes sobre el patrimonio industrial a nivel internacional, como la Carta de Nizhny Tagil (2003), el Plan Nacional de Patrimonio Industrial de España (2001) y los criterios técnicos básicos de actuación planteados por el Ministerio de Cultura en 2011.

La actuación sobre el complejo vallisoletano debe asumir de manera rigurosa el principio de intervención mínima y de lectura respetuosa del espacio. Partiendo de esta base, se debe entender que los antiguos talleres no son un objeto arquitectónico aislado, sino que forman parte inseparable del paisaje urbano del barrio de Las Delicias. Tal y como señalan Benito et al. (2009) y Álvarez-Areces (2010), muchas de las intervenciones realizadas en España han ignorado esta dimensión territorial, suplantando el tejido histórico por nuevos desarrollos residenciales que borran la memoria histórica del lugar. En el caso de los talleres, resulta esencial preservar los edificios singulares, así como las huellas productivas y el carácter de enclave industrial que definen su identidad.

Por tanto, se propone intervenir en aquellos elementos que han sido reconocidos en el vigente PGOU de Valladolid con distintos grados de protección, como el Depósito de Locomotoras y la Nave de Montaje 1 y 2. Además, como ya se ha expuesto, este proyecto plantea intervenir en otros elementos que forman parte de la herencia cultural industrial de la ciudad, como el Taller de Calderería (M3) o los depósitos de agua. Las parcelas en las que se pretende intervenir se encuentran señaladas en color azul en el plano del PGOU de Valladolid (imagen número 1),

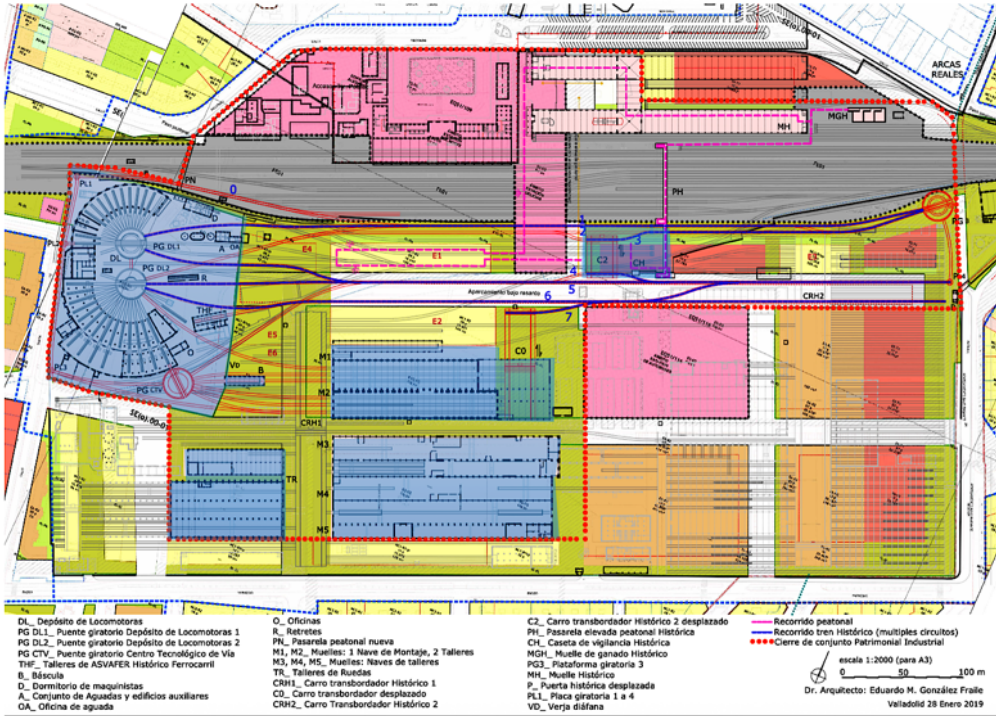


Imagen número 1: PGOU de Valladolid, extraído de González et al. (2021)

Los espacios objeto de intervención presentan un valor histórico y patrimonial elevado, conformando un conjunto clave de la arquitectura industrial castellana de los siglos XIX y XX. A continuación, se incluirán imágenes del estado de los edificios vinculados a la intervención propuesta en este trabajo. Al encontrarse en una propiedad privada con acceso totalmente restringido, se ha recurrido a las imágenes obtenidas mediante Google Maps, lo que ha permitido realizar una aproximación visual de estado actual de los inmuebles.



Imagen número 3: Fachadas de las Naves de Montaje 1, 2 y 3.
Google Maps. Parcelas M1, M2 y M3



Imagen número 2: Aspecto actual del Depósito de Locomotoras,
Depósito de agua y Dormitorio de Maquinistas. Google Maps.

- **Propuesta arquitectónica.**

La intervención propuesta en este proyecto se llevará a cabo siguiendo seis fases diferenciadas, que serán abordadas de manera ordenada y planificada en todas las actuaciones. Estas fases son:

Fase 1: limpieza y desbroce del recinto.

Fase 2: consolidación estructural de emergencia en los elementos más deteriorados.

Fase 3: rehabilitación arquitectónica y adecuación funcional.

Fase 4: recuperación y diseño paisajístico de los espacios exteriores.

Fase 5: implantación de los equipamientos culturales.

Fase 6: apertura progresiva del conjunto.

El complejo cultural que se pretende crear contará con dos áreas diferenciadas. La primera de ellas, formada por el Depósito de Locomotoras, funcionará como un parque-museo dedicado al ferrocarril y su importancia en el desarrollo industrial e histórico de Valladolid. En este espacio se habilitará una gran zona verde que actúe como eje ambiental de proyecto, así como lugar de disfrute y recreo para la ciudadanía.

Se trata de un espacio único en España, por lo que la actuación debe ejecutarse de manera meticulosa y respetando en todo momento el valor patrimonial del lugar. Numerosos documentos de especialistas en el patrimonio industrial citan al Depósito de Locomotoras como una pieza clave del patrimonio ferroviario español, como recoge Lalana y Santos (2010):

“... es el más antiguo de los depósitos de locomotoras que se conserva en España, en el emplazamiento y con la estructura general original. A su edad hay que sumar el diseño poco habitual, único en nuestro país, y el hecho de que la mayor parte, si no todos, los depósitos de características similares que han existido en Europa han desaparecido [...]” (Lalana y Santos, 2010, p.58).

La actuación en este primer enclave se estructurará en las diferentes fases explicadas anteriormente. Esta intervención se llevará a cabo de forma planificada, garantizando en todo momento el respeto por los valores patrimoniales e históricos, así como la preservación de su volumetría y de los materiales originales.

Siguiendo, por tanto, el orden establecido, en primer lugar, se procederá a una actuación previa de limpieza, acondicionamiento y consolidación de emergencia del recinto, fundamental para garantizar la seguridad y correcta ejecución de las intervenciones posteriores. Como parte inseparable de esta fase inicial, se ejecutará una consolidación estructural de emergencia en los elementos más deteriorados, especialmente aquellos que presenten riesgo de colapso o daños estructurales. Esta consolidación incluirá refuerzos en los muros y la estabilización de grietas, todo ello realizado mediante técnicas reversibles, diferenciadas y respetuosas con la materialidad original, tal y como exige el Plan Nacional de Patrimonio Industrial (Ministerio de Cultura, 2011).

Tras esta actuación, se procederá a la retirada de vegetación invasiva que ha colonizado el espacio, así como la eliminación de residuos y escombros acumulados como consecuencia del abandono. Esta fase se realizará mediante medios mecánicos y manuales, respetando en todo caso los elementos arquitectónicos existentes y evitando daños adicionales en la estructura y su entorno. Según establecen los Criterios Básicos de Actuación en Patrimonio Industrial (Ministerio de Cultura, 2011), esta retirada deberá ejecutarse de forma gradual, utilizando medios manuales de precisión en zonas sensibles. Los muros de fábrica de ladrillo son una de estas zonas, ya que, las raíces de la vegetación han ocasionado daños significativos en el material. Además, durante esta fase se procederá a la eliminación sistemática de residuos, escombros y restos de materiales abandonados que abundan en la zona.

En todo el proceso debe garantizarse una documentación técnica exhaustiva, tanto gráfica como fotográfica, que se desarrollará a lo largo de toda la intervención en el conjunto. Esta documentación y diagnóstico permitirá conocer en detalle el estado de conservación del Depósito de Locomotoras, así como sus patologías, alteraciones y posibilidades de recuperación. Para ello se emplearán técnicas avanzadas como el escáner láser 3D o la inspección estructural mediante tecnología no invasiva. Estos métodos ya han sido usados en otros espacios culturales de la ciudad de Valladolid, como es el caso de la Fábrica de Harinas El Palero, actual Museo de la Ciencia. (Benito et al., 2009). Estas acciones podrán llevarse a cabo en colaboración con universidades y centros educativos especializados, permitiendo a la UVA y a su alumnado participar en el diagnóstico y documentación del proceso.

En función a los resultados obtenidos en esta diagnosis, se planteará la intervención arquitectónica, basada en la consolidación estructural, la estabilización de los elementos originales y la recuperación de materiales y sistemas constructivos históricos, característicos del estilo arquitectónico “Compañía Del Norte”. En ningún caso se plantea una reconstrucción milimétrica o una alteración de la configuración original del Depósito, tal y como establece la normativa patrimonial vigente. Lo que se pretende en esta intervención es una recuperación del espacio, que garantice sus estabilidad, lectura arquitectónica y puesta en valor como testimonio de la historia ferroviaria vallisoletana.

En este sentido debe de aplicarse un protocolo de identificación, clasificación y gestión de los residuos, especialmente para aquellos elementos potencialmente contaminantes o para piezas ferroviarias que puedan tener un cierto valor histórico. Puede que entre los escombros se encuentren elementos valiosos para la historia de la ciudad, que se deberán conservar o integrar

en el discurso museográfico del futuro parque. Por tanto, este enfoque se alinea con los principios de la economía circular y gestión sostenible del patrimonio, ya mencionados anteriormente.

El elemento singular del depósito de Locomotoras es su planta en forma de herradura. Esta se recuperará como espacio libre y transitable, destinado a la creación del Parque-Museo del Ferrocarril, que combinará zonas verdes, espacios expositivos al aire libre y elementos interpretativos vinculados a la historia ferroviaria del barrio. La recuperación de este área propone la instalación de una cubierta vegetal que se integre sin alterar la estructura metálica que cubre el espacio. Esta cubierta vegetal sobre la forja metálica será un guiño contemporáneo a la industria, proporcionando sombra y una mínima protección climática.

Esta solución, que respeta los principios de reversibilidad, diferenciación y compatibilidad material, ha sido aplicada con éxito en otros lugares industriales reconvertidos en zonas verdes de la ciudad, como las antiguas naves de FASA en el Paseo del Arco de Ladrillo.

Los dos fosos giratorios de cambio de vía que se encuentran en el centro del complejo se recuperarán e integrarán en el recorrido expositivo y paisajístico. Tras su restauración, se instalarán fuentes ornamentales que evoquen la función original hidráulica que requerían las locomotoras a vapor. Sobre los puentes que cruzan estos fosos, se propone la instalación de piezas ferroviarias restauradas, en coherencia con los principios de interpretación y didáctica patrimonial recogidos en el Plan Nacional de Patrimonio Industrial (Ministerio de Cultura, 2011).

Para garantizar la correcta inserción urbana del espacio, y, por tanto, su accesibilidad, se plantea la demolición del deteriorado muro perimetral de la Calle Santa Fe. Al eliminar este muro, de escaso valor patrimonial, el conjunto adquirirá una visibilidad plena, permitiendo ampliar las aceras y espacios verdes de la zona. El nuevo espacio se convertirá en una zona totalmente abierta y conectada con la naturaleza, integrando el complejo en la vida cotidiana de la ciudadanía de Valladolid.

Por último, relacionado con las fases 4, 5 y 6, se procederá al diseño paisajístico del complejo, la implantación de la museografía y los equipamientos culturales, y la apertura de la zona. El diseño de las zonas verdes debe ser coherente con las características del terreno y el clima de Valladolid. Se intentará conservar las especies arbóreas existentes que no interfieran en la correcta conservación del inmueble y, en caso de nuevas plantaciones, se optará por especies autóctonas como chopos, encinas o pinos, característicos del paisaje de la provincia. El mobiliario urbano será un elemento de gran importancia en el proyecto, empleando la forja de hierro, característica de estos talleres,

como recurso principal de diseño, lo que otorgará un aspecto único a la zona en su totalidad. El pavimento seguirá la misma línea, realizándose una combinación de piedra, ladrillo o baldosa roja que se integre de forma coherente con el espacio ferroviario.

A su vez, se propone la restauración de los depósitos de agua 2, situados en las proximidades del Depósito de Locomotoras, para recoger agua de lluvia y destinarla al riego del complejo, contribuyendo así a la sostenibilidad del proyecto. Tras ello, se instalará la museografía del espacio, que incluirá carteles y juegos interactivos dirigidos a niños, jóvenes y adultos. Asimismo, se añadirán áreas de juego con una estética vinculada al ferrocarril, así como los citados paneles en varios idiomas o juegos de agua. Por último, se procederá a la apertura del lugar como hito de la regeneración urbana de Valladolid.

La inteligencia artificial puede contribuir de forma significativa a la configuración futura del espacio. Mediante esta herramienta se facilita la simulación de intervenciones y el diseño de propuestas compatibles con el valor patrimonial. De este modo, se adquiere una visión más cercana y realista del nuevo espacio verde y cultural de la ciudad, permitiendo recuperar una parte de nuestra historia y generando un hilo conductor para la memoria social e histórica.

A continuación, se presentan imágenes realizadas mediante inteligencia artificial, en las que se puede visualizar la propuesta de transformación del Depósito. Para ello, se ha tomado como base las fotografías de fuentes accesibles como el blog Valladolid Inquieta y Google Maps.



Imagen número 4: Aspecto actual del Depósito de Locomotoras. Blog Valladolid Inquieta.



Imagen número 5: Recreación del espacio tras la intervención. Imagen generada con IA.



Imagen número 6: Estado actual del espacio, Blog Valladolid Inquieta.



Imagen número 7: Recreación aproximada tras la intervención. Imagen generada con IA.

Una vez realizada la aproximación visual a la posible realidad futura del Depósito de Locomotoras y su entorno gracias a las recreaciones realizadas por la inteligencia artificial, es el momento de abordar la segunda área del espacio en la que se propone intervenir.

Esta segunda área dentro del plan de intervención corresponde al conjunto de las naves y talleres de montaje que ocupan las parcelas M1, M2, M3, M4, M5 y TR. Estas naves que albergaron históricamente los procesos de reparación, montaje y fabricación ferroviaria, constituyen un ejemplo único de la arquitectura industrial en Valladolid, siguiendo el estilo característico de la Compañía del Norte y la modernidad de la ingeniería de la época. Debido a sus condiciones de funcionalidad, envergadura y versatilidad espacial, estos espacios se presentan como los más adecuados para la implantación de este proyecto.

En estas naves se plantea la creación de un complejo cultural de vanguardia, un espacio multidisciplinar destinado a albergar actividades culturales, talleres de creación artística, salas de conciertos y exposiciones. Estas actividades se desarrollarán con más detalle en los siguientes epígrafes.

Comenzando por las primeras fases de la intervención, se deberá seguir el mismo orden que en el Depósito de Locomotoras, aplicando en todo momento una planificación rigurosa, un estudio detallado y una ejecución meticulosa. Para la restauración interior del espacio deberán aplicarse, en todo momento, los criterios recogidos en documentos de referencia internacional para la protección del patrimonio industrial, como la ya citada Carta de Nizhny Tagil (2003) o el Plan

Nacional de Patrimonio Industrial. Por tanto, el proceso técnico deberá ser riguroso, planificado y plenamente compatible con la preservación de los valores arquitectónicos, constructivos y espaciales propios del complejo vallisoletano.

La intervención se realizará, al igual que en el Depósito de Locomotoras, por fases. La primera de ellas será la limpieza y acondicionamiento inicial de las naves. Equipos técnicos y manuales se encargarán de la retirada de la vegetación invasiva, eliminando raíces y árboles que comprometan los elementos estructurales del conjunto. No obstante, se preservarán aquellos árboles y especies vegetales autóctonas que puedan integrarse en el diseño paisajístico de la intervención. Asimismo, se procederá a la retirada de escombros y residuos derivados de la actividad anterior de los talleres. Este proceso se llevará a cabo respetando los ya citados procedimientos de gestión ambiental y diferenciación de residuos, y siguiendo, además, las directrices de la economía circular. Con ello, se persigue el objetivo de reciclar y reutilizar aquellos elementos que puedan ser reincorporados al proyecto. Esta técnica ya ha sido aplicada en otras intervenciones realizadas en el patrimonio industrial de Castilla y León, como en el Museo de la Ciencia de Valladolid (Benito et al., 2009).

De forma paralela a la limpieza, se llevará a cabo la consolidación estructural del espacio. Los elementos más deteriorados serán restaurados y estabilizados mediante técnicas de consolidación reversibles y respetuosas con la materialidad original del complejo. Por ejemplo, las intervenciones en el ladrillo, especialmente en zonas afectadas por fisuras o pérdidas de fábrica, se realizarán utilizando morteros compatibles. Estos morteros permitirán devolver la estabilidad estructural sin alterar el aspecto original del edificio histórico (Benito et al., 2009). Asimismo, el proceso de restauración también incluirá la identificación de piezas de maquinaria ferroviaria con cierto valor patrimonial e histórico. Aquellas que se consideren relevantes serán restauradas y utilizadas como elementos expositivos o simbólicos dentro del nuevo espacio. Las piezas que no sean susceptibles de ser conservadas serán adecuadamente tratadas, siguiendo los estándares de conservación preventiva establecidos por el Instituto del Patrimonio Cultural de España²²

Una vez concluidas las labores de limpieza y consolidación, se procederá a la restauración interior de los edificios. En este sentido, las intervenciones se caracterizarán por su baja agresividad y su enfoque de intervención mínima, respetando en todo momento la volumetría y estructura de los inmuebles. Este proyecto deberá garantizar la lectura visual de las cerchas metálicas, muros de ladrillo y piedra, pilares de hormigón y grandes ventanales, los cuales caracterizan este estilo arquitectónico. Además, se aplicarán sistemas de compartimentación ligeros y reversibles en el

²² Para mayor desarrollo en relación a los estándares de conservación preventiva puede verse IPCE (2011).

interior de los edificios, basados en estructuras modulares o mamparas desmontables. Estas soluciones permitirán definir los nuevos espacios funcionales del proyecto sin comprometer la integridad arquitectónica y patrimonial de los edificios históricos. Dichas soluciones serán compatibles con los sistemas constructivos existentes y garantizarán la reversibilidad de la intervención, tal y como exigen las normativas anteriormente citadas.

La elección de materiales y acabados se realizará siguiendo un criterio de coherencia con la identidad histórica del complejo. Se conjugarán materiales tradicionales propios de la arquitectura castellana, como la madera, la piedra o el ladrillo, con materiales contemporáneos como el vidrio, acero u otros revestimientos ligeros. Todo ello generará un dialogo respetuoso entre tradición y modernidad (Benito et al., 2009; Rodriguez, 2018).

Como ya se ha comentado, los criterios de sostenibilidad ambiental, eficiencia energética y bajo impacto ecológico estarán presentes en todo momento durante la intervención en los antiguos talleres. Se incorporarán, por tanto, diversas soluciones pasivas de climatización, iluminación y reciclaje, con el fin de contribuir a minimizar el impacto ambiental del espacio y colaborar con las estrategias de economía circular. Siguiendo con los principios del DUS, la Economía Circular Sostenible, y la Agenda Europea 2030, se plantea la posibilidad de instalar placas solares en las cubiertas de las naves, así como sistemas de aerotermia. Estas soluciones deberán estar bien integradas, evitando que alteren la visión original del conjunto patrimonial. De igual modo, se pretende realizar un estudio de viabilidad para la implantación de cubiertas verdes o sistemas de drenaje en el conjunto, mejorando la eficiencia energética y cumpliendo con los objetivos marcados por la Unión Europea (Benito et al., 2009).

La integración paisajística de la zona constituye otra de las líneas de actuación de este plan de intervención. Se recuperarán los entornos inmediatos a las naves, eliminando la tapia perimetral del Paseo de Farnesio, lo que permitirá crear un nuevo espacio urbano y natural para la ciudad. Siguiendo con los criterios del DUS, las actuaciones en materia de vegetación se realizarán exclusivamente con especies autóctonas de la zona. Al igual que en el Depósito de Locomotoras, el mobiliario urbano y el pavimento serán seleccionados cuidadosamente, siguiendo una armonía estética coherente con el conjunto ferroviario.

Además, cada nave contará con una cartelería museográfica que, a modo de recorrido interactivo, permitirá generar una ruta a través de las actividades que históricamente se llevaban a cabo en cada edificio. Se propone también abrir una calle central tras las naves M1-M5, dejando la vía de entrada como espacio peatonal. En la parte trasera se instalarán paradas de autobuses, taxis,

aparcamientos para personas con movilidad reducida, motos, bicicletas, puntos de recarga para coches eléctricos, así como aparcamientos convencionales. Aunque se promoverá la llegada al espacio mediante transporte público, en muchas ocasiones esta no es una opción viable para quienes acudan desde municipios más pequeños. Por ello, se considera necesario disponer de aparcamientos convencionales, facilitando así el acceso de todos los usuarios al complejo.

La conexión del espacio cultural con la ciudad y la comunidad autónoma es esencial. Como ya se ha mencionado, frente a las naves se pretende situar la nueva estación de autobuses de Valladolid, así como la ampliación de la estación de trenes, que contará con un paso directo entre los talleres y el centro de la ciudad. Todo ello permitirá al complejo la posibilidad de atraer a los turistas que llegan a Valladolid desde Madrid u otros destinos frecuentes.

Para poder visualizar una verdadera intervención arquitectónica y urbana en el espacio, se ha recurrido nuevamente al uso de la inteligencia artificial, junto a una imagen de Google Maps. Recreaciones como esta nos permiten apreciar el gran potencial urbano y paisajístico que presentan los talleres en su exterior.



Imagen número 8: Estado actual de los talleres en el Paseo de Farnesio. Captura de Google Maps.



Imagen número 9: Recreación exterior aproximada. Imagen realizada con IA.

Si nos centramos en el interior del conjunto, en las naves de mayor envergadura se plantea la creación de una sala de conciertos o eventos, similar a la recreada para la nave M3 mediante la IA. La implantación en los inmuebles del equipamiento cultural necesario se llevará a cabo en la 5º fase del proyecto, garantizando en todo momento el respeto al patrimonio y la armonía estética del espacio. Asimismo, esta nave se convertirá en uno de los principales focos culturales de Valladolid y de Castilla y León, albergando actividades destacadas que se detallarán en los epígrafes posteriores.



Imagen número 10: Interior del Taller de Calderería. González et al. (2021). Parcela M3



Imagen número 11: Diseño aproximado del Interior del Taller de Calderería. Imagen generada con IA.

En definitiva, la intervención en los antiguos talleres de Renfe busca la transformación de este conjunto patrimonial en un espacio cultural, educativo y recreativo de referencia en la comunidad autónoma. La restauración de este antiguo espacio permitirá a Valladolid recuperar una pieza clave de su historia y patrimonio, poniéndola en valor y difundiéndola a las nuevas generaciones. A través de este enfoque de intervención respetuoso y alienado con los principios exigidos por las diferentes administraciones y tratados, es posible recuperar la visión histórica de la zona.

Como ya se ha abordado, para la realización de esta intervención se ha optado por un modelo de actuación por fases, con un total de seis. Todas ellas han sido planificadas rigurosamente, teniendo como objetivo primordial la conservación y restauración del patrimonio ferroviario que actualmente se encuentra en el olvido. Para ello, se han empleado modelos de intervención no invasiva y reversible, capaces de articular el espacio sin dañar su estructura y permitiendo la lectura de su composición original. Asimismo, se han combinado trabajos manuales y de maquinaria para velar, en todo momento, por la máxima protección de los inmuebles. Las siguientes fases de actuación han sido igualmente diseñadas, prestando atención a aspectos necesarios, como el mobiliario interior y exterior, la renaturalización del complejo o los accesos mediante vehículos.

Sin embargo, el proyecto no se limita únicamente a estos aspectos, sino que permite conjugar la tradición histórica ferroviaria con una intervención que integra soluciones contemporáneas y reversibles. Esta actuación en el conjunto prioriza los valores del DUS; sostenibilidad ambiental, eficiencia energética y accesibilidad universal, haciendo de este espacio un área de reactivación urbana, social y cultural.

Al integrar los ya mencionados principios del DUS y la economía circular, el diseño de este proyecto cumple múltiples funciones beneficiosas para Valladolid. Por un lado, no solo contribuye a recuperar una parte de la historia de la ciudad, sino que también la proyecta como una urbe contemporánea, inclusiva, accesible y comprometida con la puesta en valor de su patrimonio.

En esta misma línea, la valoración del patrimonio industrial, tanto por parte de las autoridades como de los ciudadanos, contribuye a generar un sentimiento de pertenencia al lugar y al espacio. Se han expuesto ejemplos sobre cómo este tipo de actuaciones en barrios de distintas ciudades españolas han dado excelentes resultados en cuanto a la memoria colectiva, la integración social y el desarrollo urbano. Por tanto, la rehabilitación de estos espacios y el modelo de intervención escogido se fundamentan en estos aspectos. Dichos aspectos son considerados esenciales no solo para la conservación del patrimonio a largo plazo, sino también para la cohesión social y el éxito de este proyecto en el marco del desarrollo urbano sostenible de Valladolid.

6.3 Modelo de financiación adaptado al contexto: oportunidades, estimaciones y barreras locales.

La identificación de las vías de financiación expuestas en el apartado 3 ha permitido el mapeo de oportunidades financieras vinculadas a la intervención en los antiguos talleres ferroviarios. A partir de esta identificación, se plantea, por tanto, un modelo de financiación mixto como la fórmula más realista y eficaz para el desarrollo de este proyecto. Un modelo mixto puede ser la mejor opción para garantizar su viabilidad económica, su sostenibilidad a largo plazo y su alineación con los objetivos establecidos por las administraciones públicas.

El proyecto planteado en Valladolid no es sencillo, ya que requiere de una rehabilitación de gran magnitud, así como la cesión de los suelos de titularidad de Renfe y la urbanización de todo el área, entre otros aspectos. El modelo mixto permite una combinación estratégica y equilibrada de recursos públicos y privados, instrumentos tradicionales e innovadores y otros mecanismos como incentivos. La fusión de estos elementos permitirá no solo ejecutar la intervención, sino también

garantizar su mantenimiento, su impacto social a largo plazo y la dinamización cultural que la implantación de este complejo puede suponer.

Además, este modelo se encuentra respaldado por el marco legal vigente, en concreto por la Ley 9/2027 de Contratos del Sector Público, que facilita fórmulas de colaboración público-privadas junto a mecanismos de contratación innovadora orientados al desarrollo de proyectos culturales y urbanos como el propuesto en este trabajo.

En consecuencia, el modelo de financiación mixto propuesto para este complejo se estructura en torno a cuatro pilares fundamentales.

1º Financiación pública.

La financiación pública constituye el pilar inicial sobre el que se debe sustentar el modelo de financiación mixto para la intervención en los talleres. Este tipo de financiación resulta especialmente interesante en las fases iniciales del proyecto, cuando los costes técnicos asociados al comienzo de la obra son bastante elevados.

En este sentido, el Ayuntamiento de Valladolid, como futuro propietario de los terrenos y principal actor institucional, debe asumir el liderazgo del proyecto, articulando una estrategia de captación de fondos públicos en diversas escalas. El consistorio vallisoletano cuenta con un plus añadido: la Fundación Municipal de Cultura, la cual se haría responsable de la coordinación de solicitudes de subvenciones y la relación con otras entidades. De manera paralela, la Junta de Castilla y León debe involucrarse activamente en la financiación del proyecto, dado que el conjunto está inscrito en su Inventario del Patrimonio Cultural. La inscripción en el inventario autonómico permite que el conjunto ferroviario se acoja a las ayudas contempladas en el citado Plan PAHIS 2020-2030. Dichas ayudas pueden cubrir hasta el 80% de los costes de adecuación, conservación y puesta en valor, con un límite de 240.000 euros por beneficiario.

A nivel europeo, lo más conveniente sería la elaboración de un proyecto integral de regeneración urbana y dinamización cultural por parte de la Junta de Castilla y León, el Ayuntamiento de Valladolid y la colaboración vecinal. En este contexto, los fondos europeos como el programa *Next Generation EU* representan una oportunidad de financiación pública extraordinaria para esta propuesta. Dicho programa, enmarcado en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, destina recursos a intervenciones sobre el patrimonio que busquen la regeneración urbana, la sostenibilidad ambiental y la cohesión y activación cultural de los entornos urbanos.

Sumado a ello, encontramos otros fondos ya mencionados como *Creative Europe*, *Horizon Europe* y *LIFE*. Estos programas estarían destinados a la difusión cultural, programación cultural, participación social, innovación tecnológica, etc.

2º Participación del sector privado.

Tras la financiación pública, es el turno de la actuación del sector privado en la propuesta. El papel de este sector se concentraría en la segunda fase del proyecto, la cual incluye la dotación de equipamientos y tecnología, así como el apoyo económico inicial para la programación cultural.

Por tanto, se considera imprescindible la actuación activa de las entidades privadas para garantizar la viabilidad de la programación cultural, así como su sostenibilidad en el tiempo. Es por ello que se plantea la formalización de una Asociación Público-Privada (APP). En ella participarían empresas locales y regionales vinculadas al ámbito de la construcción, la restauración, las energías renovables y el turismo. Sumado a estas empresas, podrían intervenir grandes fundaciones con cierto arraigo en la ciudad, como la Fundación La Caixa, la cual colabora habitualmente con el consistorio en numerosos programas culturales. La implantación de esta fundación otorgaría un valor añadido a la propuesta, consolidando la posición de Valladolid como referente cultural a nivel nacional.

En esta APP sería indispensable la inclusión de patrocinadores potenciales, interesados en asociar su imagen a un proyecto cultural, social y urbano de alto impacto en la región. La participación de la empresa pública Renfe también podría ser de gran valor para el proyecto, siendo una inclusión necesaria dada su historia y su estrecha vinculación con los talleres. Los acuerdos de patrocinio cultural pueden ser una herramienta clave para el proyecto, facilitando tanto la financiación como su visibilidad institucional y mediática.

3º Mecenazgo y participación ciudadana.

Simultáneamente, se propone la activación de una campaña de mecenazgo, articulada a través de una entidad sin ánimo de lucro vinculada al proyecto. Sería el caso de una fundación o asociación cultural de los antiguos talleres de Renfe, la cual permita canalizar aportaciones de particulares y empresas. Esta asociación/fundación se beneficiaría de los incentivos fiscales establecidos en la citada ley 49/2002, así como de las deducciones autonómicas contempladas en la Comunidad.

La dimensión social, cultural y comunitaria del proyecto requiere la incorporación de mecanismos que permitan a la ciudadanía participar activamente en su diseño, gestión y financiación. En este sentido, el desarrollo de una campaña de *crowdfunding* cultural puede representar una excelente herramienta para fomentar la implicación social en la totalidad de la intervención. El objetivo de esta campaña deberá estar focalizado en elementos simbólicos del lugar, como la restauración de piezas ferroviarias significativas u otros elementos arquitectónicos del complejo, por ejemplo, los depósitos de agua o la caseta de vigilancia. Esta campaña permitirá que los ciudadanos perciban de una forma cercana y tangible el impacto de su aportación económica, reforzando así el sentimiento de pertenencia que se pretende generar en este proyecto.

Además del *crowdfunding*, el Ayuntamiento de Valladolid dispone de una herramienta muy útil para la propuesta: los presupuestos participativos. La inscripción del proyecto en esta iniciativa permitiría no solo obtener una mayor financiación institucional, sino también una mayor visibilidad y compromiso ciudadano con el espacio.

4º Bonos verdes y financiación sostenible.

Dado a que en este proyecto se planean intervenciones con un claro impacto ambiental positivo, se considera viable y recomendable explorar nuevas vías de financiación. En este sentido, se propone la emisión de bonos verdes o sociales, a través del Ayuntamiento de Valladolid o de una entidad colaboradora. Estos bonos estarían destinados a financiar actuaciones con impacto ambiental positivo, como la restauración sostenible de edificios, la mejora de los sistemas de climatización o el refuerzo de la accesibilidad al complejo.

Además, los citados programas europeos ESG (*Enviromental, Social, Gobernance*) permiten establecer vínculos con entidades financieras o fondos de inversión interesados en diversificar su cartera de proyectos. Estos fondos exigen una cierta rentabilidad (aunque menor que en productos convencionales), priorizando el impacto social o ambiental, no solo económico. Si bien los proyectos culturales no son su destino prioritario, una propuesta como esta, que integra objetivos de eficiencia energética, accesibilidad, regeneración urbana y cohesión social, puede encajar de forma estratégica en sus líneas de actuación. Por tanto, estos métodos pueden convertirse en una herramienta complementaria para garantizar la viabilidad del proyecto.

- Costes estimados y reparto de financiación del proyecto.

La estimación de costes para garantizar la viabilidad financiera del proyecto vallisoletano se basa en experiencias previas realizadas en Castilla y León, así como en los costes medios acogidos a

este tipo de actuaciones a nivel nacional (Junta de Castilla y León, 2021). El proyecto expuesto en este TFM contempla una intervención integral sobre el conjunto ferroviario, combinando rehabilitación arquitectónica, adecuación urbana, sostenibilidad medioambiental y activación cultural y social del espacio. En función de estos parámetros, se estima que el desembolso inicial de la intervención podría situarse en torno a los 15.000.000 de euros, una cifra coherente tanto con la envergadura de la actuación como con el estado en el que se encuentran los inmuebles. La estimación financiera también ha tenido en cuenta los presupuestos de otros proyectos similares realizados en España como El Matadero de Madrid o La Térmica de Ponferrada.

La estimación de costes para el proyecto ha sido calculada para una superficie aproximada de 90.000 m², lo que supone un coste medio de 165 €/m². Aunque esta cifra pueda parecer contenida para una intervención de esta magnitud, resulta coherente ya que el proyecto ha sido diseñado con técnicas eficientes y de bajo consumo, favoreciendo la recuperación, el reciclaje y el uso de materiales y mobiliario tradicional. Además, se ha ido estructurando por fases, priorizando técnicas de intervención reversibles, el empleo de la economía circular y la sostenibilidad ambiental, y otras estrategias de optimización económica. Asimismo, el modelo de financiación propuesto contempla la captación progresiva de recursos públicos y privados, lo que permite abordar la intervención de manera escalonada y adaptada a la disponibilidad presupuestaria. Se han incluido otras herramientas de ajuste económico como la posible colaboración de entidades públicas y universidades locales. Gracias a ello, se ha realizado una optimización de los costes técnicos iniciales, sin comprometer la calidad técnica del proyecto.

Por tanto, el modelo de financiación mixto planteado para los talleres de Renfe presenta esta distribución.

Los fondos europeos constituirían la mayor partida de financiación del proyecto, con una aportación estimada del 35% del importe total, lo que equivaldría aproximadamente a unos 5.250.000 euros. Este importe procedería de programas como *Next Generation*, *Horizon Europe* o *Creative Europe*. Por su parte, las administraciones públicas españolas aportarían un 25% del total, unos 3.750.000 euros, al igual que el sector privado, cuya contribución también ascendería a un 25% del total, a través de fórmulas como las APP, mecenazgo y patrocinios. En cuanto a los instrumentos financieros innovadores, como los Bonos Verdes o los fondos ESG, se prevé que representen un 10% del presupuesto, 1.500.000 euros. Finalmente, las vías de financiación participativa y *crowdfunding*, supondrían un 5% del proyecto, es decir, 750.000 euros. Para una visión más detallada de los costes estimados y la distribución de las fuentes de financiación de este proyecto, consúltase la Tabla número 1 y el Gráfico número 2.

Concepto	Coste estimado (€)	Fuente principal de financiación
FASE 1. ESTUDIOS PREVIOS Y PROYECTO TÉCNICO		
Diagnóstico estructural y de patologías	150.000	Ayuntamiento, Junta de Castilla y León y Fondos <i>Next Generation</i>
Proyecto técnico integral (arquitectura, ingeniería, urbanismo)	350.000	Ayuntamiento, Junta de Castilla y León y Fondos <i>Next Generation</i>
Estudios de viabilidad económico-social	50.000	Ayuntamiento de Valladolid y Fondos <i>Creative Europe</i>
SUBTOTAL FASE 1	550.000	
FASE 2: REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL Y CONSOLIDACIÓN		
Rehabilitación integral de naves industriales	5.000.000	Fondos <i>Next Generation</i> , Junta de Castilla y León o Ministerio de Transportes y Bonos Verdes
Rehabilitación del depósito de locomotoras	1.700.000	Ayuntamiento de Valladolid, Junta de Castilla y León, Gobierno de España
Mejora de la eficiencia energética y accesibilidad	1.500.000	Bonos Verdes y Fondos ESG
SUBTOTAL FASE 2	8.200.000	
FASE 3: URBANIZACIÓN Y ADECUACIÓN EXTERIOR		
Urbanización del entorno y accesos peatonales	1.200.000	Ayuntamiento de Valladolid, APP y Bonos Verdes
Creación de zonas verdes y parques urbanos	800.000	Ayuntamiento de Valladolid, Fondos ESG y <i>Crowdfunding</i>
SUBTOTAL FASE 3	2.000.000	

FASE 4: ADECUACIÓN CULTURAL Y EQUIPAMIENTO		
Adaptación de espacios interiores para usos culturales, sociales y educativos	2.800.000	APP, Mecenazgo y Fundaciones involucradas
Dotación de mobiliario, equipamiento escénico, tecnología	1.000.000	APP, Patrocinios y <i>Crowdfunding</i>
SUBTOTAL FASE 4	3.800.000	
FASE 5: PROGRAMACIÓN CULTURAL Y DINAMIZACIÓN		
Diseño e implementación de la programación inicial	300.000	<i>Creative Europe</i> , Ayuntamiento de Valladolid y terceros
Campañas de sensibilización y participación ciudadana	25.000	Ayuntamiento de Valladolid y <i>Crowdfunding</i>
Plan de gestión y mantenimiento inicial	125.000	Ayuntamiento de Valladolid, Fundaciones y Mecenazgo
SUBTOTAL FASE 5	450.000	
TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO	15.000.000	Modelo mixto integral: fondos públicos, privados e innovadores

Tabla número 1: Costes estimados para el proyecto. Realización propia.

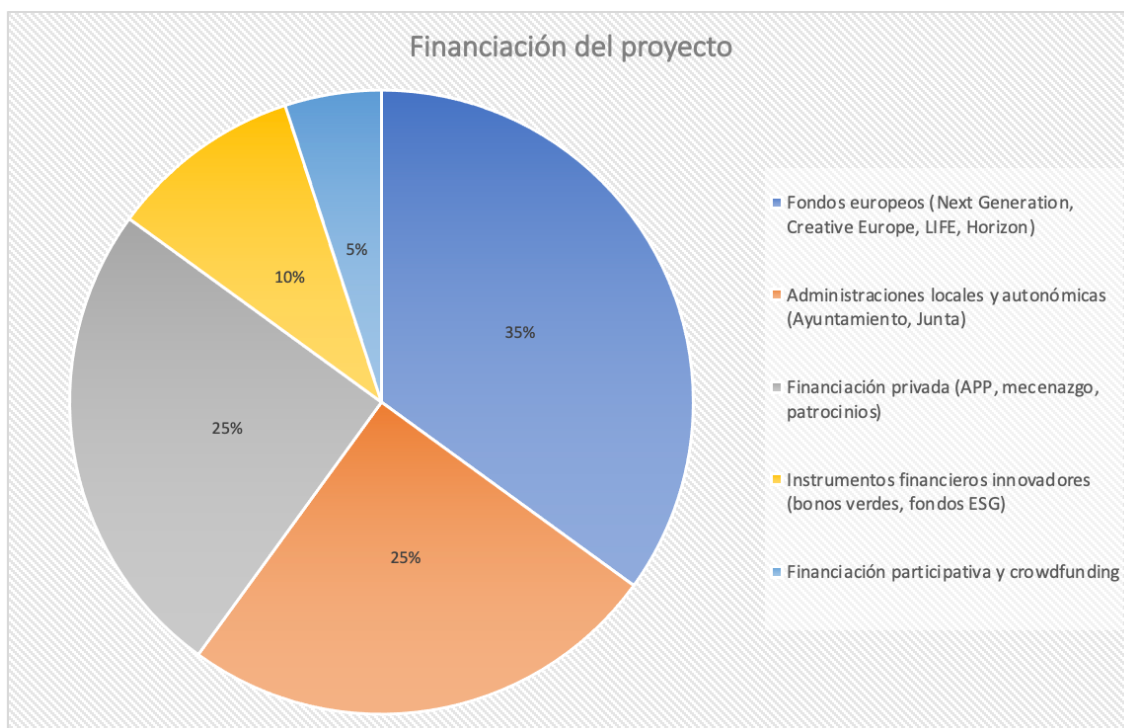


Gráfico número 2: Distribución de las fuentes de financiación del proyecto. Realización propia.

El modelo de financiación planteado ha demostrado ser exitoso en varios proyectos cercanos a la ciudad. Entre ellos encontramos el Matadero de Madrid y la Fábrica de Harinas La Perla de Palencia, ambos impulsados mediante fórmulas de colaboración público-privada y con apoyo de fondos europeos. En el caso del proyecto vallisoletano, se suma además un componente clave: la participación activa de la ciudadanía a través de distintos mecanismos. Esta nueva dimensión convierte la intervención en un modelo de revitalización urbana, cohesión social y orgullo identitario único en la comunidad autónoma.

En definitiva, el modelo de financiación mixto no es un mero instrumento económico, sino un elemento estratégico al servicio de un proyecto integrador, sostenible, cultural y transformador.

- **Barreras locales.**

A pesar de la solidez técnica y económica del modelo de financiación planteado, existen diversas barreras locales que pueden dificultar su implementación. Entre los principales retos que plantea la ciudad de Valladolid se encuentra la baja valoración social del patrimonio ferroviario. A día de hoy, la mayoría de la población del barrio de Las Delicias y de la ciudad de Valladolid en su conjunto no perciben este patrimonio como un elemento de relevancia en el imaginario urbano. Este barrio se configura como una zona, marcada por una elevada población inmigrante, que en

su mayoría esta totalmente desvinculada emocional y simbólicamente del patrimonio ferroviario. En este contexto, apelar a la implicación vecinal directa podría no ser eficaz. El proyecto debe plantearse como una intervención con impacto ciudadano amplio, en el cual se contemple a la ciudad de Valladolid en su conjunto, e incluso a públicos más globales desde una lógica de regeneración cultural, ambiental y patrimonial.

Esta falta de reconocimiento puede conllevar a una escasa participación en los mecanismos de financiación participativa, como el crowdfunding o los presupuestos participativos. Asociado a ello, las administraciones pueden adoptar una postura pasiva a la hora de intervenir en el espacio, debido al bajo interés social que actualmente despiertan los antiguos talleres de Renfe.

Otra problemática dentro del ámbito social es el débil tejido asociativo vinculado al patrimonio en el barrio. La zona no cuenta con un movimiento ciudadano consolidado en torno a la defensa y protección de su patrimonio histórico, quizás por desconocimiento o falta de valoración. La principal causa podría radicar en que, al haber sido históricamente concedido como un espacio vinculado al trabajo y la producción, no se haya generado una reflexión colectiva sobre su valor simbólico, histórico y patrimonial en el contexto urbano.

Dentro de estas barreras locales, cabe señalar que el sector privado podría mostrarse reticente a participar en el proyecto debido al escepticismo respecto a su rentabilidad y valoración. Parte del tejido empresarial más tradicional de Valladolid y de Castilla y León podría percibir esta intervención como una inversión de alto riesgo, lo que limitaría su implicación en una iniciativa de gran envergadura.

En lo que respecta a la administración pública, una de las principales barreras identificadas es la excesiva carga burocrática. La articulación simultánea de diversas líneas de financiación exige una elevada capacidad técnica de gestión, coordinación institucional y cumplimiento normativo. Estos factores podrían ralentizar los plazos de ejecución e incrementar la complejidad operativa del proyecto.

Sin embargo, estas barreras locales no deben interpretarse como obstáculos insalvables, sino como retos previsibles que deben estar contemplados en el diseño del proyecto. Para ello, es necesario abordarlos mediante estrategias específicas integradas en todas las fases de la intervención, de forma que puedan ser solventados de manera progresiva. En definitiva, aunque el modelo de financiación que se ha planteado resulta viable, su éxito dependerá en gran medida

de la capacidad del órgano gestor para anticiparse a estas dificultades y resolverlas de manera eficiente.

6.4 Propuesta de modelo de gestión cultural sostenible

La propuesta del modelo de gestión sostenible para el conjunto ferroviario de Valladolid no parte de cero, sino que se alinea con las tendencias más recientes en la rehabilitación y activación de espacios industriales en España. Estos antiguos recintos fabriles han adquirido un papel central como espacios de experimentación cultural, social y económica, insertándose en lo que se conoce como nuevos modelos de cultura basados en las fábricas de creación (Ibáñez, 2013).

Dichos modelos entienden el patrimonio industrial como una infraestructura estratégica para la producción artística contemporánea, la participación ciudadana y la revitalización urbana. Existen numerosos ejemplos en España que avalan este tipo de gestión, como se ha ido analizando a lo largo de la realización de este trabajo. En el caso vallisoletano, la recuperación de los antiguos talleres de Renfe se presenta como una oportunidad única para aplicar esta filosofía, adaptándola a su contexto territorial, social y cultural.

El modelo de gestión mixta se fundamenta en varios principios clave. En primer lugar, una colaboración público-privada real y equilibrada, y, en segundo lugar, una participación ciudadana activa y continuada. Sin esta última, el proyecto no alcanzaría ni la dimensión esperada ni la necesaria vinculación entre el patrimonio ferroviario y su entorno social. La implicación vecinal, además, permitiría dotar de flexibilidad a la gestión, adaptando la programación cultural a los intereses y necesidades del tejido social vallisoletano.

Para su adecuado funcionamiento, se propone, por tanto, la creación de una Fundación de Gestión específica para el espacio cultural del barrio de Las Delicias.

Dicho órgano de gestión estará constituido por los distintos actores ya identificados. Entre ellos destacan el Ayuntamiento de Valladolid, a través de la Fundación Municipal de Cultura, que asumiría el liderazgo institucional, asegurando la coherencia con las políticas culturales urbanas marcadas por la Unión Europea y el Gobierno de España. Por su parte, la Junta de Castilla y León aportaría financiación y asesoramiento técnico en materia cultural y patrimonial. A este órgano de gestión se sumarían también las fundaciones culturales, asociaciones y empresas privadas, todas ellas con capacidad de contribuir activamente al desarrollo del proyecto. Para mejorar la eficiencia operativa y reducir la carga burocrática, se propone la creación de un Comité Ejecutivo

de Gestión. Este comité estaría integrado por portavoces de cada una de las partes implicadas; Ayuntamiento, Junta de Castilla y León, Empresas, Fundaciones y Asociaciones vecinales. Según indica Ibáñez (2013), estas comisiones de gestión son un instrumento que garantiza tanto la viabilidad del proyecto, como la representatividad de todos los organismos, así como su transparencia e innovación.

- Propuesta cultural y uso de los antiguos talleres ferroviarios.

La recuperación del conjunto ferroviario no debe limitarse a una rehabilitación arquitectónica aislada, sino que debe traducirse en la puesta en valor del espacio, alineando patrimonio, cultura y comunidad. Sin la implicación activa de la ciudadanía, el proyecto perdería su sentido, ya que es precisamente la sociedad quien debe definir, preservar y dotar de significado a este complejo.

Antes de abordar la propuesta cultural en sí, resulta imprescindible la inclusión en el proyecto de un breve apartado sobre las propuestas de dinamización cultural que se desarrollarán antes de la apertura del recinto.

El objetivo de actividades es concienciar a la población de Valladolid sobre el gran legado histórico que representan los talleres de Renfe y su estrecha vinculación con la historia más reciente de la ciudad. Dada la extensión de este TFM, dichas propuestas no pueden desarrollarse en profundidad, por lo que se presentará una breve enumeración de las más representativas o necesarias para el conjunto.

Por tanto, en esta fase inicial se propone la organización de visitas guiadas al complejo durante las obras. En apartados anteriores se ha hecho referencia a ejemplos relevantes como la apertura al público de procesos de restauración, siendo especialmente significativo el caso de San Pablo en Valladolid. La apertura parcial de los talleres de Renfe podría constituir una excelente oportunidad para fomentar la vinculación de la sociedad con este espacio. Asimismo, se prevén iniciativas más lúdicas, dirigidas a centros escolares y residencias de mayores, con actividades como juegos, talleres de historia y dinámicas participativas que permitan la valoración de este espacio industrial. Además, se destinará un espacio específico dedicado al tejido empresarial local y regional, cuya participación resulta clave en el éxito del proyecto. Las actividades estarán dirigidas por profesionales especializados, con el fin de fomentar la colaboración, incentivar la inversión y consolidar valoración cultural de los talleres vallisoletanos por parte del sector privado.

Tras haber finalizado esta etapa de sensibilización, y confiando en su éxito, se plantea ahora una propuesta cultural integral y diversificada, basada en una distribución coherente de usos según las características arquitectónicas de cada nave. Dicha propuesta responde a los criterios del Plan Nacional de Patrimonio Industrial, así como a otros ejemplos modélicos realizados en España, adaptados a las necesidades e identidad de Valladolid. La distribución de espacios y usos culturales previstos es la siguiente:

- Depósito de Locomotoras: Como se ha comentado anteriormente, este espacio se convertirá en un gran parque público interactivo, en el que se expondrá parte del legado ferroviario del complejo. Este parque-museo estará abierto a todos los públicos de manera gratuita y permitirá conocer la historia y peculiaridades del complejo ferroviario. La instalación de paneles interactivos y juegos infantiles con temática ferroviaria ayudará a la ciudadanía a aumentar su sentimiento de pertenencia o vinculación con el espacio. El Depósito contará, además, con zonas de representación artística al aire libre y funcionará como un espacio de bienvenida que conecte con el resto del complejo.
- Nave Principal (M3): Es la nave más amplia de todo el complejo, por lo que funcionará como una sala polivalente. En ella se podrán realizar conciertos, festivales, eventos, ferias culturales o exposiciones interactivas e innovadoras de arte. La nave tendrá como público objetivo a la juventud, albergando una programación especial que contemple los gustos y predilecciones de jóvenes entre 5 y 30 años. Además, este espacio tendrá preferencia por exposiciones o conciertos que promulguen la identidad propia de Valladolid, así como su cultura o folklore, sin dejar de lado las nuevas propuestas que siguen construyendo una fuerte identidad local. Actualmente, Valladolid no cuenta con un espacio de tal envergadura, en el que puedan llevarse a cabo infinidad de actividades con una alta repercusión cultural en la ciudad. Esta nave principal está comunicada interiormente con las naves M4 y M5. En ellas se propone la creación de otro espacio de uso similar, posibilitando la creación de un gran palacio de congresos, actualmente inexistente en la ciudad. Estas naves presentan características similares a la Nave M3, espacios diáfanos y cubiertas de hormigón con luz natural. Por tanto, el conjunto formado por las naves M3, M4 y M5 funcionará como una zona multidisciplinar, capaz de albergar una oferta cultural diversa y continuada a lo largo del año.
- Naves M1 y M2: Estas naves, con una superficie menor a las anteriormente mencionadas, albergarán talleres de creación artística y cultural. En este espacio se conjugarán las actividades tradicionales castellanas con propuestas más innovadoras, ofreciendo una programación variada de talleres, cursos o charlas. Entre las actividades previstas destacan talleres de

escultura castellana, fabricación de adobe, carpintería mudéjar o cerámica de Portillo. Todas ellas estarán fuertemente vinculadas a las tradiciones de la provincia de Valladolid, por lo que piden contar con el apoyo de la marca Alimentos de Valladolid o la Diputación Provincial. El enfoque de estas actividades estará destinado a todos los públicos. Las actividades más lúdicas, como la fabricación de adobe o tejas decoradas de forma manual, estarán destinadas a un público infantil y juvenil, pudiendo contar con la colaboración de centros escolares de la ciudad y de la provincia. Por otro lado, actividades como la confección de trajes castellanos o la música folclórica estarán orientadas a un público más adulto, aunque sin excluir la participación de los jóvenes. En definitiva, este espacio del complejo funcionará como un gran taller que pretende mantener viva la memoria de nuestras tradiciones más arraigadas, las cuales pueden desaparecer a causa de la despoblación.

- Naves de los Talleres de reparación (TR): Estas naves estarán dedicadas en su totalidad a la creación artística y cultural. Los espacios se cederán a artistas locales, colectivos juveniles o asociaciones culturales, que participen activamente en la producción cultural del complejo. Estas naves, que ya fueron en su momento un referente para la creación cultural vallisoletana, volverán a incentivar el talento local y la producción artística, que podrá ser posteriormente expuesta en el recinto. Se incentivarán diferentes disciplinas, como la creación musical, la escultura o el diseño gráfico. Este espacio también contará con salas interactivas en las que poder disfrutar de cursos de historia, patrimonio, sostenibilidad etc. Al disponer de un espacio de estas dimensiones resulta muy oportuna la inclusión de un espacio de *coworking* y emprendimiento cultural. El espacio estará destinado a iniciativas de economía creativa, impulsadas por emprendedores locales con el fin de desarrollar proyectos culturales en la ciudad. Además, se incluirá la realización de charlas y ponencias de representantes públicos y privados, consolidando este espacio como referente para el emprendimiento cultural en Castilla y León.
- Exterior. Los espacios circundantes a las naves se intervendrán conforme a los principios del DUS y las directrices de la administración local. La conexión entre las naves industriales y el Depósito de Locomotoras se realizará mediante un sendero verde, el cual incluya actividades lúdicas y creativas. Estas actividades variarán según la época del año y la climatología de la ciudad. En primavera y verano, las épocas más afables para la realización de estos eventos, pueden realizarse ferias de arte, conciertos al aire libre o cine de verano en las inmediaciones del espacio.

Tras una breve definición de las actividades que se llevarán a cabo en el complejo, se puede observar cómo la cultura y el arte no quedan restringidos al interior del recinto, sino que la calle y las zonas públicas tendrán un papel muy importante en la definición del complejo. Todas estas actividades estarán realizadas por un equipo de expertos en programación cultural, así como por representantes del consejo gestor de la entidad, el cual involucra desde administraciones hasta colectivos vecinales. Además, las actividades propuestas se rigen por los valores de la sostenibilidad, el compromiso social, la inclusividad y la economía circular, ya mencionados. Con ello, se pretende que toda la ciudadanía de Valladolid pueda disfrutar del complejo cultural, valorando la historia, el patrimonio y la naturaleza que en él existen.

6.5 Evaluación integral de viabilidad.

La rehabilitación del conjunto ferroviario se plantea como una operación urbana de carácter estratégico, cuyo coste aproximado es de 15.000.000 de euros. Este presupuesto ha sido distribuido en fases escalonadas, reduciendo así el riesgo financiero y maximizando su eficiencia inversora. Sin embargo, más allá del análisis financiero clásico, es necesario abordar los beneficios esperables tanto en términos económicos como socioculturales para la ciudad de Valladolid.

Siguiendo los planteamientos propuestos por autores como Báez et al. (2012), la viabilidad de un proyecto cultural de tal envergadura se fundamenta en tres dimensiones esenciales.

La primera de ellas es la viabilidad técnica de la intervención. Los informes técnicos recogidos en otros documentos citados en el trabajo afirman que la rehabilitación del conjunto ferroviario es técnicamente viable. La estructura de estas naves, así como su ubicación y su potencial como espacio multifuncional, avalan la idoneidad técnica de la intervención. Añadida a esta dimensión, debemos remarcar la viabilidad institucional que plantea dicho trabajo. El consorcio que se pretende constituir garantizará la continuidad del proyecto, así como la transparencia y la participación activa de todos los organismos implicados.

La segunda dimensión, la viabilidad económica, ya ha sido tratada en otros apartados de este TFM. Para abordar este proyecto y su presupuesto estimado se ha propuesto un modelo de financiación mixto, el cual permita garantizar la sostenibilidad económica a medio y largo plazo mediante la combinación de recursos. Las experiencias en otros proyectos culturales tratados a lo largo del trabajo demuestran que, con una adecuada planificación y una estructura de costes ajustada, la inversión público-privada ha resultado ser un gran acierto.

Más allá de la rentabilidad estrictamente económica, el proyecto representa una inversión social y cultural estratégica para Valladolid y su entorno metropolitano, que alcanza los 500.000 habitantes (INE, 2024). En esta tercera dimensión, el potencial de transformación social y generación de valor se traduce en varios niveles.

El primero de ellos, vinculado con la recuperación patrimonial e identitaria del conjunto, contribuye al refuerzo de la identidad urbana. Las políticas y acciones puestas en marcha con este proyecto, acercarán el patrimonio industrial a los ciudadanos de Valladolid, haciendo que sea valorado y cuidado por todos. Las naves rehabilitadas contribuirán al siguiente nivel, la mejora de la oferta cultural y formativa de la región. Con la apertura del complejo se prevé que las actividades culturales tengan aceptación por parte de un público intergeneracional, reduciendo la brecha cultural existente en la ciudad. Además, el proyecto será un foco de generación de empleo y dinamización económica para la zona, tanto desde la fase de rehabilitación como en la posterior de gestión y programación cultural. También debe considerarse el importante impacto que la implantación de este complejo puede generar en la apertura de nuevos negocios locales en el barrio de Las Delicias.

- Ingresos del complejo.

Se prevé que el proceso de rehabilitación del complejo se extienda a lo largo de cinco años, con inicio en 2026. Durante este periodo no se generarán ingresos, ya que las actuaciones estarán centradas en la recuperación arquitectónica y adaptación funcional del espacio. Será a partir del año 2031, una vez finalizadas las obras, cuando se espera que el complejo comience a generar actividad e ingresos asociados a su explotación cultural, social y económica. Por tanto, una vez rehabilitado y en funcionamiento, es decir en el año 0, el espacio puede generar ingresos propios y mantener su sostenibilidad combinando varios canales.

Los principales ingresos de explotación del complejo procederán del alquiler de espacios para eventos y de la concesión de licencias de uso para la explotación hostelera. La estimación inicial de ingresos anuales por el alquiler de espacios para congresos y conciertos asciende a aproximadamente 357.000 euros. Esta cifra se ha calculado considerando la celebración de 15 congresos anuales, con una tarifa media de 5.500 euros por jornada, así como una serie de conciertos cuya tarifa de alquiler del espacio se mantiene en el mismo promedio. En conjunto, se prevé una ocupación total de 65 días al año para este tipo de actividades, ampliándose con el transcurso de los años y el reconocimiento del complejo a nivel cultural y social.

En lo referente a la actividad hostelera, el complejo contará con una cafetería y un restaurante que serán gestionados por terceros mediante la concesión de licencias de uso del espacio. La Fundación no explotará directamente estos servicios, sino que obtendrá ingresos derivados de dichas concesiones, tal y como sucede en otros contextos como las cafeterías de facultades. Por tanto, se prevé la puesta en marcha de una cafetería y un restaurante con una propuesta gastronómica singular. Se estima que la explotación de los servicios hosteleros mediante concesión generará unos ingresos brutos anuales en torno a 1.768.000 euros. A partir de esta estimación, y una vez descontados los costes operativos del concesionario (personal, suministros, impuestos, etc.), se prevé un canon anual de 600.000 euros para la Fundación, compatible con un margen de beneficio razonable para la empresa gestora. Contando con que ambos espacios estarán operativos durante 345 días al año se prevé que estas cifras aumenten progresivamente a medida que el complejo consolide su actividad y atraiga a un mayor número de visitantes, lo que permitirá una optimización del rendimiento económico de la oferta gastronómica.

Tanto los ingresos por restauración como los procedentes del alquiler de espacios y taquilla se proyectan con un crecimiento anual del 5%, atribuible al aumento progresivo de la afluencia de público y a una leve actualización de precios conforme a la inflación.

Además de los ingresos propios de explotación, se contempla la obtención de subvenciones públicas, que constituirán el principal motor económico del proyecto. Estas ayudas estarán destinadas a financiar actividades clave, como la programación cultural, el mantenimiento de las instalaciones y la dinamización social y artística del complejo. En el primer ejercicio (2031), se prevé una aportación total de 2.700.000 euros, procedente de distintas administraciones: Unión Europea, Gobierno central, Junta de Castilla y León y Ayuntamiento de Valladolid. Se estima que estas subvenciones experimentarán un crecimiento anual del 5%, reflejo del buen funcionamiento del complejo y su creciente impacto como agente cultural estratégico. A medida que el proyecto se consolide como un polo cultural de referencia dentro de la comunidad autónoma, su relevancia institucional favorecerá la continuidad y ampliación de estas líneas de financiación, enmarcadas dentro de políticas públicas de fomento de la cultura, cohesión territorial y desarrollo urbano sostenible.

Paralelamente, se prevé una vía de financiación complementaria a través de patrocinios privados, acuerdos con plataformas de colaboración público-privada (APP), y programas de mecenazgo cultural. Estos recursos partirán de una base estimada de 200.000 euros en 2031, con una tasa de crecimiento del 3% anual, en función de la capacidad del complejo para generar valor añadido, proyección social y retorno reputacional para las entidades colaboradoras.

En resumen, los ingresos de explotación anuales se reflejan de forma más visual en la siguiente tabla, facilitando su análisis y comparación interanual.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DESEMBOLSO (A)	-15.000.000					
INGRESOS EXPLOTACION		3.887.000	4.077.350	4.277.098	4.486.709	4.706.673
Subvenciones		2.700.000	2.835.000	2.976.750	3.125.588	3.281.867
Patrocinios (APP) y mecenazgos		200.000	206.000	212.180	218.545	225.102
Alquiler de espacios		357.000	374.850	393.593	413.272	433.936
Programación cultural (taquilla)		30.000	31.500	33.075	34.729	36.465
Cafetería y Restauración		600.000	630.000	661.500	694.575	729.304

Tabla número 3: Ingresos de explotación del complejo. Realización propia.

- Gastos del complejo.

La puesta en marcha de este proyecto cultural exige una planificación financiera rigurosa y realista. Para ello, se han estimado los principales costes operativos vinculados a su funcionamiento, divididos entre personal fijo (gestión, administración y área cultural) y servicios subcontratados indispensables como mantenimiento, limpieza, seguridad o comunicación. Todos los importes se han calculado en base a rangos salariales y tarifas actuales del sector cultural en España, incorporando un aumento progresivo del 2% anual para mantener su viabilidad a medio y largo plazo.

Los costes asociados al personal fijo del complejo cultural han sido estimados considerando una plantilla mínima de entre 18 y 23 personas, divididas en tres grandes áreas: gestión, administración y programación cultural. Este número podría ampliarse en función del crecimiento del proyecto, temporadas con mayor actividad, o el desarrollo de nuevas líneas como la innovación social o el *coworking* cultural. En esta estimación no se incluye al personal de seguridad, limpieza, hostelería ni a los técnicos eventuales, ya que se prevé su contratación externa por servicios, como ya se ha comentado. Los sueldos mensuales brutos han sido calculados conforme a los estándares más realistas del sector cultural público-privado en España: 1.833 € por persona en el área cultural, 2.667 € en gestión y 2.167 € en administración. A partir de estos importes, como se puede apreciar en la tabla número 4, se refleja el coste anual por cada sección, incluyendo el citado incremento progresivo del 2% anual en concepto de actualización salarial. Esta previsión permite contemplar de forma más realista la sostenibilidad económica del complejo a medio y largo plazo.

Además de los costes derivados de la plantilla fija, el complejo requerirá la contratación de una serie de servicios externos esenciales para su funcionamiento y su proyección cultural. Estos servicios subcontratados incluyen el mantenimiento y limpieza de las instalaciones, la seguridad privada, la climatización de los espacios, la gestión de permisos y seguros, las campañas de publicidad y comunicación, así como la programación cultural externa. Todos estos costes, al igual que los anteriores, han sido calculados siguiendo precios medios de mercado en España y ajustados a las singularidades del proyecto en Valladolid.

El servicio de mantenimiento y limpieza supondrá un gasto estimado de 120.000 euros en el año 1, necesario para preservar en buen estado tanto los interiores como los exteriores del complejo. La seguridad, fundamental para el correcto desarrollo de eventos, exposiciones o congresos, requerirá un presupuesto aproximado de 65.000 euros. La partida destinada a publicidad y comunicación, esencial para dar visibilidad al espacio y garantizar una programación atractiva y con impacto en la ciudad, se ha fijado en torno a los 45.000 euros en este primer año. Por su parte, los costes derivados de seguros y permisos legales para el cumplimiento normativo del espacio, ascienden a unos 18.000 euros. La climatización, teniendo en cuenta el consumo energético y el mantenimiento de los sistemas, ha sido estimada en 35.000€ en 2031. Por último, la producción de actividades y programación cultural externa contará con una inversión de aproximadamente 80.000 euros, permitiendo así enriquecer la oferta artística del complejo con propuestas de artistas invitados, compañías externas o proyectos comunitarios.

Todos estos costes han sido calculados con una previsión de incremento del 2% anual, aplicable desde el primer ejercicio de funcionamiento. Esta subida moderada responde a la evolución natural del mercado, los convenios laborales y los costes asociados a la inflación, asegurando así una planificación económica realista y sostenible a medio y largo plazo. En conjunto, estas partidas complementan la estructura de gestión del complejo cultural, garantizando un funcionamiento profesional, eficiente y adaptado a los estándares actuales del sector.

Asimismo, para facilitar la comprensión de estos datos, se presenta a continuación una tabla resumen con las estimaciones anuales por área de gasto.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS EXPLOTACIÓN		- 1.375.000	- 1.417.500	- 1.461.600	- 1.490.832	- 1.520.649
GASTOS PERSONAL		580.000	591.600	603.432	615.501	627.811
Personal de gestión		192.000	195.840	199.757	203.752	207.827
Personal cultural		243.000	247.860	252.817	257.874	263.031
Personal de administración		145.000	147.900	150.858	153.875	156.953
GASTOS GENERALES		795.000	825.900	858.168	875.331	892.838
Mantenimiento y limpieza		150.000	153.000	156.060	159.181	162.365
Publicidad y comunicación		30.000	30.600	31.212	31.836	32.473
Seguros y permisos		25.000	25.500	26.010	26.530	27.061
Climatización		60.000	61.200	62.424	63.672	64.946
Actividades y programación		500.000	525.000	551.250	562.275	573.521
Seguridad		30.000	30.600	31.212	31.836	32.473

Tabla número 4: Gastos de explotación del complejo. Realización propia.

- Beneficio de explotación y Flujo neto de caja.

A lo largo del análisis financiero del proyecto, se han estimado los beneficios de explotación durante los primeros cinco años tras la puesta en funcionamiento del complejo cultural. Estos beneficios, que se sitúan entre 1.142.000 euros en el primer ejercicio y 1.816.025 euros en el quinto, reflejan la rentabilidad operativa generada por la actividad cultural, el alquiler de espacios y los servicios ofrecidos dentro del recinto.

Es importante destacar que, al tratarse de un proyecto gestionado por una fundación sin ánimo de lucro, el tipo impositivo aplicado es del 0%, de acuerdo con lo establecido en la Ley 49/2002, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo. Como ya se ha tratado anteriormente, esta normativa exime a este tipo de entidades del Impuesto de Sociedades, siempre que sus ingresos se destinen a los fines fundacionales y se cumplan ciertos requisitos contables y de gestión. A los beneficios netos de explotación se suma anualmente una amortización lineal de 1.370.000 euros, que representa el desgaste contable de la inversión inicial distribuido en el tiempo. Esta cifra, aunque no supone una salida real de caja, se incluye en el cálculo para obtener el flujo neto de caja (FNC), ya que permite reflejar de manera más realista la liquidez real generada por el proyecto en cada ejercicio.

Por último, en el quinto año se estima un valor de continuidad de 7.150.000 euros, que no se interpreta como una venta o liquidación del complejo, sino como una proyección del valor económico del espacio cultural más allá del horizonte temporal del plan. Este valor refleja la continuidad operativa del proyecto y se calcula como el último flujo neto de caja anual, crecido al 2% y capitalizado a una tasa del 6%, según la fórmula del valor residual $FNC6/k-g$. No se trata

de un ingreso efectivo en el quinto año, por lo que no se incluye como flujo de caja, sino que se incorpora únicamente en el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) para reflejar la proyección a largo plazo del proyecto. De forma complementaria, se muestra la evolución acumulada de las amortizaciones y dotaciones anuales, con el fin de ilustrar la capacidad del complejo para sostener su actividad a lo largo del tiempo mediante la reinversión en equipamiento y mantenimiento.

La suma de estos factores, beneficio operativo, ausencia de impuestos, amortización y valor residual, demuestra que el proyecto no solo es sostenible desde el punto de vista cultural y social, sino también financieramente sólido, asegurando retornos adecuados que justifican la inversión inicial de 15 millones de euros. En las siguientes tablas se especifica el FNC anual, así como la obtención de la amortización y valor residual.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
AMORTIZACIÓN		- 1.370.000	- 1.370.000	- 1.370.000	- 1.370.000	- 1.370.000
= BENEF. EXPLOTACION		1.142.000	1.289.850	1.445.498	1.625.877	1.816.025
TASA IMPOSITIVA (%)		0%	0%	0%	0%	0%
- IMPUESTOS		-	-	-	-	-
= BENEF. DESP. IMPUESTOS		1.142.000	1.289.850	1.445.498	1.625.877	1.816.025
+ AMORTIZACIÓN		1.370.000	1.370.000	1.370.000	1.370.000	1.370.000
+ VALOR RESIDUAL						7.150.000
= FNC o CF (Q _i)	-15.000.000	2.512.000	2.659.850	2.815.498	2.995.877	3.186.025

Tabla número 5: FNC y beneficios del complejo. Realización propia.

CONCEPTOS (Activos fijos, en principio)	COSTE (Desembolso)	V.Res. al fin de su vida útil	Nº Años de Amortización	Amortización Anual	V. Res. al final de plazo proyecto
FASE 1. ESTUDIOS PREVIOS	550.000	-			
FASE 2. REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL	8.200.000	-	20	410.000	6.150.000
FASE 3. URBANIZACIÓN Y ADECUACIÓN	2.000.000		10	200.000	1.000.000
FASE 4. EQUIPAMIENTO CULTURAL	3.800.000		5	760.000	0
FASE 5. PROGRAMACIÓN Y GESTIÓN	450.000				
TOTAL	15.000.000,00 €			1.370.000	7.150.000

Tabla número 6: Amortización anual y valor residual. Realización propia.

- Análisis del Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) y Valor de Continuidad.

Una vez determinada la estructura de costes, ingresos y el FNC del complejo cultural, resulta imprescindible evaluar la viabilidad financiera del proyecto a través del análisis del Valor Actual

Neto (VAN). Esta herramienta permite calcular el valor presente de los flujos futuros generados por el proyecto, descontándolos a una tasa determinada, lo que facilita medir su rentabilidad.

En este caso, se ha calculado el VAN utilizando una tasa de descuento variable (k), a partir del 3% y hasta el 40%. No se han incluido los valores correspondientes al 0%, 1% y 2%, ya que en dichos casos la fórmula que calcula el valor de continuidad (flujo dividido entre la diferencia de la tasa de descuento y la tasa de crecimiento), pierde validez cuando $k \leq g$, al tender a valores infinitos o negativos sin sentido económico. Por ello, el análisis se inicia desde un 3%, asegurando así coherencia matemática y realismo financiero.

Los resultados obtenidos muestran que el VAN es altamente positivo hasta tasas de descuento cercanas al 20%, punto en el que comienza a decrecer progresivamente. En el entorno del 21%, el VAN se aproxima a cero, lo que indica que este es el punto de equilibrio o Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) aproximada. A partir de ahí, el VAN entra en valores negativos, decreciendo paulatinamente hasta el 40%. Este comportamiento puede observarse en el Gráfico número 6 del VAN, que representa visualmente el rendimiento decreciente del proyecto conforme aumenta la tasa de descuento. Dicho gráfico refleja que el proyecto es especialmente rentable con tasas de descuento moderadas, lo cual es razonable considerando su naturaleza cultural, social y su carácter público-privado. Para tasas habituales en el análisis de inversiones culturales sostenibles (entre el 5% y el 10%), el VAN supera ampliamente los 50 millones de euros, alcanzando un pico de más de 272 millones en un escenario del 3%.

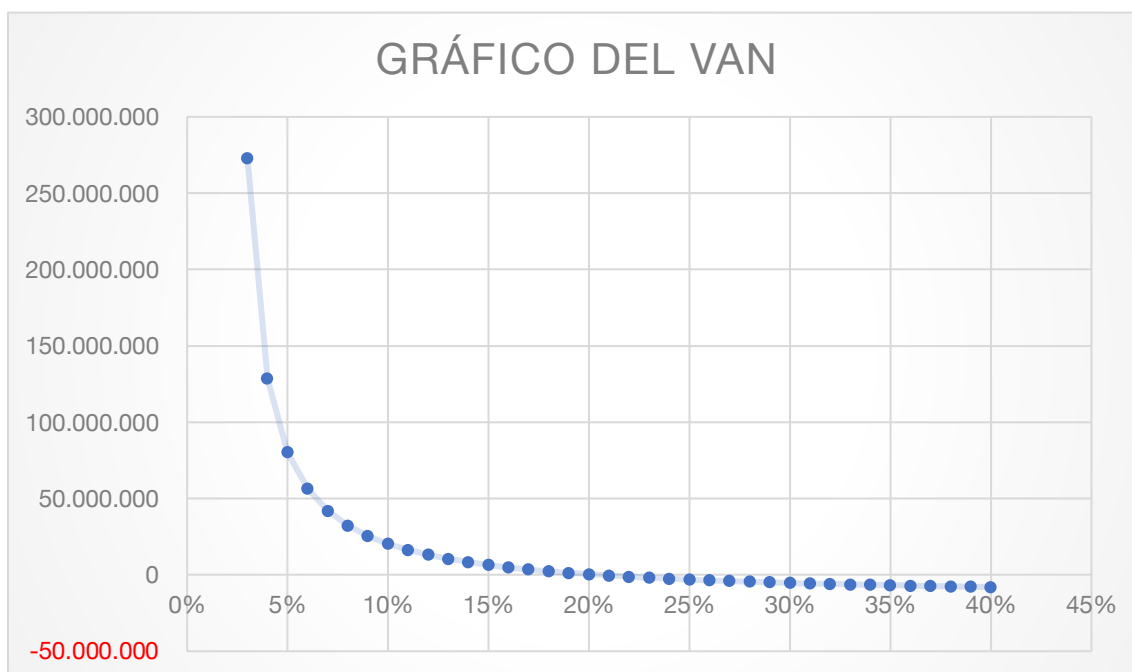
Este resultado se ve además consolidado por la incorporación del valor de continuidad, un elemento clave en la evaluación financiera de este tipo de intervenciones a largo plazo. En este caso, como ya se ha comentado, no se contempla la venta del complejo, sino su permanencia como equipamiento cultural sostenible. Por ello, a partir del año 6 se asume que todo lo amortizado será reinvertido de manera sistemática en la mejora, actualización y mantenimiento de las instalaciones, el mobiliario y el equipamiento, garantizando así su operatividad, eficiencia y atractivo en el tiempo.

El valor de continuidad se calcula como una proyección de los flujos futuros en régimen de perpetuidad creciente, partiendo del flujo estimado para el año 6 (3.249.745 €), con una tasa de descuento (k) del 10% y una tasa de crecimiento (g) del 2%. Es importante señalar que esta fórmula clásica ($\text{flujo} / (k - g)$) no puede aplicarse cuando la tasa de crecimiento es igual o superior a la tasa de descuento, ya que tiende a infinito y pierde validez matemática. De nuevo, por este

motivo, se ha utilizado una tasa de descuento prudente del 10 %, que permite obtener un valor coherente y ajustado.

Con estos parámetros, y tomando como ejemplo una tasa de descuento (k) del 6% y una tasa de crecimiento a largo plazo (g) del 2%, el valor de continuidad asciende a 40.621.814 € en el año 5, cuyo valor actualizado al año 0 equivale a 25.222.951 €. Esta cifra se ha obtenido aplicando la citada fórmula del valor residual, la cual representa el valor estratégico del complejo más allá del periodo de análisis directo. Este valor de continuidad, a diferencia del valor residual que solo tendría sentido en un escenario de liquidación, refuerza de manera sustancial el VAN global del proyecto, mejorando notablemente su rentabilidad esperada. Además, refleja una lógica de gestión comprometida con la sostenibilidad económica, social y cultural, en la que el complejo cultural se consolida como un equipamiento dinámico y vivo.

En conjunto, el análisis del Valor Actual Neto (VAN) y el valor de continuidad demuestra que el proyecto no solo es cultural y socialmente viable, sino también económicamente sólido y estratégico. La rentabilidad proyectada, unida al retorno simbólico y patrimonial, consolida esta intervención como una de las propuestas más relevantes para Valladolid dentro del marco del Desarrollo Urbano Sostenible.



K (tasa dto. de Qi)	VAN	K (tasa dto. de Qi)	VAN
3%	272.761.955	23%	-1.857.084
4%	128.491.102	24%	-2.473.777
5%	80.409.248	25%	-3.036.338
6%	56.374.387	26%	-3.551.552
7%	41.958.127	27%	-4.025.116
8%	32.351.013	28%	-4.461.850
9%	25.491.854	29%	-4.865.860
10%	20.350.062	30%	-5.240.665
11%	16.353.092	31%	-5.589.297
12%	13.157.418	32%	-5.914.384
13%	10.544.440	33%	-6.218.214
14%	8.368.423	34%	-6.502.790
15%	6.528.480	35%	-6.769.871
16%	4.952.549	36%	-7.021.007
17%	3.587.786	37%	-7.257.574
18%	2.394.560	38%	-7.480.793
19%	1.342.568	39%	-7.691.751
20%	408.241	40%	-7.891.424
21%	-427.027		
22%	-1.178.120		

Gráfico número 7: Curva del VAN. Realización propia.

7. Conclusiones.

La propuesta de recuperación del conjunto ferroviario del barrio de Las Delicias representa mucho más que una intervención arquitectónica o un proyecto cultural: se erige como una estrategia integral de transformación urbana, social y económica. A través de una planificación ambiciosa y responsable, Valladolid puede dar un paso firme hacia un modelo de ciudad que apuesta por la sostenibilidad, la innovación y la cultura como motores de cohesión y futuro.

En todas sus fases, el proyecto planteado en este Trabajo Final de Máster actúa como catalizador de empleo, desde los puestos que se prevé generar durante la rehabilitación, hasta los empleos culturales estables una vez en funcionamiento. Se prioriza así no solo la dinamización económica, sino también el fortalecimiento de la economía local y el aprovechamiento de recursos de proximidad, en sintonía con los principios de la economía circular.

Más allá de lo económico, el impacto social y cultural será profundo y duradero. El nuevo equipamiento no solo responderá a la necesidad urgente de espacios culturales accesibles en la

ciudad, sino que se convertirá en una plataforma para el talento vallisoletano y una herramienta eficaz contra la desigualdad cultural. La inclusión activa de jóvenes y artistas emergentes fortalecerá el tejido creativo de la ciudad, evitando la fuga de talento y revirtiendo dinámicas de exclusión que históricamente han afectado al barrio de Las Delicias.

Las actividades propuestas no solo reactivarán un enclave histórico, sino que contribuirán a fortalecer el orgullo de pertenencia a la ciudad y a la provincia, preservando vivas nuestras costumbres y tradiciones, al mismo tiempo que se apuesta por la innovación. Porque, al igual que no puede morir en el olvido el patrimonio ferroviario de la ciudad, tampoco pueden desaparecer los valores culturales que nos definen como comunidad

Este proyecto, además, aporta una nueva narrativa para Valladolid: una ciudad que sabe mirar al pasado, recuperando y dignificando su patrimonio industrial, al tiempo que proyecta con decisión su futuro, posicionándose como un referente nacional en innovación cultural. Su estratégica ubicación, refuerza el potencial turístico y convierte al complejo en un nodo cultural de escala regional y nacional. Finalmente, la propuesta de gestión mixta, con un firme componente de participación ciudadana, garantiza la sostenibilidad no solo financiera, sino también emocional y comunitaria del espacio. Solo desde esta gobernanza compartida será posible consolidar un proyecto que no pertenezca únicamente a las instituciones, sino que sea vivido, cuidado y apropiado por la ciudadanía.

En definitiva, este proyecto no trata de una mera intervención sobre un espacio degradado, sino que se consolida como una declaración de intenciones, una apuesta por una ciudad más cohesionada, más creativa y más humana. Valladolid tiene ante sí la oportunidad de liderar un nuevo paradigma de regeneración urbana desde la cultura, en el que el patrimonio no solo es pasado, sino también presente y futuro de un legado vivo, que, al ser reactivado, proyecta nuestra identidad colectiva hacia las generaciones que vendrán.

8. Bibliografía.

- Alonso Ibáñez, M. del R., & Alenza García, J. F. (2018) *Retos del desarrollo urbano sostenible e integrado*, Tirant lo Blanch, Valencia.
- Álvarez Areces, M. Á. (2010) “Patrimonio industrial, paisaje y desarrollo territorial”, *AREAS. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (29), pp. 21–29.
- Álvarez Martínez, M. S., Bermejo Lorenzo, C., & Sevilla Álvarez, J. (2018) “Nuevos espacios para la cultura. Estrategias, equipamientos e impacto en la ciudad postindustrial y portuaria de Gijón”, *Sémata, Ciências Sociais e Humanidades*, (30).
- Ambienta (2011) “Economía circular en arquitectura y sostenibilidad urbana”, *Ministerio de Medio Ambiente*, Madrid.
- Bayardo García, R. (2008) “Políticas culturales: derroteros y perspectivas contemporáneas”, *RIPS. Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 7(1), pp. 17–29, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.
- Benito del Pozo, P., Calderón Calderón, B. & Pascual Ruiz-Valdepeñas, M. D. H. (2009) “Recuperar y rehabilitar el patrimonio industrial urbano: entre el desamparo institucional y la voracidad urbanística”, *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, (12), pp. 197–219.
- Benito del Pozo, P., Calderón Calderón, B. & Rodríguez Marín, F. (2012) “Rehabilitación y puesta en valor del patrimonio industrial: estrategias en Castilla y León”, *Ciudades*, (15), pp. 123–140.
- Bonet, L. (1999) “Evolución y retos de la política cultural en España”, *Tablero. Revista del Convenio Andrés Bello*, (61).
- Cadena SER (2025) “Los propietarios de Can Vivot lanzan una campaña para ayudar a restaurar sus frescos”, *Cadena SER*, 28 de mayo de 2025, <https://cadenaser.com/baleares/2025/05/28/los-propietarios-de-can-vivot-lanzan-una-campana-para-ayudar-a-restaurar-sus-frescos-radio-mallorca/> [Último acceso: mayo, 2025].

- Calderón Calderón, B., Delgado Urrecho, J. M., Pascual Ruiz-Valdepeñas, M. del H., & Pastor Antolín, L. J. (1995) *El barrio Las Delicias: Un espacio vinculado al desarrollo ferroviario e industrial de Valladolid*, Ayuntamiento de Valladolid, Valladolid.
- Calderón Calderón, J. M. & García Cuesta, J. A. (Coords.) (2011) “Patrimonio y territorio en España”, en: J. M. Calderón & J. A. García Cuesta (eds.), *Patrimonio y territorio en España. Procesos y conflictos*, Universidad de Valladolid, Valladolid, pp. 15–46.
- Chaves-Ávila, R. & Monzón Campos, J. L. (2017) “La economía circular: fundamentos, evolución y aproximación desde la economía social”, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (90).
- Coll-Serrano, V., Blasco-Blasco, O., Carrasco-Arroyo, S. & Vila-Lladosa, L. (2014) “Propuesta metodológica para el diseño de un sistema de indicadores culturales local basado en la planificación estratégica”, *Política y Sociedad*, 51(2), pp. 443–464.
- Comisión Europea (s.f.) “Financiación para el patrimonio cultural”, *Portal de la Unión Europea*, <https://culture.ec.europa.eu/es/cultural-heritage/funding-opportunities-for-cultural-heritage> [Último acceso: mayo, 2025].
- Comisión Europea. Dirección General de Políticas Regionales (2009) *Fomentar un desarrollo urbano sostenible en Europa: logros y oportunidades*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.
- Criado-Boado, F., González Méndez, M., Díaz del Río, P. & Blanco-Rotea, R. (2001) *Teoría de la Gestión del Patrimonio Cultural: una aproximación*, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.
- España (2015) *Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana*, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 261, 31 de octubre de 2015, pp. 100103–100151.
- Fernández, M. (2023) *Escuela de Moda, Diseño y Oficios Asociados*, PFM, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid.
- García García, S. (2018) “Economía circular: 30 años del principio de desarrollo sostenible evolucionan en el nuevo gran objetivo medioambiental de la Unión Europea”, *Revista de Estudios Europeos*, (71), pp. 309–321, Universidad de Valladolid.

- Garrido Arroyo, M. C. & Hernández Carretero, A. M. (2014) “El patrimonio cultural: una propuesta de gestión participativa”, *Tejuelo. Didáctica de la Lengua y la Literatura*, (19).
- Gobierno de España (2020) *España Circular 2030: Estrategia española de economía circular*, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espana-circular-2030_tcm30-509532.pdf [Último acceso: junio, 2025].
- González Fraile, E. M., Sola Alonso, J. R., Ramos Carranza, A. & Añón Abajas, R. (2021) *Laboratorio de Proyectos Arquitectónicos 7: Recuperación de la Arquitectura Industrial. El Taller Central de Reparación de RENFE en Valladolid*, Universidad de Valladolid.
- González-Posada, J. & Fernández León, J. (2019) *Repensar las políticas culturales locales*.
- Hernández Solana, M. (2022) “El boom del 'crowdfunding' salva el patrimonio cultural olvidado de la España vacía”, *The Objective*, 15 de agosto de 2022, <https://theobjective.com/sociedad/2022-08-15/crowdfunding-patrimonio-espana-vacia/>. [Último acceso: junio, 2025].
- Ibáñez, M. P. (2013) “El patrimonio industrial y los nuevos modelos de gestión cultural”, *Artígrama*, (28), pp. 55–82.
- Iberdrola (s.f.) “Criterios ESG: ¿Qué son y cómo influyen en las decisiones de inversión responsables?”, <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/criterios-esg> [Último acceso: mayo, 2025].
- Instituto Universitario de Urbanística (2024) *Los cambios en la escena urbana del centro histórico de Valladolid: El barrio de San Martín*, Universidad de Valladolid, Valladolid.
- Jiménez Rodríguez, A. (2022) *Modelos de financiación aplicados al patrimonio cultural en Castilla y León*, Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid.
- Junta de Castilla y León (2021) *Informe de Intervenciones en el Patrimonio Industrial de Castilla y León 2015-2020*, Consejería de Cultura y Turismo.
- Junta de Castilla y León (2024) *Ley 7/2024, de 20 de junio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León*, *Boletín Oficial de Castilla y León*, núm. 122, 27 de junio de 2024.

- Lalana Soto, J. L. & Santos Ganges, L. (2010) “Criterios básicos de actuación sobre el antiguo depósito de locomotoras de Valladolid”, *Lámpara: patrimonio industrial*, (3), pp. 57–62.
- Massagué, J. (2018) “Economía circular: un marco para el diseño de modelos de negocio sostenibles”, *Revista RACO – Recursos de Aprendizaje en Comunicación y Organización*.
- Medina, S. (2023) *Escuela de Moda, Diseño y Oficios Asociados de Valladolid. Talleres de RENFE - Valladolid*, PFC Máster en Arquitectura, ETSAVA, Universidad de Valladolid.
- Ministerio de Cultura y Deporte (2011) *Criterios básicos de actuación en el patrimonio industrial*, Instituto del Patrimonio Cultural de España, <https://ipce.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:xxxx/criterios-actuacion-patrimonio-industrial.pdf> [Último acceso: junio, 2025].
- Ministerio de Cultura y Deporte (s.f.) “Financiación del patrimonio cultural”, <https://www.cultura.gob.es/libro-verde-patrimonio/recursos/financiacion.html> [Último acceso: mayo, 2025].
- Naciones Unidas (2015) *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, ONU, Nueva York.
- Observatorio de Espacios Independientes (2019) *La Tabacalera de Lavapiés y Fabra i Coats: Espacios culturales autogestionados*, autoedición.
- Pagán, E. A. (2014) “Fundamentos para la gestión del Patrimonio cultural”, *El desarrollo territorial valenciano: Reflexiones en torno a sus claves*, (3), pp. 169.
- Parlamento Europeo (2011) *Fomentar la inversión privada en el sector cultural*, Dirección General de Políticas Interiores, Departamento Temático B – Estructuras y Políticas Económicas y Científicas.
- Pasco Saldaña, G. M. (2018) *Propuesta de modelo desde la gestión cultural para la puesta en valor del patrimonio restaurado en Cedros, Zacatecas*, Universidad Autónoma de Zacatecas.

- Prieto-Sandoval, V., Jaca, C. & Ormazabal, M. (2017) “Economía circular: Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación”, *Memoria Investigaciones en Ingeniería*.
- Ramírez Sánchez, J. M. & López Ramón, F. (2021) *Urbanismo para una nueva ciudad: el principio de desarrollo urbano sostenible*, Thomson Reuters-Aranzadi, Cizur Menor.
- Rius-Ulldemolins, J. & García-Leiva, M. T. (2018) “La política cultural local y la gobernanza participativa en España: Un análisis del caso de Barcelona”, *RCCS Annual Review*, (10), pp. 1–20.
- Rius-Ulldemolins, J. & Rubio Arostegui, J. A. (2016) “Política cultural y grandes equipamientos culturales en el Estado español. Los retos de la gestión y gobernanza en el contexto internacional”, en: J. Rius-Ulldemolins & J. A. Rubio Arostegui (eds.), *Treinta años de políticas culturales en España*, Universitat de València, Valencia, pp. 161–184.
- Rius-Ulldemolins, J. & Rubio Arostegui, J. A. (eds.) (2015) *Treinta años de políticas culturales en España: Participación cultural, gobernanza territorial e industrias culturales*, Universitat de València, Valencia.
- Rius-Ulldemolins, J. & Zamorano, M. M. (2014) “Las políticas culturales en el sur de Europa tras la crisis global: Nuevas perspectivas para un análisis comparado”, *Revista Española de Sociología*, (21), pp. 155–180.
- Rubio Aróstegui, J. & Bonet, L. (2017) “Coordinación y gobernanza cultural en España: el reto de la articulación intergubernamental”, *Revista Española de Ciencia Política*, (44).
- Rueda, S. (2018) *Urbanismo ecológico: Hacia un nuevo paradigma en la ciudad*, Icaria, Barcelona.
- Sánchez Fernández, J. (2015) “La incorporación de la cultura y el patrimonio en el desarrollo local sostenible: propuestas desde la economía de la cultura”, *Revista de Desarrollo Local: Análisis Comparado*, (5), pp. 61–76.

- Suárez Díaz, J. (2011) “¿Sostenibilidad y eficiencia energética en la arquitectura-construcción?”, *Revista Ambienta*, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (España), (96).
- UCLG–CGLU (2015) *Cultura 21: Acciones. Compromisos sobre el rol de la cultura en el desarrollo sostenible*, Cumbre de Bilbao.
- UNESCO (2014) *Culture for Development Indicators: Methodology Manual*, UNESCO Institute for Statistics.
- Uranga, E. J. (2014) “Rehabilitación energética en edificios del patrimonio construido: claves y estrategias para la intervención”, *EESAP 5 – Congreso de Rehabilitación Sostenible*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Donostia-San Sebastián, Universidad del País Vasco.
- Vela, V. (2024) “El «emporio industrial» que cambió la historia de Valladolid”, *El Norte de Castilla*, 22 de septiembre de 2024 [Último acceso: mayo, 2025].
- Vela, V. (2024) “El «emporio industrial» que cambió la historia de Valladolid”, *El Norte de Castilla*, 22 de septiembre de 2024 [Último acceso: mayo, 2025].
- Velasco González, M. (2009) *La evaluación de la gestión cultural: un enfoque desde la planificación estratégica y la cultura organizacional*, Editum, Murcia.