



# SOMOS INNOVACIÓN

---

El sector está en continuo cambio y transformación. La incorporación de la innovación en los procesos constructivos va desde el uso de nuevas metodologías para la gestión de proyectos hasta la utilización de tecnologías pioneras para el tratamiento de los datos, pasando por la automatización de procesos o el uso de nuevas técnicas constructivas, equipos, materiales y sistemas de prevención para la ejecución de las obras y su posterior fase de explotación y mantenimiento.

Por este motivo, en la Fundación Laboral de la Construcción impulsamos la innovación en el sector a través de la participación en proyectos en el ámbito internacional que van a marcar el camino del sector en los próximos años.

Apoyamos y fomentamos el uso de BIM como metodología de trabajo para la gestión integral durante todo su ciclo de vida de los proyectos de construcción, estando alineados de esta manera con la Estrategia Nacional de Contratación Pública (ENCP).

La transformación del sector también se está llevando a cabo en las actividades y los servicios que ofrecemos desde la Fundación. Actualmente, la organización se encuentra inmersa en un proceso de transformación digital que está suponiendo un cambio organizacional y de procesos para aumentar la eficiencia y el valor que aportamos al sector.

---

# Transformación digital

Si durante el año 2022 se creó el área de Transformación digital, durante el año 2023 se han asentado los principales pilares de la estrategia de digitalización de la Fundación, concretamente, se ha trabajado en la revisión, el análisis y la mejora de los procesos para automatizar muchos de ellos y hacer más eficientes los procesos de trabajo; se ha trabajado sobre una estrategia del Dato que permitirá a la Fundación convertirse en una Data Driven cuando se terminen de organizar todas las bases de datos y se genere una cultura entorno al dato; y se ha trabajado sobre el entorno web, experiencia de usuario y analítica web avanzada.

Por supuesto, la transformación de una empresa como la Fundación en un sector como la construcción requiere de tiempo, paciencia y recursos. Pero, sin ninguna duda, la Fundación Laboral de la Construcción y sus patronos apuestan por la digitalización e innovación y en esa línea se está evolucionando para hacer frente a los desafíos a los que se enfrenta nuestra organización.

Desgranando un poco más el área de Transformación digital, podemos aludir a tres pilares fundamentales:

- La **unidad del Dato**, que se encarga de gestionar, documentar, analizar, exportar, reportar y visibilizar en informes todos los datos de la Fundación.
- La **unidad de Procesos e Innovación** que revisa, analiza y mejora los procesos internos de la Fundación así como los procesos de los nuevos productos o servicios que se quieran poner en marcha. El objetivo es aumentar la productividad y agilidad al mismo tiempo que innovar en la manera de trabajar.
- La **unidad de UX o experiencia del usuario/a**, trabaja de manera coordinada con el área de Marketing digital y se encarga del diseño y desarrollo de las webs de la Fundación velando por la correcta navegación de los/as usuarios/as en las mismas. Durante el año 2023, además, se han internalizado y actualizado los activos de analítica web con la implantación de Google Analytics 4 (GA4), lo que ha permitido una comprensión más profunda del comportamiento de los/as usuarios/as y una ayuda para la toma de decisiones. La creación de una metodología para el desarrollo web ha facilitado la incorporación de la experiencia de usuario en las fases más tempranas. Esta metodología garantiza la cohesión y continuidad de nuestra imagen corporativa.

Para los próximos años, se espera que la Transformación digital sea testigo de un progreso significativo, marcando un hito en la evolución digital de nuestra Fundación y posicionándose como un pilar fundamental en la estrategia organizacional.

---

# Liderazgo en Proyectos Internacionales

Estar a la vanguardia implica participar y liderar proyectos que buscan dar respuesta a los retos a los que se enfrenta el sector en el ámbito de formación, digitalización y sostenibilidad. Por eso, desde la Fundación Laboral de la Construcción participamos en 11 proyectos internacionales, de los que 6 son liderados por nuestra organización, con el objetivo de seguir impulsando la transformación de la construcción.

PROYECTOS INTERNACIONALES	PAÍSES PARTICIPANTES	INSTITUCIONES	PROYECTOS LIDERADOS
11	35	164	6

## Proyectos adjudicados en 2023



**Denominación:** Pact4Youth. Apoyo al Pacto por las Competencias. Cimientos para la empleabilidad de los jóvenes en el sector de la construcción.

'Pact4Youth' es un proyecto cofinanciado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea, cuyo objetivo principal es actuar a favor de la empleabilidad de los jóvenes en el sector de la construcción, a través de una metodología participativa basada en la colaboración, que apoya el Pacto Europeo por las Competencias para el sector de la construcción.

El proyecto 'Pact4Youth' lo forma un consorcio que trabaja para aumentar el número de jóvenes que trabajan en el sector de la construcción, promoviendo la formación y la recualificación de competencias para permitir el desarrollo de una carrera profesional orientada al futuro.

Para lograr este objetivo, cuatro instituciones de formación y las cuatro principales organizaciones patronales del sector de la construcción de Chipre, Grecia, Italia y España se han unido para desarrollar una estrategia a largo plazo que mejore el atractivo del sector.



**Denominación:** Women Can Build LatAm. Capacitación de la mujer en el sector de la construcción en Latinoamérica.

El proyecto 'Women Can Build LatAm', surge como evolución del proyecto 'Women Can Build' (2017-2020) con el objetivo de promover los resultados de la iniciativa y replicar en terceros países las buenas prácticas, potenciando la cooperación de la Unión Europea en el ámbito de la Educación y Formación Profesional (EFP) a nivel internacional, a través de la línea "Desarrollo de capacidades en el ámbito de la EFP" del programa Erasmus+.

El objetivo principal del proyecto se basa en la transferencia de conocimientos de formación y empleabilidad, así como en dar a conocer las herramientas y los protocolos europeos sobre la empleabilidad de las mujeres del sector construcción, y hacerlos extensibles de países europeos a latinoamericanos, con el fin de potenciar la capacidad de respuesta de las instituciones y de los sistemas de EFP, como motor del desarrollo socioeconómico sostenible.

## CONCRETO ACADEMY



**Denominación:** CONCRETO. Potenciar la rehabilitación ecológica de la arquitectura de hormigón europea.

En 'CONCRETO' se propone abordar la rehabilitación del patrimonio europeo del hormigón a través de una escuela de formación inspirada en el concepto renacentista de 'La Bottega', un modelo formativo en el que los aprendices mejoran sus habilidades aprendiendo directamente del maestro y poniendo en práctica sus conocimientos a través de ejemplos reales, ya que se considera que gracias a la transferencia de conocimientos entre profesiones tradicionales y emergentes se fomenta la concienciación, el conocimiento y la difusión para proteger nuestro patrimonio moderno.

Por ello, el objetivo principal del proyecto es crear una alianza para desarrollar los conocimientos necesarios para potenciar la rehabilitación ecológica en la arquitectura europea del hormigón.



**Denominación:** EasTDVET. Facilitar la transferencia de los resultados de los proyectos digitales a la EFP.

El proyecto 'EasTDVET' se centra en facilitar la transferencia de los resultados digitales de otros proyectos a la Formación Profesional (FP). Para ello, seis instituciones de formación de España, Bélgica, Italia, Lituania y Macedonia, coordinados por BZB de Alemania, se han

unido para intercambiar a nivel transnacional y buscar nuevas vías que mejoren el uso que los/as docentes y jefes/as de estudios de FP hacen de los resultados digitales desarrollados a través de los programas europeos.



**Denominación:** HABITABLE. Alianza de centros de excelencia en Formación Profesional para un hábitat sostenible.

El proyecto 'HABITABLE' tiene como objetivo responder a los retos y las necesidades del sector Hábitat en términos de escasez de competencias y desajustes derivados de la transición digital y verde, mejorando la capacidad de respuesta de los sistemas de Educación y Formación Profesional (EFP) a estos cambios, y promoviendo al mismo tiempo la inclusión y la equidad en la educación.

El objetivo es crear una Plataforma de Centros de Excelencia Profesional en el sector Hábitat, adoptando un enfoque estratégico para la implicación de las instituciones de FP que contribuirán activamente a la creación de un "ecosistema de competencias", junto a socios locales y regionales, y Centros de Excelencia Profesional de otros países, a través de redes de colaboración internacional.



**Denominación:** XR Energy. Realidad Aumentada para la Transición Energética.

El objetivo del proyecto 'XR Energy' es mejorar la educación y formación en el ámbito de la transición energética. Para ello, se desarrollarán unidades de aprendizaje a modo de ejemplo y se crearán plantillas XR (realidad extendida) para dichos contenidos para que puedan utilizarse directamente en el aula.

El objetivo es minimizar las barreras de entrada para la creación y el uso de contenidos digitales de aprendizaje, de modo que en el futuro las plantillas de XR puedan ser adaptadas por los propios profesores a sus necesidades y planes de formación.

## Proyectos en desarrollo en 2023



**Denominación:** BuildOffsiteEU. Construcción industrializada: hacia la innovación en el sector de la construcción.

'BuildOffsiteEU' tiene como objetivo mejorar la empleabilidad de los/as profesionales de la construcción mediante una recualificación que les permita abordar su transición de la construcción tradicional a la construcción industrializada (*off-site*) en línea con las políticas medioambientales y la lucha contra el cambio climático.

Los colectivos destinatarios de los resultados del 'BuildOffsite' son empresas, proveedores de Educación y Formación Profesional, formadores/as, centros de FP, clientes/as potenciales de la construcción industrializada y público en general en Italia, Eslovenia, Macedonia del Norte, Grecia y España.

### Resultados

- Desarrollo de entrevistas con expertos en construcción industrializada y en el ámbito de la Formación Profesional del sector para conocer la situación de la construcción industrializada y su relación con los principios de la eficiencia energética y la economía circular.
- Encuestas a empresas para detectar las lagunas competenciales de la mano de obra en aquellos perfiles profesionales más destacados.
- Desarrollo de herramientas innovadoras digitales que faciliten la elaboración de propuestas que cubran esas necesidades competenciales (mapa de competencias, propuesta de itinerario formativo).
- Desarrollo de herramientas de apoyo para la difusión.



**Denominación:** Construye 2030. El sector de la construcción hacia 2030.

'Construye 2030' es la continuación de la iniciativa europea 'BUILD UP Skills', y tiene el objetivo de aumentar el número de personas trabajadoras cualificadas en el sector de la construcción.

A partir del *Statu Quo* del sector respecto a las necesidades de formación de toda la cadena de valor, se diseñará una Hoja de Ruta de formación que incluirá aquellas acciones formativas más relevantes para la descarbonización del sector.

### Resultados

- Plataforma nacional de cualificación.
- Estudio sobre el panorama actual del sector de la construcción – *Statu Quo*.
- Hoja de Ruta de formación.



**Denominación:** Construye tu Futuro. Programa de movilidad europea para la Formación Profesional, a través de becas Erasmus+ de la Unión Europea para estudiantes y formadores/as.

Se han llevado a cabo un total de 8 movilidades de alumnos/as procedentes del Consejo Territorial de la Fundación Laboral de la Construcción en Cantabria y acompañados por 1 formador/a que disfrutaron de dos semanas de formación práctica en Centro de formación de Vicenza (Italia); así mismo y desde el Consejo Territorial de Navarra

la movilidad de sus 10 alumnos/as junto con 2 formadores/as a Poix Terron (Francia). También el personal de la FLC con sus responsables de Formación tuvo la oportunidad de intercambiar experiencias con sus homólogos/as del Centro de Formación de Lisboa (Portugal).



**Denominación:** FemCon. Potenciación de la mano de obra femenina en la construcción.

'FemCon' busca desarrollar una educación y formación profesional innovadoras que ayuden a las mujeres que trabajan en la industria de la construcción o que se plantean hacer carrera en ella, a progresar hacia puestos visibles dentro del sector.

'FemCon' capacita a los educadores/as de Educación y Formación Profesional (EFP), dotándoles de conocimientos y recursos para aumentar el atractivo del sector para las mujeres. Así mismo, sensibiliza a la propia industria para que sea más inclusiva para las mujeres.

### Resultados

- 'FemCon Inclusion Reach and Teach': un kit de herramientas, basado en formatos interactivos y fáciles de usar (vídeos, textos, gráficos).

- Plan de Estudios FemCon: una colección de Recursos Educativos Abiertos (REA), materiales fáciles de usar, dirigidos a las mujeres que trabajan o están interesadas en desarrollar una carrera en la industria de la construcción, que los educadores y las educadoras de EFP utilizan para ayudar a la progresión y desarrollo de la trayectoria profesional de las mujeres en la industria.
- Muestra de Buenas Prácticas de las Mujeres en la Construcción de FemCon.
- Plataforma FemCon de Mujeres en la Construcción y curso *online*.



**Denominación:** Naturbuild. Soluciones basadas en la naturaleza: formación en cubiertas verdes para la sostenibilidad urbana y de los edificios.

Cinco instituciones europeas trabajan colaborativamente para diseñar un curso *online* compuesto por cuatro módulos: Sensibilización (8 horas), Instalación de cubiertas verdes (25 horas), Mantenimiento de cubiertas verdes (25 horas) y Deconstrucción de cubiertas verdes (8 horas).

### Resultados

- Curso *online* en todas las fases de las cubiertas verdes, además de puntualizar por qué este tipo de soluciones en las ciudades.

## Proyectos finalizados en 2023

### Artvet



Realidad aumentada en la Educación y Formación Profesional (EFP) para el empleo en construcción.



Enfoque estratégico sobre competencias profesionales en la industria de la construcción.



Unidad inteligente de pobreza energética.



Competencias para hacer frente al desafío de la economía circular en el sector de la construcción.



Mixed Technologies – RV/RA para pequeñas y medianas empresas.

# Metodología BIM

En la Fundación Laboral de la Construcción llevamos años apostando por la metodología BIM (*Building Information Modeling*), un modelo de trabajo colaborativo para la gestión integral durante todo el ciclo de vida de los proyectos de construcción y que se encuentra alineado con el Plan de Incorporación de la Metodología BIM en la Contratación Pública de la Administración General del Estado y sus organismos públicos y entidades de derecho público vinculados o dependientes.



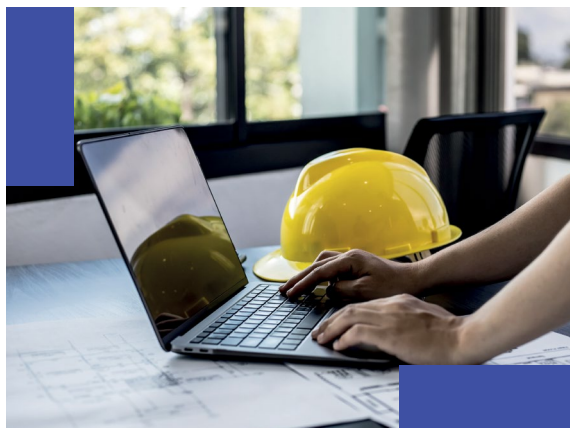
ENTORNOBIM.ORG



900 82 29 00

## Cursos más demandados en 2023

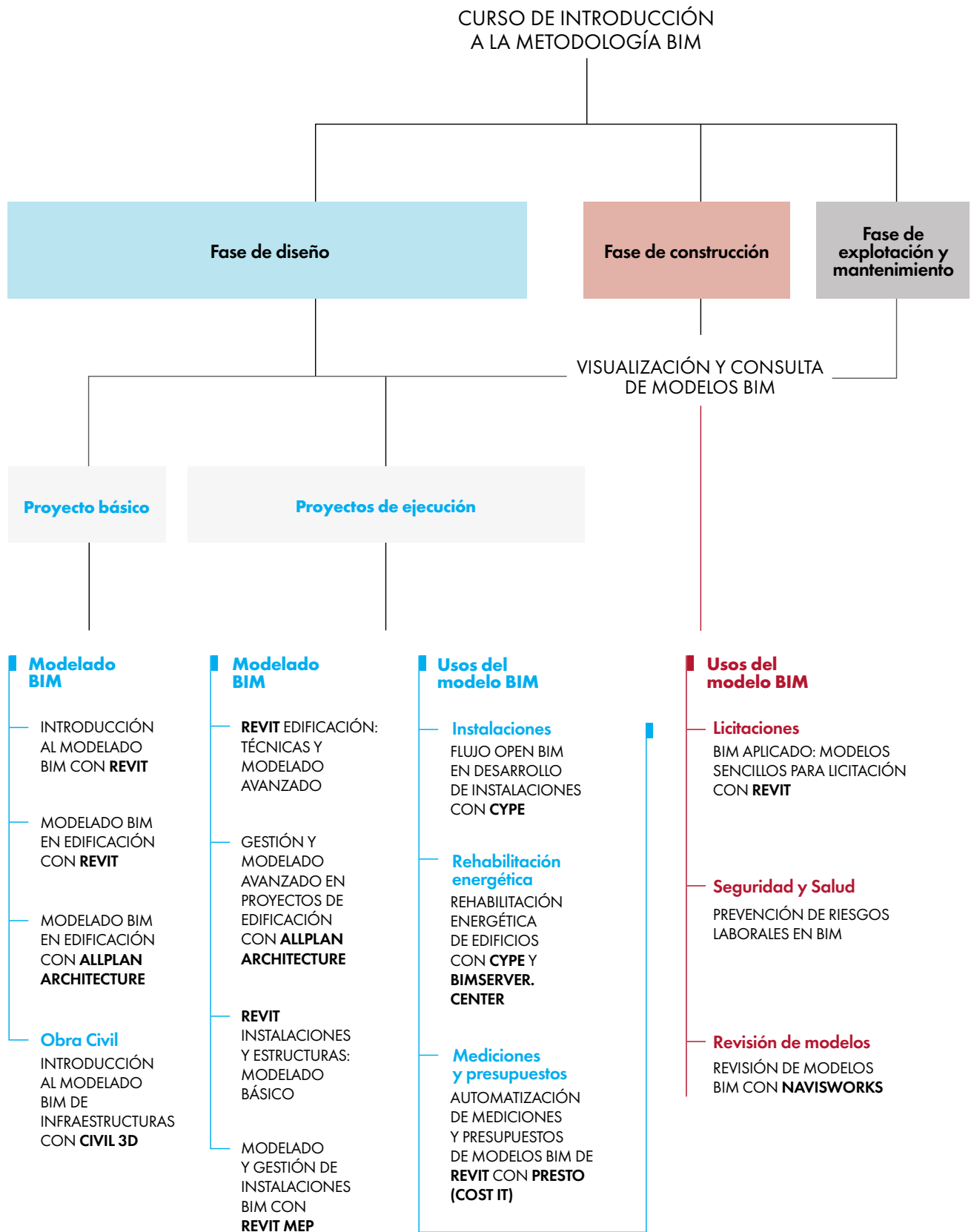
- Introducción a la metodología BIM: **228 alumnos/as**
- Introducción al modelado BIM con Revit: **94 alumnos/as**
- Modelado BIM en edificación con Revit: **83 alumnos/as**



## MOOC sobre BIM

Desde la Fundación Laboral de la Construcción ponemos a disposición de todas las personas que forman parte del sector cuatro cursos *online* y gratuitos de corta duración para formarse en la metodología BIM a través de nuestra plataforma [trabajoenconstruccion.com](http://trabajoenconstruccion.com)

# Itinerario BIM



## Presencia en ferias y eventos

Con el objetivo de acercar la metodología BIM a empresas y personas trabajadoras del sector, a lo largo de 2023 estuvimos presentes en diferentes ferias y eventos de construcción:

- **Construmat 2023.** Participación con una ponencia bajo el título “8ª dimensión BIM. Prevención de riesgos laborales” en la que se hizo énfasis en las ventajas de incorporar la metodología BIM para minimizar los riesgos desde las fases tempranas de los procesos de diseño.
- **Encuentro “Revolución digital del empleo”.** Participación en el evento organizado por Fundación Telefónica en el que se reflexionó sobre la importancia de la formación como palanca para la transformación digital en sectores clave como la construcción y que sirvió como presentación de una nueva edición del nanogrado “Profesionales de la Construcción 4.0”.
- **Jornada “BIM y las potencialidades para integrar la PRL en el ciclo de vida de la construcción”** organizado junto al Ministerio de Trabajo y Economía Social y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), desde la Fundación presentamos las oportunidades que la metodología BIM ofrece para facilitar la integración de la PRL en el ciclo de vida de la construcción.
- **Jornadas “Estrategias de implantación BIM para la pyme”.** Participación en las jornadas de la Comisión Interministerial - Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible para la divulgación de las ventajas del uso de BIM en pymes, así como para fomentar el aprendizaje mediante el intercambio de experiencias y casos de éxito en el sector.

## Alianzas estratégicas en torno a BIM



## Convenios para impulsar BIM



# Acuerdos con empresas fabricantes de materiales

El sector está en continua transformación, conocer las últimas tendencias, nuevas técnicas constructivas o el uso de novedosos materiales es fundamental para las empresas y profesionales. Por eso, desde la Fundación Laboral de la Construcción, impulsamos las alianzas estratégicas con empresas fabricantes de materiales para acercar las últimas novedades a todas las personas que forman parte del sector.

## Alianzas estratégicas

