

## Perfil del profesorado

### PROFESOR CURRICULUM

**JOSÉ ÁNGEL SALANOVA SERRANO**

Es graduado en Ingeniería de Edificación por la Universidad de Zaragoza y tiene un Máster en prevención de riesgos laborales de la Universidad San Pablo CEU. Tecnólogo arquitectónico. BIM entusiasta. José Ángel Salanova combina la docencia en la Universidad de Zaragoza y en la Universidad San Jorge, tanto a nivel no graduado como graduado, con su papel como socio y director general ATBIM, donde fue cofundador con Adrián Used en mayo de 2016. Antes, José Ángel trabajaba como consultor BIM en una de las empresas de ingeniería y construcción más importante de España. ATBIM es una consultoría internacional de BIM que desarrolla soluciones y productos para el sector inmobiliario y el sector AEC para optimizar procesos y evitar errores humanos. En realidad, ATBIM está formado por un equipo multidisciplinar formado por 20 arquitectos, ingenieros y desarrolladores especializados en modelado de información de proyectos de construcción y obra civil.

**ADRIÁN USED VIVAS**

Estudió Ingeniería de la edificación en la UPV. Ha estado trabajando durante los últimos cuatro años en empresa constructora aplicando tanto metodología BIM como LEAN. Conoce en profundidad los procesos de gestión de costes y planificación del sector de la construcción y tiene la imaginación y experiencia para aplicarlos mediante herramientas BIM, creando para ello aplicaciones personalizadas desarrolladas en diferentes lenguajes de programación. Cofundador con José Ángel Salanova en mayo de 2016 de ATBIM, empresa de consultoría internacional de BIM que desarrolla soluciones y productos para el sector inmobiliario y el sector AEC para optimizar procesos y evitar errores humanos. En realidad, ATBIM está formado por un equipo multidisciplinar formado por 20 arquitectos, ingenieros y desarrolladores especializados en modelado de información de proyectos de construcción y obra civil.

## Calendario

SEPTIEMBRE 2020

1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

OCTUBRE 2020

	1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

NOVIEMBRE 2020

				1		
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

DICIEMBRE 2020

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

ENERO 2021

			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

FEBRERO 2021

			1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

MARZO 2021

	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31

ABRIL 2021

		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

MAYO 2021

				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Calendario aproximado sujeto a modificaciones por cambios en el calendario oficial

■ Lectivo ■ Primera convocatoria ■ Segunda convocatoria

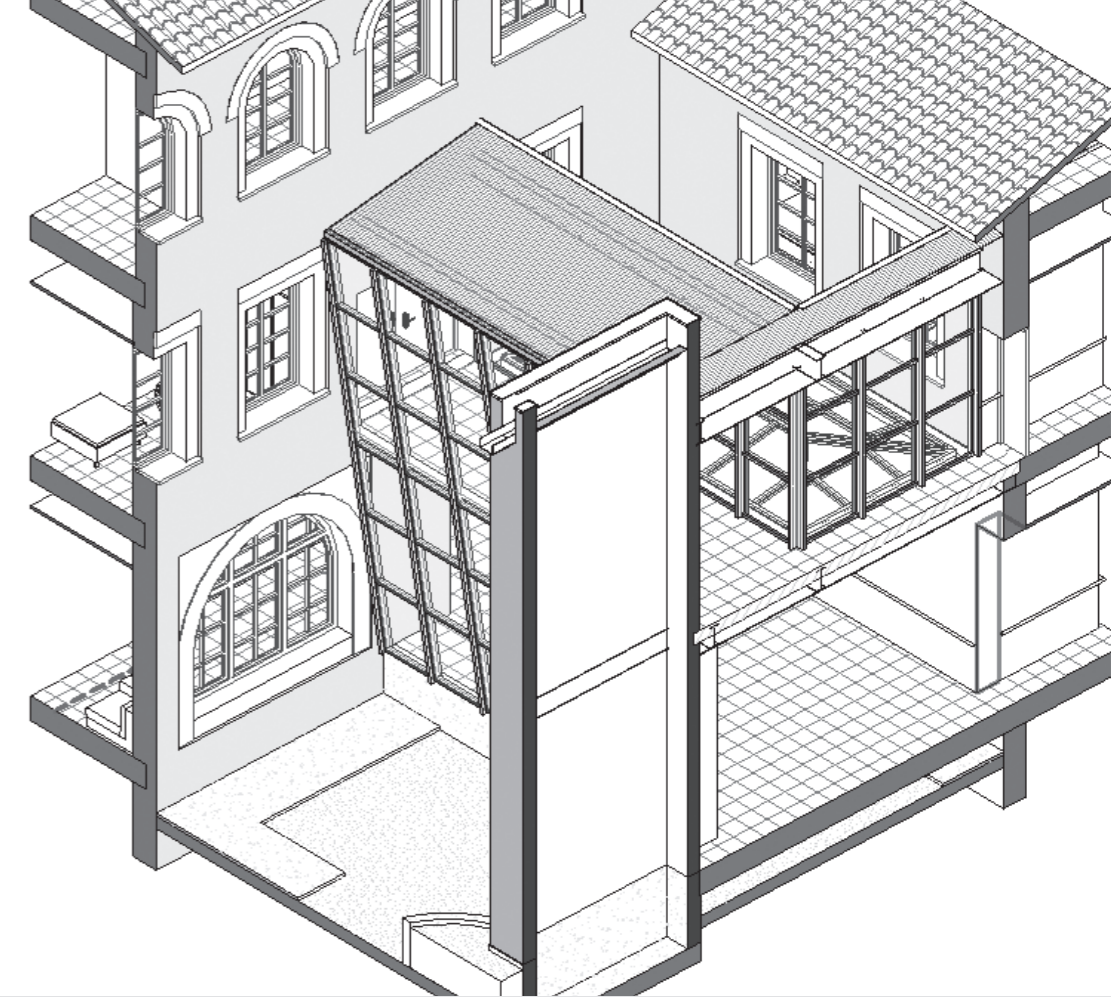


www.usj.es



Campus Universitario de Villanueva de Gállego (Zaragoza)  
Autovía A-23 Zaragoza - Huesca, km. 299  
50830 Villanueva de Gállego, Zaragoza (España)  
(34) 976 06 01 00  
info@usj.es

Información sujeta a posibles cambios y modificaciones



TÍTULO DE EXPERTO EN\*

# flujo de trabajo BIM con REVIT

\*Título propio de la USJ



**USJ**

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA

universidad **SANJORGE**  
GRUPO SANVALERO



## Descripción del programa

*La metodología BIM está llamada a ser la forma de trabajo habitual en el campo de la Arquitectura y la Construcción en un futuro inmediato.*

Frente a otras herramientas BIM como Allplan o Archicad, Revit, al ser de Autodesk, destaca por su buena integración con 3D Studio Max y AutoCAD. Pero además es una herramienta integradora con otros programas: la geometría es fácilmente exportable a Cype, para el cálculo de estructuras o el desarrollo de memorias técnicas, a Calener, para la certificación energética, a Autodesk Greenbuilding Studio para los análisis energéticos, a Autodesk Ecotect Analysis para el rendimiento, a Presto para su medición y presupuesto y un largo etcétera. Sin duda, las ventajas frente a otros programas de diseño 2D, por el sistema de gestión de la información (junto con Navisworks), los cambios automáticos en los planos y su carácter constructivo lo convertirán en el software de referencia para arquitectura y construcción.

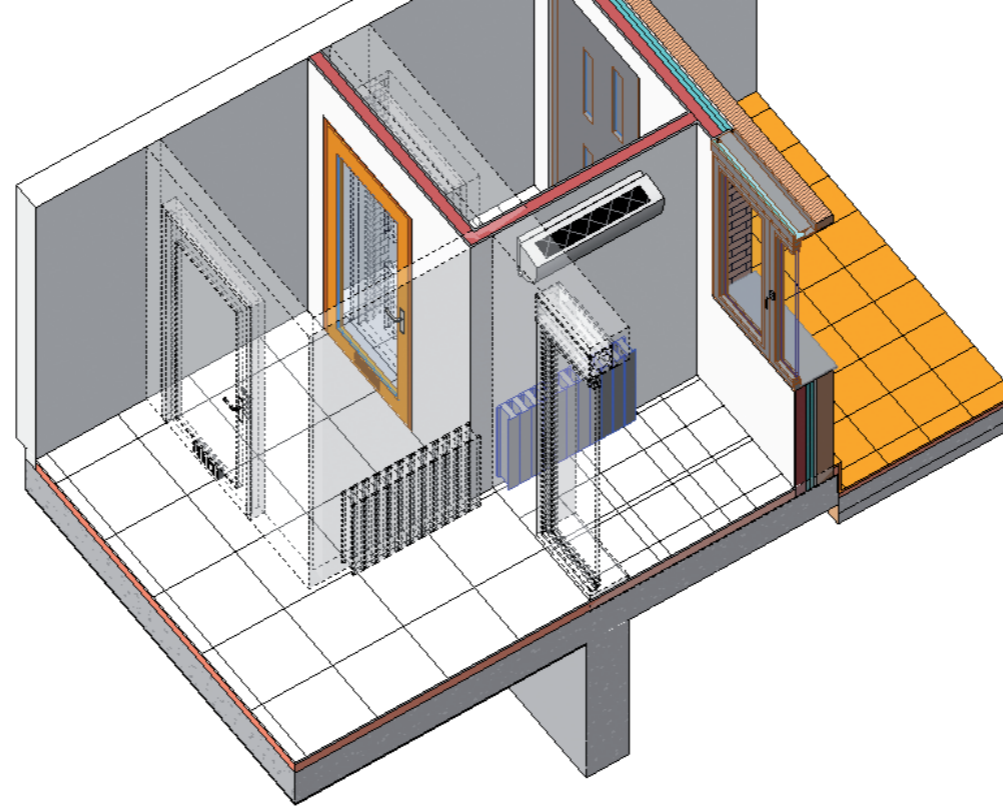
La tecnología BIM a diferencia del CAD tradicional parte de un modelo 3D paramétrico, cualificado y cuantificado. BIM es Building Information Modeling, esto es, un modelo 3D inteligente que concentra la información durante todo el ciclo de vida de un edificio.

El modelado 3D no sólo resuelve incoherencias y errores al versar sobre

un único modelo (típicos de software de CAD que emplea líneas 2D inconexas), sino que además optimiza el proceso. Al modelarse en 3D, se accede directamente al aspecto tridimensional del edificio mediante perspectivas, alzados sombreados, secciones 3D, detalles 3D, renders, recorridos, etc., con lo que se mejora la comunicación con los agentes intervinientes.

Pero Revit es más que eso: Revit es sobre todo un gestor de la información. Todos los agentes involucrados en la construcción disponen de la información en un único modelo y pueden extraerla a través de diversos instrumentos. Al partir las vistas del modelo único, la operativa en las tablas se traduce a los planos y la gestión es conjunta. El carácter paramétrico además le confiere una cualidad de adaptación y personalización al equipo de proyecto.

Por último, Revit recorre todo el ciclo de vida, desde los primeros croquis hasta el mantenimiento y la conservación de los edificios. Y desde los inicios permite los análisis y la simulación del modelo a todos los niveles: superficies, volúmenes, gravitatorios, de viento, de energía, soleamiento, sostenibilidad...



## Datos generales

### ORGANIZACIÓN

Escuela de Arquitectura y Tecnología.

### LUGAR

Campus Universidad San Jorge  
Autovía Mudéjar, km. 299,  
Villanueva de Gállego, Zaragoza.

### DURACIÓN

Inicio: 22 de octubre de 2020  
Finalización: 20 de febrero de 2021

Primera Convocatoria: Febrero 2021  
Segunda Convocatoria: Marzo 2021

## Dirigido a

Arquitectos, Arquitectos Técnicos, Ingenieros de la Edificación, Ingenieros Industriales, estudiantes de Arquitectura, estudiantes de Arquitectura Técnica y estudiantes de Ingeniería.

En general a cualquier perfil técnico, o de desarrollo, vinculado con el sector de la edificación.

### RESPONSABLE

Antonio Estepa Rubio  
aestepa@usj.es  
976 060 100

### MATRÍCULA

2.160 €  
(120 €/ECTS\*)

\* Consulta todas nuestras **becas y bonificaciones.** Descuento del **20%** si formaliza la matrícula antes del 31 de julio.

## Módulos

MÓDULO	MATERIA
<b>Módulo 01</b> <b>Módulo básico.</b> Familiarización con las herramientas BIM 3 ECTS	Introducción
	Referencias, panel vistas y modificar.
	Modelado básico
	Anotación básico
	Control de visualización
	Imprimir y exportar
Práctica técnica	
<b>MÓDULO 02</b> <b>Anteproyecto.</b> Gestión de herramientas propias de una fase inicial de proyecto. Ideación y análisis. 3 ECTS	Emplazamiento y modelado de masas
	Presentación y plantilla de proyectos
	Análisis del modelo
	Práctica técnica
<b>MÓDULO 03</b> <b>Proyecto básico.</b> Control de herramientas propias del ejercicio de la profesión a nivel Proyecto Básico y de la tramitación legal del mismo. 3,5 ECTS	Gestión y edición de familias cargables.
	Modelado de estructura
	Modelado de interiores
	Modelado de grupos y vínculos
	Gestión legal
Práctica técnica	
<b>MÓDULO 04</b> <b>Proyecto de ejecución.</b> Herramientas propias del ejercicio de la profesión a nivel Proyecto de Ejecución y de la interoperabilidad con otros programas complementarios. 5 ECTS	Modelado avanzado
	Anotación avanzado
	Importación y coordinación de modelos
	Colaboración y exportación a otros programas
	Fases de proyecto
Práctica técnica	
<b>MÓDULO 05</b> <b>Construcción.</b> Herramientas propias de coordinación con los agentes intervinientes, del control de las fases de ejecución, de la detección de colisiones y de la gestión del tiempo. 2,5 ECTS	Nubes de revisión y Autodesk Design Review
	Colisiones Navisworks
	Timeliner Navisworks
	Quantification Navisworks
	Práctica técnica