



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

VIII SICA

SEMINARIO INTERNACIONAL
EN CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

21 | 24
DE AGOSTO

14 | 16
DE SEPTIEMBRE

13 | 16
DE OCTUBRE

2020

BIM

EXPERIENCIAS
EN OBRA

1. INVITADOS INTERNACIONALES



Arq. Danny Lobos

PhD Bauhaus (Alemania), Arquitecto, ex profesor UC. Creador Magister BIM, Presidente IBPSA Chile, fundador BIM EXPERT, BIM. Chile y Colectivo Bauhaus100.

Doctor en Informática Aplicada a la Arquitectura en temas BIM por la Universidad Bauhaus de Weimar (Alemania), Arquitecto USACH, Profesor BIM para Autodesk (USA, Alemania, Bélgica, Etiopía). Profesor BIM. BPS Bauhaus Weimar (2007-2012) y Dessau (2011-2012), Profesor UC. (2013-2017), creador Diplomado BIM Avanzado UC (2014) y Magister BIM. UTEM 2019. Presidente IBPSA Chile, fundador empresa BIM EXPERT/BIM. Chile y del Colectivo Bauhaus100.



Arq. Juan José Calderón

Arquitecto Universidad del Bío-Bío 1995, Diplomado en Diseño paramétrico y Modelamiento generativo U. Mayor 2007. Socio CChC. Socio fundador y Director BIM Forum Chile Bío-Bío.

Arquitecto con 25 años de ejercicio profesional y más de 14 años de experiencia en desarrollo de proyectos de arquitectura con metodología BIM (Building Information Modeling). Gestor, coordinador y docente de Programas de Diplomado BIM en BIM Sur Arquitectos, CDT-CChC Zona Sur-Austral. Coordinador académico y docente de Diplomado BIM Universidad Mayor. Director BIM Sur Arquitectos. Docente Universidad del Desarrollo, Concepción.



Arq. Carolina Ramírez

Arquitecta Universidad Politécnica de Madrid. Consultora y profesora, especializada en tecnología de la construcción, gestionando y coordinando proyectos de arquitectura, instalaciones, estructuras, planificación de presupuestos y programación de proyectos, con modelos "BIM". Colabora con varias universidades entre ellas la Politécnica de Madrid. Trabaja en CRA-HUB desarrollando proyectos, data centers además de consultoría e implantación en Arquitectura, MEP, STR, Navisworks y Presto. Experiencia BIM desde 2008, trabajando en entornos colaborativos. Certificados de Autodesk ARQ, MEP y formador certificado Presto por RIB Spain. España - Colombia.

1. INVITADOS INTERNACIONALES



Arq. Luis Manuel Sánchez

Ingeniero Arquitecto bilingüe por el Instituto Politécnico Nacional con más de 10 años de experiencia profesional en proyectos corporativos, comerciales, residenciales de usos mixtos y planes maestros. Ha trabajado como BIM Manager, Coordinador BIM, Coordinador de Diseño, Asistente de Gerente de Proyecto y como Profesor Titular de Building Information Modeling para el Tecnológico de Monterrey en sus campus de Ciudad de México y Santa Fe. A su vez ha administrado equipos multidisciplinarios en proyectos de gran escala en México y Estados Unidos. Su conocimiento y experiencia en la administración de proyectos y en el uso de nuevas tecnologías para mejorar los procesos de diseño, administración y construcción, en adición con su conocimiento y experiencia en ambientes complejos, lo hacen una figura sólida para apoyar el desarrollo de proyectos icónicos y de gran importancia. Actualmente Luis Manuel se desempeña como BIM Project Manager y es el principal responsable a cargo de la implementación de procesos BIM en la región de América Latina para



Arq. Sebastián Girdi

Arquitecto con más de 15 años de ejercicio profesional, consultor BIM con amplia práctica en el uso e implementación de esta metodología en las distintas fases del ciclo de vida de los proyectos. Actualmente soy director de la empresa GBIM y la plataforma educativa la cocina del BIM. Por otro lado, participo como consultor BIM en dictado de cursos para la Corporación del Desarrollo Tecnológico de la Cámara Chilena de la Construcción. Cuento con extensa experiencia en el ámbito profesional como académico en la enseñanza de pregrado y posgrado de universidades de Argentina y Chile. Mi interés principal está asociado a la innovación en la construcción, enmarcada en el ámbito del BIM en obra, buscando optimizar los tiempos de producción y los procesos, con énfasis en la colaboración de los distintos actores.

2. INVITADOS NACIONALES



Arq. Alberto Nope

Arquitecto, docente e investigador de la Universidad La Gran Colombia, Magíster en Hábitat Sustentable y Eficiencia Energética y Doctor en Arquitectura y Urbanismo de la Universidad del Bío-Bío, Chile. Cuenta con experiencia en sustentabilidad, eficiencia energética y BIM/BPS. Ha participado en investigaciones relacionadas con el desarrollo sustentable de comunidades y establecimientos de salud, mediante la integración de sistemas alternativos de generación energética y adaptaciones arquitectónicas formales y constructivas.



Arq. Andrés Almario

Arquitecto Universidad La Gran Colombia, Magíster en Construcción Universidad Nacional de Colombia, con experiencia en docencia universitaria, coordinación técnica, residencia, programación e interventoría de obra. Dominio de herramientas digitales de diseño, modelado y coordinación BIM, investigaciones en procesos constructivos e instalaciones técnicas. Ha participado en más de 32 mil metros cuadrados de construcción, modelado 3D y coordinación integral de proyectos a nivel comercial, de vivienda, oficinas e industria. Docente tiempo completo y coordinador de graduados Facultad de Arquitectura UGC.



Arq. José Luis Ponz

Es Ingeniero de Edificación y Doctor en Arquitectura con mención Suma Cum Laude por la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación y de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia, desempeñando diferentes cargos gerenciales en el área de la consultoría, así como directivo de varias empresas constructoras en España. Actualmente, es Profesor del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, Director del Área de Ingeniería y Gestión de la Construcción de la Universidad de los Andes, miembro del Comité Ejecutivo del Cluster de Construcción de la Cámara de Comercio de Bogotá y Cundinamarca, Director de Plexos Software y Consultor Senior en CG Advisors.



2. INVITADOS NACIONALES



Ing. Juan David Hurtado

BIM Manager - Constructora Bolívar S.A

Miembro fundador mesa táctica - BIM Fórum Colombia.

Ingeniero mecánico - Universidad EAFIT con experiencia en coordinación técnica de proyectos civiles de alta complejidad, con 9 años de experiencia en implementación de soluciones BIM enfocada a la habilitación tecnológica orientada a gestión documental y Data Analytics para herramientas de Business Intelligence. Conocimientos en física del edificio para diseño mecánico y bioclimático.



Arq. Juan Sebastián Pérez

Arquitecto egresado de la Universidad de los Andes, con estudios de maestría en ingeniería estructural en la arquitectura de la Universidad Politécnica de Cataluña. Su gran interés por el desarrollo técnico y las nuevas tecnologías aplicadas a la arquitectura le ha permitido estar involucrado en proyectos de gran escala y alta complejidad. Entre estos se encuentran proyectos aeroportuarios, hospitalarios, de vivienda y uso mixto como las Torres Atrio (El Equipo Mazzanti - RSHP).



2. INVITADOS NACIONALES



Arq. Angélica González

Máster BIM Management, Arquitecta y Diseñadora Industrial con énfasis en programación, Inteligencia Artificial y Diseño Generativo. Más de 7 años de experiencia en coordinación de proyectos de construcción y sistemas integrados de gestión de proyectos bajo plataformas tecnológicas que permiten, desde la fase de diseño, prever riesgos asociados a la viabilidad técnica y financiera del proyecto. Docente Universitaria. Fundadora de BIMstudio, empresa que cuenta con más de 6 años de experiencia en desarrollo de proyectos BIM (Building Information Modeling).



Tnlgo. Raúl Herrán Padilla

Estudiante de tecnología de la Universidad La Gran Colombia, se ha desempeñado como supervisor de obra, responsable en constructoras reconocidas como: IC Constructora, Amarilo, Kubo, Constructores Coninsa entre otras. Con experiencia y responsabilidad en procesos constructivos. Actualmente, desempeño el cargo de Coordinador Administrativo, responsabilidades en el manejo y la administración de presupuestos de obra; contratación y compras razón por la cual me he cualificado y capacitado en el uso de la metodología BIM, para la coordinación y ejecución de proyectos de construcción.

3.

PRESENTACIÓN

La realización del VIII Seminario Internacional en Construcciones Arquitectónicas 2020. Denominado BIM: Experiencias en obras (Building Information Modeling) centra su temática en los resultados y experiencias de la implementación del BIM, durante el proceso de la ejecución y control en obra; con el fin de mejorar su eficiencia, competitividad, innovación y sostenibilidad para proyectos públicos como privados.

Por lo tanto, se ofrecerá a los estudiantes de la universidad una perspectiva enfocada la ejecución de proyectos; a través de exposiciones de caso de estudio presentados por distintos profesionales y académicos que desarrollan su actividad en diferentes ámbitos, para generar en nuestros estudiantes una formación tecnológica y profesional de excelente calidad Académica y de liderazgo. Esto contextualiza con la legislación y los avances en el país comparativamente con la región, y, a su vez, nos incitará a preguntarnos qué está haciendo la academia para retomar los pasos perdidos y tomar el liderazgo que actualmente tiene otros sectores.

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

VIII SICA**BIM**
EXPERIENCIAS
EN OBRA

4. TEMÁTICA

4.1. Contexto e implementación BIM.

- a. Contexto e implementación BIM
- b. Desarrollo BIM en Colombia
- c. Bases para una legislación del BIM en Chile.

Se desarrollará en el primer corte, el día 18 y el 20 de agosto.

4.2. BIM, en la construcción Supervisión y control de Obra.

- a. Habilitación tecnológica para la metodología del BIM
- b. BIM del diseño a la obra: Experiencias en el sur de Chile
- c. Modelado, medición, presupuesto, planificación y obra BIM 3D - 4D y 5D
- d. Caso de estudio BIM: coordinación 3D, construyendo el mejor rascacielos del mundo torre Reforma.
- e. BIM a gran escala, experiencia Ed. Atrium.

Se desarrollará en el segundo corte, el día 14 y el 18 de septiembre.

4.3. BIM, aplicada en obra Desafíos y Retos.

- a. Realidad virtual (VR), realidad aumentada (AR), en el desarrollo de proyectos de construcción.
- b. BIM en obra: ventajas y desventajas
- c. Experiencia de la implementación BIM en la académica

Se desarrollará en el tercer corte el día 19 y el 21 de octubre.

5.

PROPOSITOS

GENERAL

Difundir en la academia el uso de la metodología Building Information Modeling BIM en la fase de Construcción como instrumento de gestión, medición, ponderación, seguimiento y control de la obra por parte de los diferentes profesionales e intervinientes.

ESPECÍFICOS

1. Contextualizar la importancia de la implementación de la metodología BIM para la integración de proyectos edilicios e infraestructura.
2. Reconocer la normativa y legislación de la metodología BIM en el contexto latinoamericano y nacional, tanto en el sector público como privado.
3. Comprender la relevancia del uso de la metodología BIM en la fase de Construcción como instrumento para la gestión, medición, ponderación, supervisión, seguimiento y control de la obra por parte de los diferentes profesionales intervinientes.
4. Identificar las principales dificultades de la implementación de la metodología BIM en los proyectos construcción, valorando las lecciones aprendidas de los expertos a nivel local e internacional para involucrarla en los estudios de panorama de riesgos.



6.

CONCEPTO

El VIII Seminario Internacional en Construcciones Arquitectónicas 2020, busca incorporar temas de nuevas metodologías de desarrollo de procesos de obra como complemento al Plan Académico Curricular que pretende motivar en el Perfil de Egresado Profesional Tecnólogo mediante la adquisición de nuevos saberes que les permitan ampliar sus capacidades, destrezas y las competencias suficientes para desempeñarse en los campos de la ejecución y gestión de proyectos arquitectónicos y de construcción.

La realización del VIII Seminario Internacional en Construcciones Arquitectónicas 2020. Denominado BIM: Experiencias en obras (Building Information Modeling) centra su temática en los resultados y experiencias de la implementación del BIM, durante el proceso de la ejecución y control en obra; con el fin de mejorar su eficiencia, competitividad, innovación y sostenibilidad para proyectos públicos como privados.



PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

VIII SICA**BIM**
EXPERIENCIAS
EN OBRA

7. PROGRAMACIÓN

CONTEXTO E IMPLEMENTACIÓN DE BIM			
ARQ. YUBER ALBERTO NOPE BERNAL	Contexto del BIM	COLOMBIA	21 de agosto Hora:18:00
ARQ. ANDRÉS ALMARIO		COLOMBIA	
ARQ. JOSÉ LUIS PONZ	Contexto del BIM en Colombia	COLOMBIA	24 de agosto Hora:18:00
ARQ. DANNY LOBOS	Bases para una legislación del BIM en Chile.	CHILE	

BIM EN LA CONSTRUCCIÓN SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA			
ING. JUAN DAVID HURTADO HENAO	Habilitación Tecnológica para metodología BIM	COLOMBIA	14 de septiembre Hora:18:00
ARQ. JUAN JOSE CALDERÓN	BIM: Del diseño a la obra. Experiencias en el sur de Chile	CHILE	
ARQ. CAROLINA RAMÍREZ (ESPAÑA)	Modelado, medición presupuesto planificación y Obra: BIM 3D 4D y 5D.	ESPAÑA	
ARQ. LUIS MANUEL SANCHEZ RUBIO (USA LA)	Caso de estudio BIM: Coordinación 3D, construyendo el mejor rascacielos del mundo torre reforma	USA	16 de septiembre Hora:18:00
ARQ. JUAN SEBASTIAN PEREZ	BIM. A gran escala, experiencia Edificio Atrium.	COLOMBIA	

BIM APLICADA EN OBRA DESAFÍOS Y RETOS			
ARQ. SEBASTIAN GIRALDI	Realidad virtual(VR), realidad aumentada (AR), en el desarrollo de proyectos de construcción.	CHILE	13 de octubre Hora:18:00
ARQ. ANGÉLICA GONZALEZ	BIM en obra: Ventajas y desventajas	COLOMBIA	
ARQ. DANNY LOBOS	Experiencia de la implementación BIM en la academia.	CHILE	16 de octubre Hora:18:00
TNLGO. RAUL HERRAN PADILLA	Estudiantes Aplicación en obra de BIM 360	COLOMBIA	



7. PROGRAMACIÓN

TALLER 1: CONTEXTO E IMPLEMENTACIÓN DE BIM			
ARQ. ALBERTO NOPE	Gestión y documentación BIM	COLOMBIA	25 de agosto Hora:18:00
TALLER 2: BIM EN LA CONSTRUCCIÓN SUPERVISIÓN Y			
ARQ. ANDRÉS ALMARIO	Modelado BIM para obra	CHILE	1 de septiembre Hora:18:00
TALLER 3: BIM EN LA CONSTRUCCIÓN SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA			
ARQ. JUAN JOSÉ CALDERON	Gestión de datos para el uso en obra	ESPAÑA	21 de septiembre Hora:18:00
TALLER 4: BIM APLICADA EN OBRA DESAFÍOS Y RETOS			
ARQ SEBASTIAN GIRALDI	Revisión de modelos BIM en obra	COLOMBIA	27 de octubre Hora:18:00



8.

HOMOLOGACIÓN

Los estudiantes de la Universidad La Gran Colombia, podrán homologar el VIII Seminario Internacional de Construcciones Arquitectónicas, "Experiencias en Obra -BIM", por:

PROGRAMA	ELECTIVA DISCIPLINAR (2 CRÉDITOS)	ELECTIVA DISCIPLINAR NO (2 CRÉDITOS)	ELECTIVA LIBRE
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS	X	X	X
ARQUITECTURA	X	X	X
INGENIERIA, CIVIL, ECONOMIA, CONTADURÍA, DERECHO Y CIENCIAS DE LA EDUCACION	NO APLICA	X	NO APLICA

Los temas académicos tratados en el seminario se complementarán con un curso virtual intensivo. El examen para la respectiva nota será de manera virtual y abordará solo los temas tratados por los webinars en el seminario.

Este seminario es válido para los estudiantes de las distintas Facultades que aún tienen créditos pendientes por inscribir del periodo académico 2020-1; o tienen créditos disponibles del periodo 2020-2; que desean cursar con créditos en el periodo Intersemestral 2020 en diciembre o desean cursar con créditos del periodo 2021-1.

Metodología de Homologación:

Los estudiantes de todas las Facultades interesados en homologar el VIII Seminario internacional en construcciones arquitectónicas 2020: "BIM experiencia e implementación en obra", deben cumplir los siguientes requisitos:

- Certificar a través de la herramienta Asistencia en MOODLE, el cual se expide automáticamente, una vez finalice el Seminario.
- Realizar encuesta de satisfacción y recomendaciones del evento en la plataforma.
- Presentar y aprobar el EXAMEN. Este se realizará previa inscripción en el curso VIII SICA, por medio de la plataforma Moodle VIRTUAL de la UGC. Se realizara del 21 al 27 de noviembre de 2020.
- "Homologación: VIII Seminario Internacional de Construcciones Arquitectónicas, "BIM" dentro de los créditos correspondientes al valor de su matrícula en el periodo académico en el que se desea homologar.

Esperamos contar con su asistencia en este evento de gran trayectoria en la Facultad y en la Universidad La Gran Colombia.

9.

INSCRIPCIONES

<https://forms.gle/h1z3NeMexBTCStRu7>

10.

ORGANIZACIÓN

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN CONSTRUCCIONES
ARQUITECTÓNICAS - FACULTAD DE ARQUITECTURA

VIII Seminario Internacional en Construcciones Arquitectónicas BIM “Experiencia en obra”

DIRECCIÓN GENERAL

Arq. Francisco Beltrán Rapalino
Decano Facultad de Arquitectura

COORD. ACADÉMICA

Arq. Nelson R. Cifuentes V.
Arq. Gloria Enit Suárez R
Ing. Jesús Yesid Hernández

DOCENTES E INVESTIGADORES

COLABORADORES

Arq. Alberto Nope
Arq. Andrés Almario
Arq. José Alcides Ruiz
Arq. Edgar Carvajal R.

COORDINACIÓN DE INTERNACIONALIZACIÓN

Arq. Ricardo Efraín Uribe



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

VIII SICA

SEMINARIO INTERNACIONAL
EN CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

BIM

EXPERIENCIAS
EN OBRA

GRACIAS
POR SU ATENCIÓN