



La educación es el primer paso hacia la tecnología y la innovación

Carolina Ramírez, CRA-HUB



SECTOR AECO: **A**RQUITECTURA
INGENIERÍA
CONSTRUCCIÓN
OPERACIONES



1. Tecnología y Educación
2. Herramientas Open BIM
3. Trabajo colaborativo
4. BIM en la Obra
5. Colaboración público-privada

Tecnología y Educación

- La adopción de tecnologías.
- Preparar a los estudiantes con habilidades tecnológicas es clave para su éxito en un mercado laboral competitivo.

Evolución de la Educación en Construcción:

- Tradicionalmente enfocada en métodos convencionales, la educación en construcción ahora debe integrar tecnologías digitales y procesos innovadores.

Desafíos Actuales:

- Falta de programas académicos que incluyan formación en tecnologías avanzadas.
- Brecha entre las habilidades enseñadas y las demandas del mercado.



Herramientas Open BIM

Open BIM:

- Open BIM es un enfoque colaborativo que permite la interoperabilidad entre diferentes plataformas de software.
- Estándares abiertos como IFC (Industry Foundation Classes) aseguran que los datos del proyecto puedan compartirse sin restricciones.

Principales Herramientas:

- **Revit:** Utilizado para diseño arquitectónico, estructural y MEP
- **Archicad:** Diseño arquitectónico y gestión de proyectos.
- **Navisworks:** Modelos integrados y la detección de interferencias.
- **Presto:** Mediciones presupuestos, datos, obra.

Ventajas de Usar Herramientas Open BIM:

- Intercambio de información fluido entre diferentes disciplinas.
- Reducción de errores y duplicación de datos.
- Mayor eficiencia en la gestión del proyecto desde el diseño hasta la construcción.



Trabajo colaborativo

- En un entorno BIM, la colaboración es esencial para el éxito del proyecto.
- Todos los actores (arquitectos, ingenieros, contratistas, propietarios) trabajan sobre un modelo compartido, mejorando la comunicación y la coordinación.

Flujo de Trabajo en un Proyecto BIM Colaborativo:

- **Diseño Integrado:** Todos los equipos colaboran desde las primeras fases del proyecto.
- **Coordinación Continua:** Reuniones de coordinación y revisiones periódicas del modelo para detectar y resolver conflictos.
- **Gestión del Cambio:** Implementación rápida de cambios en el diseño, con impacto inmediato en todas las disciplinas.

Beneficios del Trabajo Colaborativo:

- Reducción de errores y retrabajos.
- Aumento de la productividad y eficiencia.
- Mejor control sobre el costo y el cronograma del proyecto.



BIM en la Obra: Planificación a la Ejecución

Aplicación::

- BIM no es solo para diseño; gestionar la construcción de manera más eficiente.
- Permite la supervisión en tiempo real, ayudando a gestionar recursos, cronogramas y costos.

Beneficios de Usar BIM en la Obra:

- **Mediciones Precisas:** Generación automática de cantidades y estimaciones directamente desde el modelo.
- **Presupuestos Dinámicos:** Actualización continua del presupuesto en función de los cambios en el proyecto.
- **Control de Compras y Facturas:** Integración de la gestión de suministros, desde la orden de compra hasta la facturación.

Ejemplos de BIM en la Obra:

- Coordinación en obra para evitar interferencias entre sistemas.
- Seguimiento del avance del proyecto comparando el modelo planificado con el construido.
- Uso de dispositivos móviles y tablets en el sitio para acceder al modelo BIM en tiempo real.



Colaboración público-privada

- Cerrar la brecha entre la educación y las necesidades del mercado laboral.
- Preparan a los estudiantes con las habilidades demandadas por la industria.

Modelos de Colaboración Efectiva:

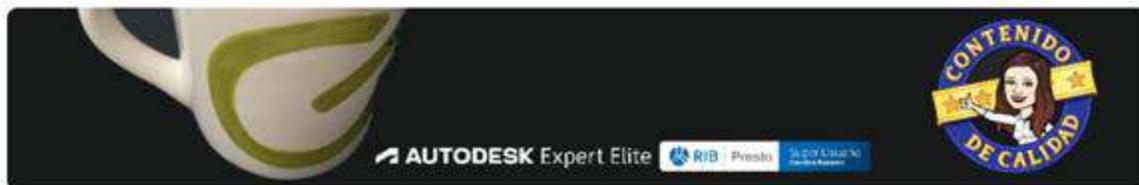
- **Programas de Prácticas y Pasantías:** Ofrecen a los estudiantes experiencia real en el uso de tecnologías BIM.
- **Proyectos Conjuntos:** Desarrollo de proyectos en colaboración entre estudiantes y empresas, utilizando herramientas BIM.
- **Actualización Curricular Continua:** Las empresas ayudan a las universidades a mantener sus programas académicos alineados con las últimas tendencias y necesidades del mercado.



Beneficios para Todos:

- **Para la Universidad:** Mayor tasa de inserción laboral de sus egresados y acceso a recursos y conocimientos de la industria.
- **Para las Empresas:** Acceso a talento joven capacitado en tecnologías y métodos modernos.
- **Para los Estudiantes:** Formación alineada con el mercado laboral y mejores oportunidades de empleo.

www.youtube.com/CarolinaRamirezBIM



Carolina Ramirez
@CarolinaRamirezBIM · 2,59 K suscriptores · 39 videos
Arquitecta | BIM Consultant | Autodesk Expert Elite | Presto Fan | >
carolinaramirez.es y 2 enlaces más

Inicio Videos En directo Listas Comunidad

Videos ▶ Reproducir todo

- BIMCO 2022 Invitación
373 visualizaciones · hace 1 año
- IFC A PRESTO PRESUPUESTO Y L...
1.4K visualizaciones · hace 1 año
- PLANIFICACIÓN BIM EN PRESTO A FASES DE REVIT
1.4K visualizaciones · hace 1 año
- AUTODESK LICENCIA ESTUDIANTE
5.9 K visualizaciones · hace 2 años
- Conversatorio de Revit
191 visualizaciones · hace 2 años
- AU2021 BIM A OBRA
706 visualizaciones · hace 2 años

Listas de reproducción creadas

- AUTODESK
Ver lista de reproducción completa
- CICLO BIM COAM - CSCAE
Ver lista de reproducción completa
- CONFERENCIAS
Ver lista de reproducción completa
- PLANIFICACIÓN
Ver lista de reproducción completa
- PROYECTOS
Ver lista de reproducción completa
- BIM
Ver lista de reproducción completa

Gracias

info@CarolinaRamirez.es

X @caritorag

www.linkedin.com/in/crarq



AUTODESK Expert Elite

