

5 contribuciones de la Inteligencia Artificial en la arquitectura



Fusionar los procesos de **diseño arquitectónico** con la creación de **imágenes basadas en Inteligencia Artificial (IA)** fue el tema abordado por el arquitecto canadiense, **Tim Fu**, en su ponencia impartida en el [Tec Guadalajara](#).

El fundador de [Studio Tim Fu](#) detalló que su especialización es en **diseño paramétrico, algorítmico y en computación avanzada en la arquitectura**, además de mantener un enfoque en el **futurismo**.

Comentó que su colaboración con la firma [Zaha Hadid Architects](#) lo llevó a establecer una filosofía que se centra en **asegurar que el diseño de la arquitectura sea más generativo**.

*“Creo que la **inteligencia artificial es disruptiva** y que sólo estamos viendo el comienzo. **Tenemos que hablar sobre el futuro**”, declaró.*

*“El presente ya es bastante rápido, vertiginoso y loco; realmente creo que **el futuro es la IA...** El futuro lo es todo, la automatización, eficiencia e inteligencia”, puntualizó.*



/> width="1067" loading="lazy">

El futuro del diseño arquitectónico

Como parte de la conferencia y con base en su experiencia, Tim Fu destacó **5 aspectos de la arquitectura** en los que en **el futuro se integrará la IA**:

1. Revisión del diseño y adaptación a la realidad

Fu destacó que más de **500 millones de imágenes constituyen la base de datos** que se usa para la generación de imágenes, pero que será clave que el **arquitecto siempre tenga el control**.

*“Las imágenes generadas por IA tienen una premisa simple. Introduces el texto y se genera la imagen, pero las **imágenes se alteran y cambian dependiendo la entrada del texto**; es ahí donde **el diseño y su correspondiente revisión es importante**”.*

*“Imaginen todas las posibilidades y combinaciones potenciales que puedes obtener de otras ideas... Puedes mezclarlo y fusionarlo todo, **las posibilidades no tienen límites**”, subrayó.*

Al utilizar herramientas de IA, añadió, el **trabajo del arquitecto** entra en juego al **resolver los detalles y hacer que funcione en la vida real**. *“El diseño es lo más fácil de realizar. Lo siguiente es **abordar la funcionalidad que se necesita**”, insistió.*



/> width="1067" loading="lazy">

2. Ideas, concepto y ejecución mejor integradas

“La IA ha demostrado ser la **primera herramienta** de la humanidad que realmente **vincula todos los procesos**, comenzando con el **renderizado** (representación gráfica de una idea)”, manifestó.

Esto, con relación a que el renderizado se encuentra **fusionado directamente con el concepto y la idea**. “*Las imágenes forman parte del proceso de creación inicial*”, dijo, pero con la IA **se integran de una nueva forma**.

También, expresó que la fusión entre la IA y este proceso comenzará a despegar en los próximos años y será un factor decisivo en la **creación de propuestas más creativas** o arriesgadas en el futuro de la arquitectura.

“*La inteligencia artificial es disruptiva... Sólo estamos viendo el comienzo. Tenemos que hablar sobre el futuro*”.- Tim Fu.

3. Vinculación con producción 3D y modelado

El arquitecto describió que los **modelos 3D y la IA podrían ser incorporados automáticamente al modelado** y utilizarlo para producir dibujos de construcción arquitectónica.

De igual manera, señaló que es posible tener **máquinas robóticas 3D** para **generar todo tipo de geometrías complejas y de alto rendimiento**, como paraboloides e hiperbólicos, lo que daría flexibilidad al proceso creativo.

4. Evaluación de espacio

El arquitecto destacó que otra de las ventajas de sumar esta tecnología a las labores arquitectónicas es el uso de la **IA para la evaluación de espacios** y los **valores cuantitativos** resultantes.

“Se podría usar para el análisis que hacemos sólo con diseño paramétrico, donde optimizamos los parámetros y luego los vinculamos a la IA, al diseño y a los planos de construcción”, precisó.

Agregó que el objetivo general del uso de IA debe de ser **agilizar los procesos** tanto como sea posible y **simplificarlos**.



/> width="1067" loading="lazy">

5. Control de la construcción

El ponente relató que, una vez finalizada la documentación de una obra, se puede innovar más, pues la **IA, robótica y automatización pueden tomar el control de la construcción**.

“Se puede innovar; los drones pueden volar. Se pueden encontrar maneras de organizarlos para supervisión o incluso para colocar ladrillos u otros elementos”, afirmó.



/> width="1067" loading="lazy">

Proyectar las intenciones humanas

Tim Fu opinó que las clases que ha impartido en el estudio [Parametric Architecture](#) lo han llevado a comprender que el uso de la IA es aún un **proceso humano** y lo que más le impacta son las **intenciones humanas proyectadas**.

*“A pesar de todas las capacidades de la Inteligencia Artificial, **quiero que la entiendan como una herramienta y que nosotros somos los maestros**”, reflexionó.*

Finalmente, el ponente argumentó que el futuro es impredecible y que la **IA debe ser considerada un auxiliar del proceso de creación**, pues las conclusiones o aplicaciones de las propuestas arquitectónicas **dependen de las personas**.

*“No debemos perder el valor humano; **el futuro es para que ustedes lo descubran y exploren**”, concluyó Tim Fu.*

*“No debemos perder el valor humano; **el futuro es para que ustedes lo descubran y exploren**”.- Tim Fu.*

La ponencia fue parte de la **experiencia académica intensiva** que tuvieron en instalaciones del campus Guadalajara estudiantes de diversas carreras de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño (EAAD) del Tec.

Durante la charla, Raúl Juárez, Decano región occidente de la EAAD, aseguró: *“estamos muy agradecidos de que Tim haya aceptado la invitación. Estamos seguros que ha **sembrado una***

semilla que pronto florecerá en nuestros estudiantes.

“El Tec es el lugar para estar, debido a que nos enfocamos en ***innovación o tecnología y nuevas maneras de pensamiento*** para aplicar a los proyectos”.

LEE TAMBIÉN:

LEE TAMBIÉN: