

## **Práctica curricular en la Licenciatura en Arquitectura con el uso de la Inteligencia Artificial Generativa.**

**Dulce María Suárez Valenzuela**

Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Sinaloa

dulcesuarez@uas.edu.mx

**Gloria Angelica Valenzuela Ojeda**

Facultad de Filosofía y Letras, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

angelica.valenzuela@correo.buap.mx

**Emilio Miguel Soto García**

Vicerrectoría de Docencia, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

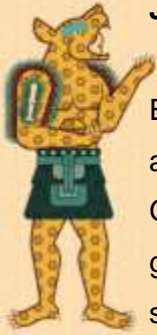
emilio.soto@correo.buap.mx

**Área temática:** Práctica curricular: Docentes y alumnos, los actores del currículo.

### **Resumen**

Esta ponencia tiene el objetivo de describir la percepción de una muestra de estudiantes sobre el uso y aplicación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la Licenciatura en Arquitectura de una universidad de Puebla reconociendo la importancia de su incorporación en la práctica curricular, como un vínculo entre la didáctica y el currículo. Para ello, se aplicó un formulario a una muestra de estudiantes con el conocimiento de sus docentes, el cual estuvo integrado por las siguientes categorías de análisis: a) Datos generales, b) Conocimiento y uso de las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa, c) Experiencia con la Inteligencia Artificial Generativa, d) Necesidades o requerimientos para fortalecer los conocimientos y habilidades en las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa y, e) Desafíos, retos, comentarios y recomendaciones sobre la Inteligencia Artificial Generativa en la Licenciatura en Arquitectura. Los resultados obtenidos permiten identificar su incorporación y la necesidad del correcto uso tanto por docentes como por estudiantes.

**Palabras clave:** Currículo, Inteligencia Artificial Generativa (IAG), Práctica curricular.



## Justificación

Es importante reconocer que, el campo del currículo evoluciona y se actualiza de acuerdo con el avance científico y tecnológico, es el caso de la incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) que ha sido un tema de interés en las últimas décadas, ya que, tiene una amplia gama de aplicaciones en diferentes campos de la vida humana. La IAG implica la creación de sistemas y recursos didácticos, que pueden generar diferentes contenidos, cursos, simulaciones, juegos, y que pueden fortalecer las experiencias formativas del estudiante como parte de los currículos emergentes que caracterizan nuestro contexto.

El desarrollo y la adopción de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), ha transformado múltiples sectores. La educación y la arquitectura no se quedan fuera del ámbito de influencia. En consecuencia, los planes de estudio de arquitectura enfrentan el reto y la necesidad de formar a los profesionales del futuro para que comprendan y empleen la influencia de esta tecnología en su campo de estudio y trabajo, pues, a pesar de los beneficios abrumadores que la IAG podría aportar en la educación superior, la implementación y la adopción de IAG, como parte del curriculum, continúa siendo un reto.

La percepción y conocimiento que tienen los estudiantes sobre la IAG, no solo reflejan las expectativas de su aplicación en su campo profesional, sino que, en cierta medida, también influyen en cómo integran estos desarrollos en sus futuros procesos de un aprendizaje activo - crítico, creativo y profesional con el uso de herramientas tecnológicas. Por lo tanto, el conocimiento de los estudiantes de arquitectura en cuanto a IAG se relaciona con su futura y ágil aplicabilidad, para un diseño ético con posibilidades de innovación.

Derivado de lo anterior, la presente ponencia tiene el objetivo de describir la percepción de una muestra de estudiantes sobre el uso y aplicación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la Licenciatura en Arquitectura de una universidad de Puebla reconociendo la importancia de su incorporación en la práctica curricular, como un vínculo entre la didáctica y el currículo.

El interés en la IAG pretende fortalecer el plan de estudios, utilizando un enfoque que considere los contextos de una Integridad Académica con el uso de la tecnología en la institución.



Comprender estas perspectivas es clave para definir los habilitadores y los obstaculizadores de una eficiencia pasiva en la adopción de IAG en la Licenciatura de Arquitectura.



Por otro lado, es importante señalar que, en Puebla, de acuerdo con los datos de la ANUIES (2025), se ofrecen un total de 9 planes de estudio vinculados a la Arquitectura, de los cuales, tres se dirigen a la arquitectura, en general, mientras que los otros seis, además de considerar la formación en arquitectura, incluyen al interiorismo, la sustentabilidad, la construcción, el desarrollo urbano, el diseño de interiores o, la arquitectura de interiores. Al ser un programa muy atractivo, la matrícula total durante el ciclo escolar 2023 – 2024, ascendía a más de 9 mil estudiantes en el estado.

Adicional a estos programas, la ANUIES (2025), considera, dentro de esta área del conocimiento, otros 6 programas afines que se ofrecen en Puebla y que se encuentran vinculados al campo de la arquitectura, tales como: Crecimiento y planeación de desarrollo urbano, Diseño urbano, Diseño urbano ambiental, Gestión de ciudades inteligentes y transiciones tecnológicas, Ingeniería en planeación urbana y urbanismo y Diseño ambiental. Esto nos habla de la variedad y amplitud del campo de la arquitectura, la cual, se considera fundamental para el desarrollo y crecimiento de la infraestructura física de un país o ciudad. Por tal motivo, la incorporación y uso de la IAG, es fundamental dentro de la práctica curricular de esta área del conocimiento.

### Enfoque conceptual

En el campo del curriculum, se ha reconocido la importancia del empleo de las tecnologías en el vínculo entre la didáctica y la práctica curricular, para favorecer los resultados del aprendizaje de los estudiantes. Además, de acuerdo con Barrón, et al. (2024):

Desde el estado de conocimiento [de curriculum] de la década pasada, Díaz Barriga Arceo (2013), identificaba la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como una innovación educativa cuyo alcance para el logro de resultados y cambios de fondo se tendría que realizar de manera holística y sistémica (p. 223).

Esta característica, permite comprender que las tecnologías, como parte de una innovación educativa y curricular, han apoyado el desarrollo de los planes de estudio desde hace



décadas, representando una herramienta para el fortalecimiento curricular de docentes, estudiantes y la propia institución, en donde, esta última, deberá poseer la infraestructura necesaria para su éxito. En este contexto se entiende que:

Desde un enfoque procesual o práctico, el currículum es un objeto que se construye en el proceso de configuración, implantación, concreción y expresión en unas determinadas prácticas pedagógicas y en su misma evaluación, como resultado de las diversas intervenciones que operan en el mismo. Su valor real para los alumnos que aprenden sus contenidos depende de esos procesos de transformación a que se ven sometidos (Gimeno Sacristan, 1988, p. 119).

Esta definición, resalta la importancia que tienen los diferentes medios y recursos didácticos que se utilizan para el desarrollo del currículo en el programa guía de docentes y estudiantes (Díaz Barriga, 1997/1998), en donde cobra vida el currículo formal. Es en el currículo real o vivido (Casarini, 1997), que, tanto docentes como estudiantes, hacen uso de las herramientas tecnológicas para favorecer su aprendizaje.

Además, Barrón, et al. (2024), reconocen que, en la última década, la incorporación de las tecnologías en el ámbito educativo se ha incrementado de manera considerable como una innovación curricular importante en todos los niveles educativos, con énfasis en la educación superior. También, estas mismas autoras, mencionan que “las tic se utilizan con fines curriculares, para apoyar una disciplina o un contenido curricular; son herramientas para estimular el desarrollo de aprendizajes (Barrón et al., 2024, pp. 230-231). Esta última afirmación, representa el uso que se le da a la Inteligencia Artificial Generativa en la Licenciatura en Arquitectura.

Por lo tanto, la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), se conceptualiza como un subcampo especializado de la Inteligencia Artificial (Russell & Norvig, 2003), se caracteriza por su capacidad para crear contenido en múltiples formatos: visuales, textuales, auditivos y de programación a partir de indicaciones llamadas Prompt. Estos sistemas operan mediante el uso de algoritmos computacionales (como por ejemplo redes neuronales), entrenados mediante grandes volúmenes de bases de datos, los cuales identifican patrones y relaciones subyacentes en la información. Tal procesamiento computacional le permite a la IAG generar lo que se le solicite, posicionándose como una herramienta que apoye en la producción automatizada de



material digital, de ahí su importancia para realizar este trabajo en una Licenciatura en Arquitectura.

### **Estrategia metodológica y desarrollo**

En esta ponencia se presentan los resultados de una investigación descriptiva con un enfoque cuantitativo, a través de la cual se rescataron las opiniones de los 46 estudiantes de una Licenciatura en Arquitectura del Estado de Puebla, que participaron en esta investigación y que nos permitieron acercarnos a identificar sus opiniones sobre la IAG.

Para identificar la percepción de los estudiantes, sobre el uso y aplicación de la IAG se aplicó un instrumento con preguntas abiertas y cerradas, cuya consistencia fue validada por expertos. El instrumento comprendió las siguientes cinco categorías de análisis: a) Datos generales, b) Conocimiento y uso de las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en la Licenciatura en Arquitectura, c) Experiencia con la Inteligencia Artificial Generativa en la Licenciatura en Arquitectura, d) Necesidades o requerimientos para fortalecer los conocimientos y habilidades en las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en la Licenciatura de Arquitectura y, e) Desafíos, retos, comentarios y recomendaciones sobre la Inteligencia Artificial Generativa en la Licenciatura en Arquitectura.

Para el análisis de tener el conocimiento, uso de las herramientas, la experiencia con la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y las necesidades o requerimientos para fortalecer los conocimientos y habilidades en la Licenciatura de Arquitectura; se realizó un proceso de organización de la información recopilada, seguido de un análisis de frecuencia de las respuestas obtenidas. Como resultado, se identificó el valor modal (el más repetido) dentro de los datos, lo que permitió extraer conclusiones relevantes.

### **Resultados**

#### **a) Análisis de los Datos generales**

De acuerdo con los datos proporcionados por los 46 estudiantes, se identifica que, el rango de edad de los estudiantes es de 18 a 27 años, encontrándose el 47.8% con 19 años.



Además, la mayoría de los estudiantes son del sexo femenino, representando el 56.5%. El 73.9% de los estudiantes se encuentran cursando el tercer semestre, mientras que el 26.1% el séptimo, por lo que la diferencia que existe entre los semestres puede reflejarse en el nivel de conocimientos que tienen los estudiantes sobre el conocimiento, uso y aplicación de la IAG y sobre el imaginario social que puedan tener al respecto. Por otro lado, la mayoría de los estudiantes (78.3%) reportan que son de la Ciudad de Puebla, mientras que los restantes, provienen de diferentes municipios del estado de Puebla, tales como: Chiautla de Tapia, El Seco, Huejotzingo, San Andrés Cholula, San Martín Texmelucan, Zacapoaxtla y, una mínima parte son originarios de otras ciudades como La Paz y Pachuca.

#### **b) Análisis de las respuestas de los conocimientos y uso de IAG, de la experiencia con la IAG y de las necesidades o requerimientos para fortalecer los conocimientos y habilidades en las herramientas de IAG en la Licenciatura de Arquitectura**

Entre los hallazgos más llamativos, se observa que los encuestados no reconocen la mayoría de las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) de imagen y diseño, a excepción de Leonardo.ai contestando con mayor frecuencia que *La identifiqué y la he utilizado*, aunque manifiestan que muy poco la emplean, si denotan respondiendo con mayor frecuencia que la capacitación es *Muy importante* en todas las IAG expuestas en las preguntas. Las IAG que se escribieron en el instrumento fueron: Leonardo.ai, Cilitay.com, Craiyon.com, Deepai.com, Stablediffusionweb.com, Playgroundai.com, Cipdrop.co, Lexica.art, Pixai.art, zmo.ai, dezgo.com, Vanceai.com, AI Command, Dreamfusion, GET3D, Imagine 3D, Ideogram, Dalle 3, Hotpot.ai, Tome.app, Zyro.com y Gamma.app.

Un patrón similar a lo anterior se repite en el caso de las IAG de texto y lenguaje, donde mencionan que *Identifiqué y la he utilizado* a ChatGPT con mayor frecuencia y que la utilizan *Regularmente*, sin embargo, las demás IAG prácticamente muy poco las emplean en sus procesos académicos, pero destacan la necesidad de capacitación como *Muy importante* e *Importante* en todas las IAG. Las IAG de este tipo que se denotaron en el instrumento fueron: Chat.openai.com (ChatGPT), Character.ai, Bard, Bert, Chinchilla, Claude, Gemini, Janitorai, You.com, Perplexity.ai, Crushon.ai, Personal.ai, Lima, LLAMA2, Palm, Jasper, Copy.ai, NovelAI, Quillbot, Chatdoc, Titan, LaMDA, Monica IA, Copilot.



### c) Análisis de los desafíos, retos, comentarios y recomendaciones sobre la IAG en la Licenciatura en Arquitectura

Como resultado de la aplicación del instrumento, se denota que las propuestas de uso de la IAG tanto en imagen y diseño, como en texto y lenguaje provienen más de los estudiantes que de los docentes; sin embargo, ambos actores del currículo mencionan con mayor frecuencia estar *De acuerdo* en la importancia del uso de la IAG como herramienta en la práctica curricular. Como se muestra a continuación.

Tabla 1. Respuestas del instrumento con respecto a la importancia del uso de IAG

Importancia de la IAG como herramienta en:	Respuesta
Elaboración de los trabajos	5. Muy importante
En búsqueda de información	4. Importante
Desarrollo de pensamiento crítico en el alumno	3. Regular importancia
Como promotor del interés en el tema de estudio	4. Importante
En el trabajo colaborativo	4. Importante
En la calidad de los trabajos	4. Importante
Amplia la variedad de información específica	4. Importante
Desarrolla la creatividad	4. Importante
Desarrolla experiencia tecnológica requerida en el campo laboral	4. Importante
Desarrolla de habilidades competitivas a nivel internacional	4. Importante
Favorece el acercamiento a la práctica profesional	4. Importante
Incrementa alternativas en la toma de decisiones	4. Importante

Lo tabla anterior revela una peligrosa contradicción: mientras se valora al máximo la elaboración y calidad de los trabajos (aspectos que la IAG potencia fácilmente), se subestima el desarrollo del pensamiento crítico, la única habilidad que permite al alumno cuestionar, validar la información contrastando fuentes y verificando su validez, ya que pueden contener sesgos, errores o información incompleta a pesar de su aparente coherencia y no aceptar ciegamente los resultados de la IA, evitando así entregar trabajos que, aunque bien presentados, pueden ser incorrectos, sesgados o en el peor de los casos plagiados. Como menciona Yoonil Auh (2025) en su publicación, la IAG no es un destino, sino un punto de inflexión entre la eficiencia pasiva y el aprendizaje activo, la educación debe cultivar mentes que no solo mejoren sus procesos por la



tecnología, sino que sean capaces de despertar, para pensar de manera crítica, ética y sabiamente en este nuevo entorno.



Como señala Cabrera (2012), “La “opinión de la gente” coincide con el “saber de los Administradores científicos”: las nuevas tecnologías son necesarias, e incluso, indispensables” (p.246), con esto podemos afirmar que la tecnología conlleva una serie de operaciones que transforman nuestra percepción y nuestra manera de interactuar con el mundo que nos rodea y en este caso, en lo académico.

La precisión en la interacción con la IAG se convierte en una habilidad central que redefine no sólo las competencias del estudiante, sino también el sentido de su creatividad y agencia en el diseño arquitectónico, al ser consciente que él está empleando la herramienta de IAG para agilizar el proceso de creación. Otra preocupación destacada es la capacitación tanto de estudiantes como de docentes en el uso correcto de la herramienta como parte de una integridad académica. Esto apunta a la construcción de un nuevo tipo de comunidad académica, una que debe adaptarse a un entorno tecnológicamente mediado.

En este sentido, podemos ver en la capacitación un proceso instituyente que desafía las prácticas curriculares establecidas, invitando a los docentes y estudiantes a crear nuevas maneras de aprender y enseñar de manera activa, como parte de modelos y métodos vinculados a la dimensión teórica y tecnológica-proyectiva del currículo, que plantea el desarrollo de planeaciones didácticas innovadoras, con el objetivo de que la tecnología sea un catalizador del proceso de enseñanza-aprendizaje y no un mero sustituto funcional en una posible eficiencia pasiva del estudiante.

En el campo curricular la aceptación de la IAG es un desafío percibido por los estudiantes y la posibilidad de integrarlo formalmente en los planes de estudio plantea un reto adicional: superar el miedo a la dependencia tecnológica. Este temor resuena con la advertencia de Cabrera (2012), sobre el riesgo de “naturalizar” el uso de tecnologías para una eficiencia pasiva, sin una crítica reflexiva sobre sus impactos éticos y sociales. Debe definirse que la IAG es solo un apoyo tecnológico y que el desarrollo de habilidades fundamentales propias del aprendizaje activo - crítico debe desarrollarse en el proceso creativo del diseño arquitectónico, generando una



capacidad en el estudiante para cuestionar, adaptar, proponer y transformar el entorno construido.

Los errores que surgen del uso de la IAG en contextos bilingües, como el que describe la falta de correspondencia entre los idiomas inglés y español, constituyen una limitación que evidencia los límites del diseño tecnológico y la necesidad de una constante contextualización. Esto resalta la importancia de situar el conocimiento en el entorno cultural y lingüístico propio, un proceso que, según Anzaldúa (2012), reconoce la particularidad de cada experiencia social e histórica.

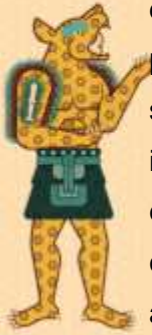
## Conclusiones

A través de esta investigación, se reconoce la necesidad de fortalecer los procesos de capacitación, tanto de docentes, como de estudiantes, sobre la IAG, la definición de criterios para su aplicación en el campo educativo y de la incorporación paulatina en el proceso enseñanza aprendizaje como herramienta de apoyo, sin demérito de la creatividad y responsabilidad que debe haber en su uso por parte de docentes y estudiantes en su aprendizaje activo - crítico.

Por otro lado, se identificó que, de manera general, a partir de los resultados obtenidos en esta investigación, al cuestionar a los estudiantes, con base en su experiencia, sobre el nivel de importancia que tiene la IAG como herramienta de apoyo en sus cursos, es posible establecer una serie de reflexiones que abordan la percepción de esta tecnología en el proceso formativo y profesional de los arquitectos, lo que provoca la construcción de significaciones sociales y pedagógicas profundas.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes atribuyen un nivel *muy importante* al rol de la IAG en la optimización del tiempo en la elaboración de sus trabajos. No obstante, cabe cuestionarse si esta velocidad en la producción no corre el riesgo de caer en una eficiencia pasiva en el uso de la IAG, en el contexto académico, no priorizar el "hacer " sobre el "ser", lo cual, no corresponde con el objetivo que pretende lograr el proceso educativo.

Por otro lado, los resultados obtenidos en el nivel de *importante*, en la escala utilizada, abarcan una serie de aspectos que van desde la mejora del trabajo colaborativo hasta el



desarrollo de habilidades competitivas a nivel internacional. Esto evidencia cómo la IAG se percibe como una extensión del potencial humano, una suerte de “teukhein” moderno, que no sólo “reúne y adapta” conocimientos, sino que posibilita la construcción colectiva del saber, integrando a los futuros arquitectos en un diálogo global. En esta línea, los estudiantes encuentran una vía para trascender las fronteras del aula y anticipar un futuro donde la creatividad, las habilidades tecnológicas y la colaboración se fundan en una práctica arquitectónica más compleja y conectada.

Sin embargo, el hecho de promover un aprendizaje activo - crítico sea percibido con *regular importancia* plantea una paradoja ética y epistemológica significativa. Como docentes, este resultado abre una pregunta crucial: ¿Cómo podemos reorientar el uso de la IAG para no solo “hacer mejor”, sino “pensar mejor” en el marco de una formación integral activa y crítica que promueva la autonomía y la creatividad auténtica?

El hecho de que exista una aceptación generalizada del potencial de la IAG, no debemos perder de vista la responsabilidad de ser críticos, cuestionar cómo y por qué usamos estas herramientas, la veracidad de la información y sus orígenes. De lo contrario, podríamos estar reproduciendo una práctica curricular pasiva, que no alcanza a subvertir las lógicas tradicionales de funcionalidad y utilidad, desdibujando su promesa de emancipación intelectual y social.

## Referencias

- ANUIES (2025). Anuarios Estadísticos de Educación Superior. Ciclo escolar 2023-2024. ANUIES. <https://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-e-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Anzaldúa, Raúl (2012). "Lo imaginario como significación y sentido". En Anzaldúa, Raúl (Coord.). Imaginario social: creación de sentido. Segunda Edición. UPN, pp. 30 -62. <https://difusionyextension.upnvirtual.edu.mx/index.php/inicio/fomento-editorial/catalogo?view=article&id=174&catid=27>
- Barrón, M. C., Valenzuela, G. A., Saldaña, M. C., Padilla, R. A., García, D. B. y Arteaga, R. (2024). Las investigaciones sobre incorporación de tecnologías digitales en el curriculum en educación superior. En Díaz Barriga, A. (Coordinador). (2024). La investigación curricular en México, 2012 - 2021. Estados del conocimiento 2012 - 2021. Universidad Nacional



Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación - Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

Cabrera, D. H. (2012). Educación y nuevas tecnologías. En Anzaldúa, Raúl (Coord.). Imaginario social: creación de sentido. Segunda Edición. UPN, pp. 30 -62.  
<https://difusionyextension.upnvirtual.edu.mx/index.php/inicio/fomento-editorial/catalogo?view=article&id=174&catid=27>

Casarini, M. (1997). Teoría y diseño curricular. Editorial Trillas.

Díaz Barriga, A. (1997/1998). Didáctica y curriculum. Paidós Educador.

Gimeno Sacristán, J. (1988). El curriculum: una reflexión sobre la práctica. Ediciones Morata.

Yoonil Auh, James, University World News. (2025, March 28). Age of AI: The augmented mind in the university classroom.  
<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20250328094355548>

Russell, S. J., & Norvig, P. (2003). Artificial intelligence: A modern approach (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.  
[https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI\\_Russell\\_Norvig.pdf](https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI_Russell_Norvig.pdf)