

3er ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN SUJ  
21-22 noviembre 2024 / Tijuana, B.C., México

Taller IA en la investigación inter y transdisciplinar en la generación de conocimiento

# Comunicación eficaz DEL CONOCIMIENTO

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Dr. Juan José García Llamas



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

## Presentación

El taller "**Comunicación eficaz del conocimiento: divulgación científica con IA**" responde a la creciente necesidad de los investigadores universitarios de dar a conocer sus hallazgos de manera efectiva, en un contexto donde la inteligencia artificial está transformando la forma en que se genera y comparte el conocimiento. Actualmente, la IA ofrece herramientas innovadoras que permiten optimizar la divulgación científica, facilitando la comunicación inter y transdisciplinaria y ampliando el alcance del impacto académico. Este taller es pertinente porque dota a los investigadores de las habilidades necesarias para aprovechar estas herramientas, mejorando su capacidad de traducir los resultados de sus investigaciones en contenidos accesibles y comprensibles para públicos diversos, incluyendo la comunidad académica, la industria y la sociedad en general.

## Objetivo

Desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes para el uso apropiado, ético y eficiente de herramientas de inteligencia artificial para mejorar sus procesos de comunicación y divulgación científica, permitiéndoles presentar sus avances, hallazgos y conclusiones de manera clara, accesible y con mayor impacto, facilitando así la interacción con audiencias académicas, interdisciplinarias y no especializadas.

## Lugar y fecha

21 de noviembre, 2024.  
12:00 a 14: horas.  
Auditorio Loyola  
Universidad Iberoamericana  
Tijuana, Baja California, México.



## Requisitos

El taller tiene capacidad para 30 personas, las cuales deberán:

- Ser docente universitario o estar involucrado en un proyecto de investigación académica.
- Tener conocimientos básicos de herramientas digitales y disposición para explorar aplicaciones de inteligencia artificial.
- Contar con acceso a dispositivos electrónicos (computadora o tablet) con conexión a internet.
- Estar dispuesto a desarrollar habilidades de comunicación científica y a aplicar nuevas tecnologías en la difusión de resultados de investigación.
- Tener interés en la divulgación científica y en mejorar el impacto social y académico de su investigación.

HORA	TEMA	SUB TEMAS / ACTIVIDADES	OBJETIVO
12:00 30 minutos	Introducción	<p>Importancia de la divulgación científica en la investigación académica.</p> <p>¿Qué es la IA generativa?</p> <p>Rol de la inteligencia artificial en la comunicación de resultados.</p> <p>Ventajas al utilizar esta tecnología.</p>	Comprender cómo la IA mejora la divulgación científica.
12:30 20 minutos	Acercamiento al texto generativo	<p>Modelos de comunicación.</p> <p>Principios para la generación de textos automatizados: chatbot y GPT.</p> <p>Análisis semántico y base de conocimiento.</p> <p>¿Cómo funcionan las redes neuronales artificiales GPT?</p> <p>Sesgos y alucinaciones. La importancia de la validación humana.</p>	Comprender el funcionamiento de IA (GPT) para generar textos relacionados con la investigación.
12:50 20 minutos	Expectativas vs experiencias	<p>Dinámica de integración. </p>	Compartir experiencias de utilización de esta tecnología para identificar retos y oportunidades
13:10 20 minutos	Prompt Engineering	<p>¿Qué es un prompt?</p> <p>Prompt engineering para obtener mejores resultados</p> <p>Niveles de prompt de acuerdo al objetivo</p> <p>Interfaz de Chat GPT</p> <p><b>Práctica 0</b> Ejercicio introductorio con Chat GPT Prompt nivel básico</p> <p><b>Práctica 1</b> Producción de resúmenes y abstracts accesibles Prompt nivel intermedio</p>	<p>Aplicar conocimientos avanzados sobre IA para generar textos científicos con estructuras narrativas sólidas.</p> <p>Ajustar y mejorar contenidos científicos generados con IA para diferentes audiencias.</p>
13:30 15 minutos	Prompt Engineering avanzado	<p>Entender las audiencias: utilización de IA para segmentar y adaptar los contenidos a diferentes públicos.</p> <p>Modelo 5-EV para la generación de prompts avanzados</p> <p><b>Práctica 2</b> Herramientas de IA para el apoyo a la redacción de un artículo o proyecto de investigación personal.</p> <p><b>Práctica 3</b> Iteración: revisión y mejora del contenido generado.</p>	<p>Aplicar conocimientos avanzados sobre IA para generar textos científicos con estructuras narrativas sólidas.</p> <p>Ajustar y mejorar contenidos científicos generados con IA para diferentes audiencias.</p>
13:45 15 minutos	Reflexión y discusión final de la sesión	<p>Impacto de las herramientas de IA en la divulgación científica.</p> <p>Oportunidades y retos en la implementación de IA para la difusión de investigaciones.</p>	Identificar estrategias efectivas de divulgación científica usando IA en proyectos futuros.
14:00	Cierre 1a sesión	Despedida e invitación a "jugar" con la IA.	Ser feliz con lo aprendido.

HORA	TEMA	SUB TEMAS / ACTIVIDADES	OBJETIVO
09:00 <i>10 minutos</i>	<b>Recuperación</b>	Repaso de los temas vistos las sesión anterior.	Reafirmar aprendizajes.
09:10 <i>30 minutos</i>	<b>Imágenes generativas para la investigación</b>	<p>La imagen como elemento de impacto en la comunicación.                      Funciones de la imagen dentro del contexto de la investigación.                      Redes neuronales generativas antagónicas.                      Tipos de prompt para la generación de imágenes en modelos IA GAN.</p> <p><b>Práctica 4</b> Generación de una imagen ilustrativa utilizando una herramienta de IA, partiendo de datos de su investigación.</p> <p><b>Práctica 5</b> Generación de imágenes estadísticas.</p>	Crear imágenes y gráficos de alto impacto visual, usando IA, para comunicar temas y/o resultados.
09:40 <i>30 minutos</i>	<b>Promoción audiovisual de proyectos</b>	<p>Storytelling visual: la narrativa del movimiento y el sonido.                      IA para la generación de videos cortos informativos y promocionales.</p> <p><b>Práctica 6</b> Generación de un video para dar a conocer (presumir) el proyecto de investigación.</p>	Generar un video corto para promocionar el proyecto de investigación, utilizando IA.
10:10 <i>20 minutos</i>	<b>Reflexión y discusión final</b>	<p>¿Qué aprendí durante el taller?  <b>La ética, factor clave.</b>                      Próximos pasos para integrar IA en la investigación y su divulgación.</p>	<p>Desarrollar estrategias efectivas de divulgación científica usando IA en proyectos futuros.</p> <p>Entender ,desde la ética, el rol del investigador en este momento tecnológico histórico.</p>
10:30	<b>Cierre del taller</b>	Despedida e intercambio de datos de contacto (esto es el principio de una bella amistad).	Ser feliz con lo aprendido y ponerlo en práctica para el bien común.

# Comunicación eficaz DEL CONOCIMIENTO

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

## Tallerista

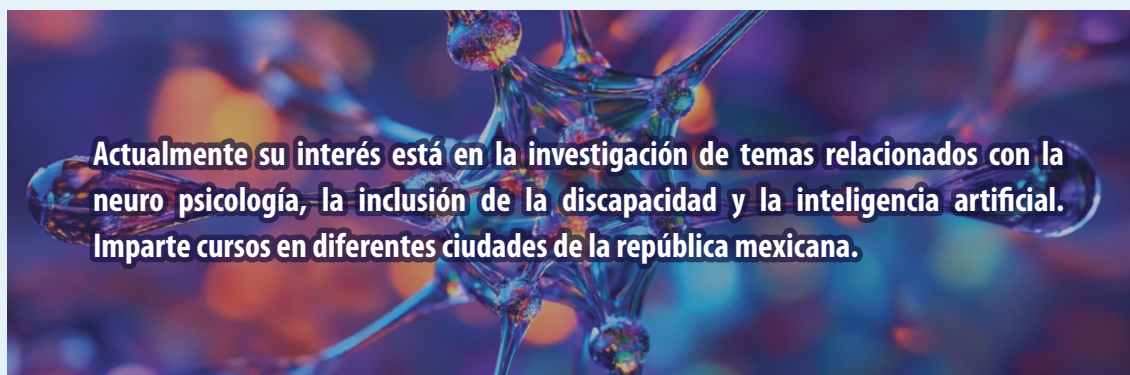


Juan GARCÍA



- Doctor en Educación / ITESO
- Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje / Universidad de Guadalajara
- Licenciado en Diseño y Comunicación Gráfica / Universidad de Guadalajara

Cuenta con más de 30 años de experiencia impartiendo clases en diferentes niveles educativos, desde kinder hasta posgrados, siendo el universitario en donde ha contribuido por más tiempo. Ha diseñado programas para diversas materias, diplomados y talleres, presenciales y en línea, para estudiantes y para profesores. Produce material educativo como infografías, videos, podcast, guías, presentaciones interactivas, video juegos, sitios web y diseño de plataformas educativas, entre otros.



**Actualmente su interés está en la investigación de temas relacionados con la neuro psicología, la inclusión de la discapacidad y la inteligencia artificial. Imparte cursos en diferentes ciudades de la república mexicana.**

Taller IA en la investigación inter y transdisciplinar en la generación de conocimiento

IBERO

CIUDAD DE MÉXICO • LEÓN • PUEBLA • TIJUANA • TORREÓN



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara



Imagen creada con IA

San Ignacio de Loyola

“Alcanza la excelencia y compártela”

Comunicación eficaz  
DEL CONOCIMIENTO

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL