

29

Semana
de la **Salud**
Ocupacional

Somos prevención, bienestar y vida

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL



43° Congreso de Ergonomía, Higiene,
Medicina y Seguridad Ocupacional.
Forum UPB, Medellín - Colombia
1, 2 y 3 de noviembre de 2023

INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA SALUD OCUPACIONAL (SO)





ENFOQUE

- **COMO LLEGAMOS ACA**
- **QUE VOY A HACER Y COMO LO HAGO**
- **PARA DONDE VAMOS DESPUES**

https://es.123rf.com/photo_46272512_ilustraci%C3%B3n-de-la-diana-redonda-con-una-flecha-en-el-centro.html



DERROTERO

1. EVOLUCION E HISTORIA DE IA.
2. TIPOS DE IA
3. TERMINOS
4. USOS
5. FUTURO

<https://www.mundoprimeria.com/recursos-ciencias-naturales/metodologia-cientifica>

PODER DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA SALUD OCUPACIONAL (SO)



Noticias y eventos
Prensa

Español

Buscar

Summary

	Temas	Riesgos emergentes	Publicaciones	Datos y cifras	Legislación	Campañas y galardones	Herramientas y recursos	Sobre EU-OSHA
--	-------	--------------------	---------------	----------------	-------------	-----------------------	-------------------------	---------------

[← Volver a publicaciones y al filtro](#)



07/01/2021

Tipo: Documentos normativos

2 páginas

El impacto de la inteligencia artificial en la seguridad y la salud en el trabajo

Keywords:

Campañas, Digitalización, ICT/digitalisation, Riesgos emergentes

La llegada de la inteligencia artificial (IA) en el lugar de trabajo puede crear oportunidades, pero también representa nuevos retos para la salud y la seguridad en el trabajo (SST), su gestión y su regulación. La automatización de tareas mediante robots puede evitar que los trabajadores tengan que exponerse a situaciones peligrosas y los cobots pueden facilitar el acceso al empleo a las personas de más edad o con discapacidad.

La inteligencia artificial también ha facilitado la aparición de nuevas formas de supervisión y de gestión de los trabajadores basadas en la recogida de grandes cantidades de datos en tiempo real. Estas formas innovadoras pueden ofrecer una oportunidad para mejorar la vigilancia de la SST, reducir la exposición a varios factores de riesgo y facilitar advertencias tempranas de estrés, problemas de salud y fatiga. Sin embargo, pueden generar asimismo dudas de carácter jurídico, reglamentario y ético, así como provocar cierta inquietud para la SST.

Descargar in: [CS](#) | [DA](#) | [DE](#) | [EN](#) | [ES](#) | [FI](#) | [FR](#) | [HR](#) | [IT](#) | [NO](#) | [PT](#) | [SL](#) | [SV](#)

Fundamentos :Concepto y evolución de la IA

UN AÑO

¿Qué es la IA ?

Es un intento de imitar la inteligencia humana a través de softwares, etc., permitiendo que las máquinas, si se puede llamar así, tengan la capacidad de pensar y razonar por su propia cuenta.

Es un campo de la informática que está enfoca en la creación de soluciones y sistemas que puedan realizar tareas que, normalmente, requieren de la inteligencia humana, como es el aprendizaje, la toma de decisiones y la resolución de problemas.



<https://www.ituser.es/actualidad/2023/07/dos-de-cada-tres-expertos-son-partidarios-de-la-regulacion-inmediata-de-la-ia-generativa>

Fundamentos :Concepto y evolución de la IA

Inteligencia humana

- **Howard Gardner (1983, 1993)**, considera que la inteligencia es la capacidad para resolver problemas o elaborar productos que pueden ser valorados en determinada cultura.
- **Margaret Boden (1936):**

MAQUINAS INTELIGENTES

- **Humano: imaginar, innovar y crear**
- **Actividad neuronal (Imitación) algoritmos naturales**
- **Explicar la vida, universo, poder predecir (causalidad).**

CREATIVIDAD HUMANA (impulsos, sorprendente y valioso)

- **Creatividad explotaría (97%)**
- **Combinación (2%)**
- **Creatividad transformadora (1%)**

UN AÑO



<https://grupoinmotion.com/10-formas-de-aprovechar-la-inteligencia-artificial-ia-y-brindar-experiencias-del-cliente-excepcionales/>

Fundamentos :Concepto y evolución de la IA

Alan Turing, padre de la computación moderna. **1951**, Introdujo 1. vez: concepto de “**algoritmo**”. Ensayo “**Computing Machinery and Intelligence**”, donde evalúa la capacidad de las máquinas para hacerse pasar por humanos.

1956, primera vez **IA**: informático estadounidense **John McCarthy** en la famosa Conferencia de Dartmouth.

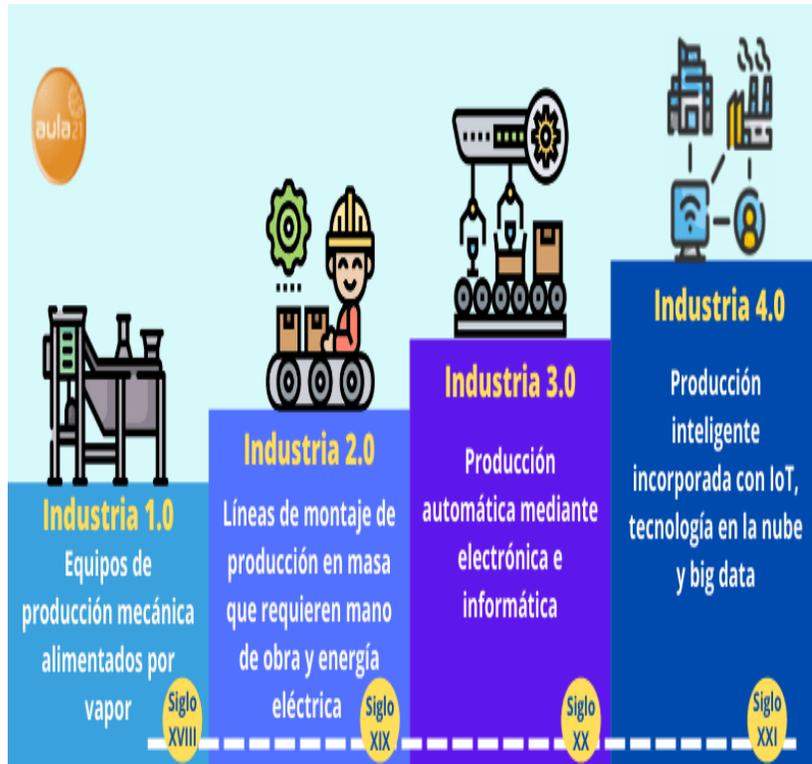
Psicólogo estadounidense **Frank Rosenblatt**. Desarrollo la **red neuronal artificial** con base en los estudios, el ingeniero **Marvin Minsky** escribe “**Perceptores: algoritmo de aprendizaje automático que clasificaba de manera binaria**” en 1969 es un Pilar en el estudio de estas redes neuronales artificiales

Finales de los 70 ‘s, desarrollaron todo tipo de software que pretendían desde *emular la capacidad de aprendizaje del ser humano* por medio del ensayo de prueba y error, hasta jugar ajedrez venciendo a campeones mundiales de este juego.

https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_inteligencia_artificial



Fundamentos: Concepto y evolución de la IA



<https://www.cursosaula21.com/industria-4-0-que-es/>

La Primera Revolución Industrial: proceso de transformación económica, social y tecnológica, inició en la primera mitad del siglo XVIII y que se extendió a Europa occidental y América anglosajona. Concluyó entre 1820 y 1840.

2_RI. : 1840 y 1914, produjeron cambios tecnológicos: nuevas fuentes de energía (gas, petróleo y electricidad), nuevos materiales Y sist. De transporte (automóvil, avión...),y comunicación (teléfono y radio)...

3_RI:, también llamada Rev. científico-tecnológica, caracterizada por un cambio a la mayor utilización de las energías renovables...

4_RI: ha comenzado recientemente, evolución, elemento fundamental es la IA, con sistemas y dispositivos digitales...mezclas vanguardistas de técnicas de producción con sist. Inteligentes, integran organizaciones y las personas.

La IA es el tema de moda en todos los escenarios, debido a las grandes promesas que ofrece en el mejoramiento de la vida humana y laboral.

Son las herramientas ideales para hacer más en menor tiempo y de mejor manera.

Hay diferentes formas de clasificación: según su capacidad

- 1. Artificial Narrow Intelligence (ANI):** inteligencia artificial estrecha
- 2. AGI** = inteligencia artificial general
- 3. ASI**= súper inteligencia artificial.

TIPOS DE IA.

1. Artificial Narrow Intelligence (ANI):

Sistemas expertos, son inflexible, no se amolda, adapta a los requisitos de un sistema o máquina en particular. Su función **es centrarse en un trabajo único y dedicar toda su complejidad (un solo rol)**. Incapaz de reproducir el comportamiento humano, solo simulándolo, por eso, solo está orientado a objetivos específicos.

Si trazamos un paralelo, sería un profesional capacitado que se dedica a una única función compleja.

Ejemplos:

- Asistentes virtuales (siri, alexa, cortana, entre otros);
- Reconocimiento facial;
- Filtros de **spam** en correos electrónicos;
- Sistemas de vehículos autónomos.

- **Detrás de la inteligencia artificial esta la automatización de procesos**

TIPOS DE IA.

2. Inteligencia Artificial General (AGI):

Es fuerte y profunda, como una máquina capaz de imitar la inteligencia humana y con una vasta capacidad de acción.

Puede aprender y **replicar actitudes para resolver diferentes cuestiones**. Es uno de los modelos más versátiles disponibles actualmente. Tiene el papel de pensar, lo que conduce a una comprensión única y no completamente robótica. P/cada escenario con el que tiene que lidiar, la solución propuesta es diferente.

Esa capacidad de adaptación a diferentes escenarios hace que tenga una actividad de resolución muy cercana a la mente humana.

Precisamente por eso ella es considerada una inteligencia mucho más profunda.

Trabaja como redes neuronales : Machine learning y Deep learning (aprendizaje profundo).

Ej: generativa

- IA para el análisis de datos, encontramos tres ventajas principales: Los algoritmos de la IA encuentran patrones que podrían pasar inadvertidos para un ser humano. La IA puede aprender de los datos y mejorar sus predicciones con el tiempo. No es necesario que las personas hagan todo el trabajo.

- **Detrás de la inteligencia artificial esta la automatización de procesos**

TIPOS DE IA.

- **Superinteligencia Artificial (ASI):**

El nombre está a la altura de la capacidad de ese tipo de inteligencia artificial.

ASI es considerada la más poderosa, precisamente porque es la máquina capaz de volverse consciente y autónoma. Es decir, en lugar de simplemente replicar el comportamiento humano, ASI **supera esa capacidad**, Incluso se la considera capaz de pensar mejor y de ser más hábil que nosotros.

Por supuesto, esa es una categoría de inteligencia artificial que aún está en desarrollo y mejora, aunque en un estado avanzado. ¡Este es el modelo que ha inspirado para dominar la Tierra!

Ejemplos: robos de cine, son robots que puedan ser mejores que los humanos en absolutamente todo.

- **Detrás de la inteligencia artificial esta la automatización de procesos**

Tipos de IA según su funcionalidad

1. Máquinas reactivas : Deep Blue
2. Máquinas de memoria limitada: los asistentes virtuales (chatbots) y los sistemas de reconocimiento facial.
3. Teoría de la mente (Theory of mind AI)
4. Autoconciencia.

“El único límite para la IA es la imaginación humana” (Chris Duffey)

29

Semana
de la **Salud**
Ocupacional

Somos prevención, bienestar y vida



43° Congreso de Ergonomía, Higiene,
Medicina y Seguridad Ocupacional.

Forum UPB, Medellín - Colombia

1, 2 y 3 de noviembre de 2023

INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA SALUD OCUPACIONAL (SO)

Organiza:

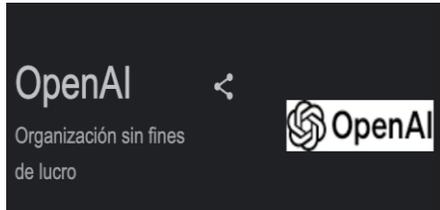
CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

QUE HACER ?



IA GENERATIVA (OPEN IA)

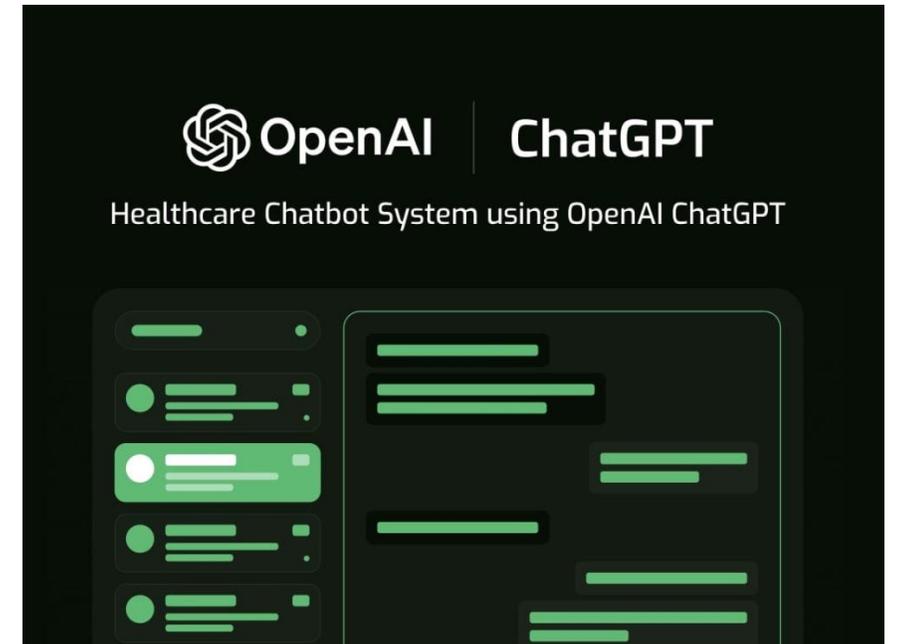
- La **Inteligencia Artificial Generativa (IAG)** es una rama de la IA, se enfoca en la generación de contenido original a partir de datos existentes. Esta tecnología utiliza algoritmos y redes neuronales avanzadas para aprender de textos e imágenes, y luego generar contenido nuevo y único.
- Los avances en la IAG han sido impresionantes en los últimos años, y se espera que continúen mejorando en el futuro.
- La IAG funciona a través de comandos o ‘prompts’ que entregan los usuarios, lo cual, se trata en una serie de indicaciones detalladas y órdenes precisas para lograr el resultado más preciso posible.
- IA no ha tenido problema en acceder al material que hay en la web para capacitar su sistema.



OpenAI: es un laboratorio de investigación de IA, estadounidense que consta de la organización sin fines de lucro. la intención declarada de promover y desarrollar una IA amigable. Los sistemas OpenAI se ejecutan en una plataforma de supercomputación basada en Azure de Microsoft.

OpenAI (Del GPT-1-2018_ al GPT 4 plus, iOS).

- **Oct 2015.** 12 Patrocinadores famosos Sam Altman y Elon Musk
- **Abril 2016.** Lanzo la versión beta (preliminar)
- **Dic 2016.** Empezó a entrenar en el internet
- **En noviembre de 2022,** su aplicación ChatGPT fue lanzada al público.
- Esta consiste en un sistema de chat que ha sorprendido a una gran cantidad de personas con todo lo que es capaz de hacer. Sus funcionalidades incluyen: facilitar en cuestión de minutos el código [CSS](#) a utilizar en una página web, generar ideas para cualquier tipo de necesidad e incluso generar un guion para un vídeo de Youtube o TikTok.
- **El 14 de marzo de 2023,** OpenAI lanzó GPT-4, como API (con lista de espera) y como función de Chat-GPT Plus.



IA = ÉXITO: OpenAI y OTRAS

Nov. 30 /2022, (la empresa detrás de Dall-e) presentó ChatGPT, Interfaz conversacional para poder interactuar con los modelos de lenguaje LLM3. La exposición del público en general a las nuevas variantes de IA resultó exponencial.



- **GPT 3.5, GPT 4, Stable Difussion, MidJourney:** posibilidad de leer un documento, desgrabar un audio, escribir código y novedades permanentes con capacidad de asombro.
- El lanzamiento de **Dall-E 3**, la última versión de IA generativa gráfica competitiva con otros líderes del mercado y, sobre todo, accesible sin cargo desde la herramienta **“Creador de Imágenes”** del buscador **Bing** de **Microsoft** (uno de los principales accionistas de la empresa).
- **Copilot de Microsoft** es una herramienta de colaboración inteligente, utiliza técnicas de lenguaje natural y aprendizaje automático para proporcionar sugerencias útiles y personalizadas en tiempo real mientras trabajas.
- Combina el poder de los modelos de lenguaje extenso (LLM) con los datos de tu organización y las aplicaciones de Microsoft 365. Copilot funciona junto con aplicaciones populares como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Team y más.

NUEVA TERMINOLOGIA

1. **CHATBOT:** es un programa informático que utiliza (IA) y procesamiento natural del lenguaje (PNL) para comprender las preguntas de los clientes y automatizar las respuestas, simulando una conversación humana. También llamados: "asistentes virtuales" o "agentes virtuales".
2. **PROMPT:** son las instrucciones de entrada que permite a modelos de IA como ChatGPT comprender la solicitud y generar respuestas significativas.
 - **Claridad y especificidad:** Ser claro y específico en las preguntas e instrucciones, cuanto más preciso el prompt, mejores respuestas.
 - **Personalización:** Es posible pedirle a ChatGPT que adopte una personalidad o rol específico para respuestas más adecuadas.
 - **Instrucciones paso a paso:** Para tareas complejas, se puede proporcionar una secuencia de pasos a seguir para obtener respuestas precisas.
 - **Referencias:** Si se requiere información específica o imitar un estilo de escritura, es posible solicitar que se base en un texto o referencia concreta.
 - **Hacer un esquema:** Para la redacción de una publicación larga es buena idea proporcionar un esquema sobre la estructura del texto con instrucciones específicas.

BONDADES

1. La IA permitirá concentrarse totalmente en los objetivos de la empresa o institución.
2. La IA automatizará el análisis de datos para mejorar la toma de decisiones
3. La IA reducirá los gastos empresariales y mejorará la eficiencia
4. Las empresas contratarán personal con formación específica en IA
5. La IA puede ayudar a detectar actividades fraudulentas
6. La IA ayudará a las empresas a mejorar sus productos

RIESGOS Y LIMITACIONES DE LA IAG

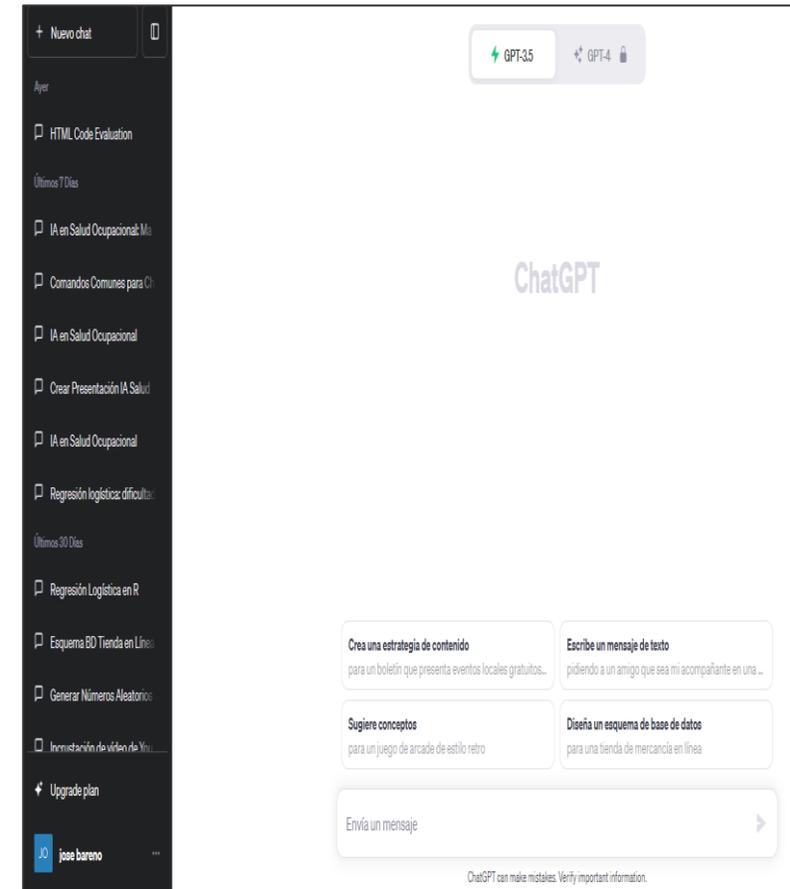
- Es la posibilidad de generar contenido sesgado. Esta entrenada con este tipo de datos, puede generar contenido que refleje estos sesgos, lo que podría tener consecuencias graves en campos como la política, la justicia, medioambiente, inmigración, economía, etc.
- La **privacidad**. Con la capacidad de generar contenido único y personalizado, hay preocupaciones sobre el uso de datos personales y la posibilidad de que estos datos sean utilizados para fines indebidos.
- **Desafíos éticos** en relación con la creatividad y la propiedad intelectual. Con la capacidad de generar contenido original, ¿quién será considerado el autor o creador de ese contenido? ¿Cómo se protegerá la propiedad intelectual de estos productos generados por la **IA**? Ya existen debates a nivel global por este tema.

RIESGOS Y LIMITACIONES DE LA IAG

IAG también podría tener **consecuencias negativas en el empleo**, ya que podría reemplazar a trabajadores humanos en ciertas tareas. No obstante, que esto suceda, dependerá en gran medida de nosotros.

Posibilidad acceder material alojado en la web: las amenazas que afronta la humanidad, se corre el riesgo de que esta tecnología acuda a fuentes equivocadas o maliciosas, que busquen entregar información falsa o promover el uso de material de odio que alimente la polarización política y las próximas guerras.

Por último, riesgo de IA generativa que se vuelva incontrolable y comience a generar **contenido dañino o peligroso**. En este sentido, es importante tener una regulación y control sobre el uso de esta tecnología para evitar estos riesgos potenciales. El gran tema será definir quienes serán capaces de crear estos marcos regulatorios acordes.



APLICACIONES DE IA GENERATIVAS COMUNES

La IA generativa procesa contenido de gran tamaño y ofrece información valiosa y respuestas mediante texto, imágenes y formatos fáciles de usar.

La IA generativa se puede usar para:

- Mejorar las interacciones con los clientes a través de chats mejorados y experiencias de búsqueda
- Explorar enormes cantidades de datos sin estructurar a través de interfaces de conversación y resúmenes
- Ayudar con tareas repetitivas como responder a solicitudes de propuestas, localizar contenido de marketing en cinco idiomas y comprobar el cumplimiento de los contratos con los clientes.
- En educación: construye programas, guías y lo que Ud. Desees.

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

29
Semana
de la **Salud**
Ocupacional

Somos prevención, bienestar y vida

PARA DONDE VAMOS DESPUES DE LA IA



Tabla periódica de Apps gratuitas de Inteligencia Artificial

Versión 1.1

por @andreaoviedov www.bit.ly/tablaia

- Chatbots y asistentes
- Creación de contenidos
- Edición de contenidos
- Herramientas para textos
- Educación y capacitación
- Trabajo y productividad

2023 © Andrea Oviedo Villasana @andreaoviedov en:

La inteligencia artificial (IA) aplicaciones en salud ocupacional

- **Monitoreo y análisis de datos:** analizar grandes cantidades de datos de sensores y dispositivos en el entorno de trabajo para identificar patrones y alertar sobre posibles riesgos o situaciones peligrosas. Esto permite prevenir accidentes y minimizar riesgos laborales. Además, la IA puede ayudar a mejorar la eficiencia en los procesos de trabajo al identificar tareas que pueden ser automatizadas y oportunidades de mejora en los procesos laborales. **124.**
- **Formación y capacitación:** crear simulaciones y entrenamientos virtuales que permiten a los trabajadores aprender y practicar situaciones peligrosas sin estar expuestos a riesgos reales. Esto facilita la capacitación de los empleados en materia de seguridad y salud ocupacional, mejorando su capacidad de respuesta ante emergencias y reduciendo el riesgo de accidentes laborales. También puede ayudar a evaluar el nivel de conocimientos y habilidades de los trabajadores en materia de seguridad y salud ocupacional, permitiendo identificar áreas de mejora y desarrollar programas de formación específicos. **12**
- **Análisis de riesgos y prevención de enfermedades laborales:** Mediante el análisis de datos de seguridad y salud ocupacional, la IA puede identificar patrones y tendencias que ayuden a prevenir accidentes y enfermedades laborales antes de que ocurran. Esto permite a los empleadores tomar medidas preventivas y diseñar protocolos de seguridad específicos para cada empresa, reduciendo así el riesgo de accidentes y enfermedades laborales. También puede contribuir a la detección temprana de problemas de salud relacionados con el trabajo a través del análisis de datos de actividad física, frecuencia cardíaca y otros factores. **23**



<https://www.acamstoday.org/como-funciona-el-monitoreo-de-medios-sociales-impulsado-por-ia-para-el-ald-parte-1/>

Uso de la IA en Salud Ocupacional

<ul style="list-style-type: none">• Diagnóstico y prevención de enfermedades: Análisis de datos para identificar patrones de enfermedades ocupacionales y predecir riesgos.	<ul style="list-style-type: none">• Asesoramiento y recomendaciones personalizadas: Chatbots y asistentes virtuales que proporcionan información sobre la seguridad en el lugar de trabajo y responden a preguntas de los empleados.
<ul style="list-style-type: none">• Utilización de algoritmos de aprendizaje automático para evaluar la exposición a sustancias tóxicas y prevenir enfermedades relacionadas con el trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Recomendaciones de ergonomía y ejercicios específicos para prevenir lesiones musculoesqueléticas
<ul style="list-style-type: none">• Monitoreo de la salud de los trabajadores : Sensores portátiles conectados a la IA que registran y analizan datos biométricos de los trabajadores, permitiendo la detección temprana de problemas de salud.	<ul style="list-style-type: none">• Análisis de grandes conjuntos de datos, Minería de datos para identificar tendencias y riesgos emergentes en la salud ocupacional.
<ul style="list-style-type: none">• Evaluación en tiempo real de la fatiga y el estrés para prevenir accidentes laborales.	<ul style="list-style-type: none">• Predicción de lesiones laborales basadas en historiales de seguridad y condiciones del lugar de trabajo.
<ul style="list-style-type: none">• Automatización de tareas administrativas: Gestión de registros médicos y programas de salud de los empleados a través de sistemas de IA, reduciendo la carga de trabajo administrativo.	<ul style="list-style-type: none">• Formación y simulaciones: Utilización de IA para desarrollar simulaciones interactivas que ayuden a los empleados a aprender sobre seguridad en el trabajo y situaciones de emergencia.
<ul style="list-style-type: none">• Programación de exámenes médicos y seguimiento de la salud de los empleados de manera eficiente.	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación de la formación en seguridad ocupacional a través de sistemas de IA que ofrecen retroalimentación personalizada.

BENEFICIOS DE LA IA EN LA SALUD OCUPACIONAL (SO)

Uso de la IA en Salud Ocupacional: *sistema de seguridad y salud en el trabajo*

	Enlace
Diagnóstico y detección temprana de enfermedades ocupacionales: La IA puede analizar datos de salud, exposición a riesgos y síntomas para identificar enfermedades relacionadas con el trabajo.	Enlace a artículo sobre diagnóstico de enfermedades ocupacionales
Monitorización en tiempo real: Sensores y dispositivos inteligentes utilizan la IA para supervisar las condiciones de trabajo y la salud de los empleados, alertando sobre posibles peligros.	Enlace a dispositivo de monitorización con IA
Asesoramiento y recomendaciones personalizadas: La IA puede proporcionar a los trabajadores pautas y consejos específicos para mantener una salud ocupacional óptima.	Enlace a plataforma de asesoramiento en salud ocupacional
Gestión de datos y registros: La IA ayuda a organizar y analizar grandes conjuntos de datos relacionados con la salud ocupacional, facilitando la toma de decisiones informadas.	Enlace a software de gestión de datos de salud ocupacional



Evaluación ergonómica usando inteligencia artificial

Evaluación ergonómica usando inteligencia artificial

La inteligencia artificial ha convertido en una youtube.com

<https://youtu.be/30oA-ed7uOs?>



ChatGPT es un modelo de lenguaje de IA desarrollado por OpenAI.

Utiliza técnicas de aprendizaje profundo para generar respuestas de texto similares a las humanas a las indicaciones de entrada.

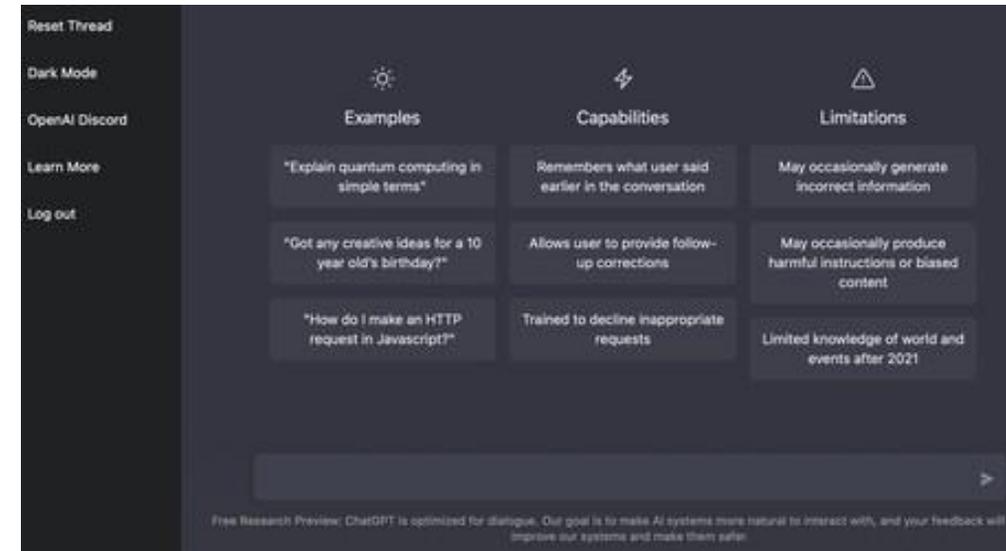
Está capacitado en una amplia gama de textos de Internet, lo que le permite generar respuestas sobre una amplia gama de temas en un tono conversacional.

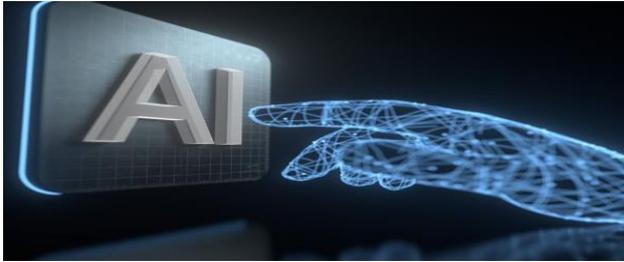
Cuando se le da una indicación de entrada, genera una respuesta de texto prediciendo la siguiente palabra en la secuencia, una palabra a la vez, hasta que alcanza el límite de longitud



1. **Datos actualizados** programado para no responder a preguntas ofensivas y tiene filtros.
2. **Fuentes de datos** Bard Google llamado Lamda.
3. **Idiomas**, ChatGPT conoce varios idiomas, incluidos **el español, francés, árabe, mandarín, italiano, japonés y coreano**, aunque su competencia en las respuestas varía según el idioma y su idioma principal es el inglés. Bard solo está disponible **en inglés**.
4. **Para mayores de 18 años**.
5. ChatGPT tiene un lugar de honor en el mundo de la IA, facilitando la creación de texto coherente y contextual, mientras que Google Bard se perfila como una herramienta prometedora para mejorar la interacción humano-máquina.

Bard es una IA conversacional desarrollada por Google e impulsada por LaMDA. Con su chatbot de IA, pretende combinar la profundidad del conocimiento humano con la fuerza, el ingenio y la inventiva de sus enormes modelos de lenguaje. El último chatbot utilizará la gran cantidad de datos disponibles en Internet para brindar respuestas originales y precisas.





A través de un «prompt»: es una secuencia de texto que se proporciona como entrada para solicitar una respuesta específica del modelo. Son utilizados para guiar al modelo y obtener una respuesta deseada o generar contenido coherente y relevante con respecto a la entrada dada.

Unos ejemplos de prompts usados en inteligencia artificial para crear imágenes son:

- 1.«**Genera** una imagen hiperrealista de un paisaje montañoso con un lago.»
- 2.«**Crea** una ilustración de un gato con gafas leyendo un libro.»
- 3.«**Genera** una imagen en 3D de un automóvil deportivo rojo en una carretera.»

Estos prompts pueden ser más elaborados, añadiendo detalles de la imagen con conceptos como “4K”, “HD”, “dibujo”, etc.

Debes saber que, además de para la creación de imágenes, existen IAs para su restauración, clasificación o, incluso, para la detección de objetos en ellas.



10. IAs para crear imágenes

(uso de algoritmos y modelos de aprendizaje profundo)

- 1. Generative Fill (Adobe Photoshop)
- 2. **DALL-E 2 (Free) OpenAI-GPT3**
- 3. Midjourney en Discord
- 4. Canva
- 5. Stable Diffusion
- 6. Leonardo AI
- 7. Scribble Diffusion
- 8. Deep Dream Generator
- 9. Firefly
- 10. Starry AI

Sugerencias o recomendaciones

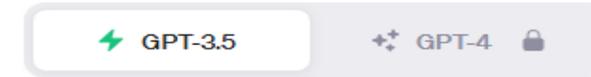
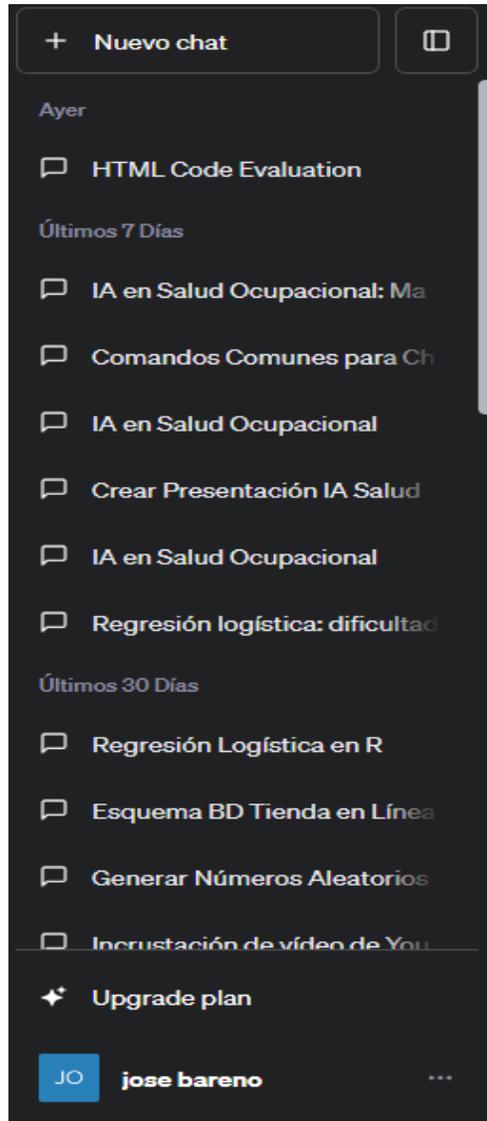
“Si tú única Herramienta es un martillo, tiendes a tratar cada problema como si fuera un clavo”

Abraham Maslow



- Aprender **habilidades y conocimientos** relacionados con la tecnología: a medida que la tecnología avanza, es importante mantenerse al día con las últimas tendencias y habilidades. Esto puede incluir aprender sobre inteligencia artificial, aprendizaje automático y ciencia de datos.
- Adquirir **habilidades blandas**: como la comunicación, la colaboración y la resolución de problemas son cada vez más valiosas en el mundo laboral. Además, son difíciles de ser reemplazadas por la IA.
- Desarrollar una **mentalidad de aprendizaje continuo**: la tecnología está cambiando constantemente, por lo que es importante tener una mentalidad de aprendizaje continuo para poder adaptarse a los cambios.
- Fomentar **la creatividad y la innovación**: la IA aún no tiene la capacidad de generar ideas y conceptos completamente nuevos. Es importante, por tanto, fomentar la creatividad y la innovación para desarrollar productos y servicios únicos.
- **Trabajar en equipo**: la IA puede ser utilizada como una herramienta para mejorar la eficiencia y el rendimiento, en lugar de ser vista como una amenaza. Trabajar en equipo con la IA puede ayudar a mejorar la productividad y a desarrollar nuevas oportunidades de negocio.
- **Regulación y control**: Es importante tener una regulación y control sobre el uso de la IA para evitar riesgos potenciales y asegurar que se utilice de manera responsable. En este punto se abre un gran campo para explorar y crecer.

UN EJERCICIO SENCILLO <https://chat.openai.com/>



ChatGPT

Escribe un texto

invitando a mis vecinos a una barbacoa

Muéstrame un fragmento de código

de un encabezado fijo de un sitio web

Sugiere conceptos

para un juego de arcade de estilo retro

Tell me a fun fact

about the Roman Empire

Envía un mensaje

ChatGPT can make mistakes. Verify important information.

programación

Una búsqueda : Llevar a powerpoint



Crear un mapa mental en PowerPoint de manera programática puede ser un desafío, ya que PowerPoint no proporciona una API directa para crear mapas mentales. Sin embargo, puedes crear un diagrama jerárquico que represente un mapa mental. Aquí hay un ejemplo de código en VBA (Visual Basic for Applications) que crea un diagrama jerárquico en PowerPoint con la idea central y ramificaciones:



```
vba Copy code

Sub CrearMapaMental()
    Dim pptApp As Object
    Dim pptPresentation As Object
    Dim pptSlide As Object
    Dim pptShape As Object

    ' Iniciar una nueva instancia de PowerPoint
    Set pptApp = CreateObject("PowerPoint.Application")
    pptApp.Visible = True ' Puedes ajustar esto según tus preferencias

```

Volver a generar

Envía un mensaje



ChatGPT can make mistakes. Verify important information.

< 4 / 4 >



crea codigo en power point en VBA sobre IA en salud ocupacional, de 5 dispositivas



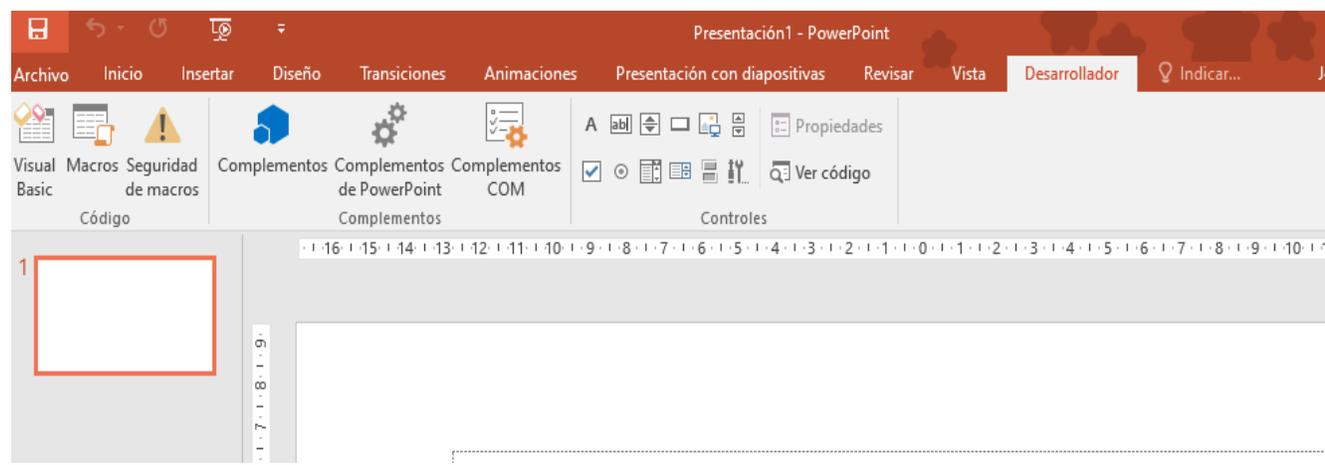
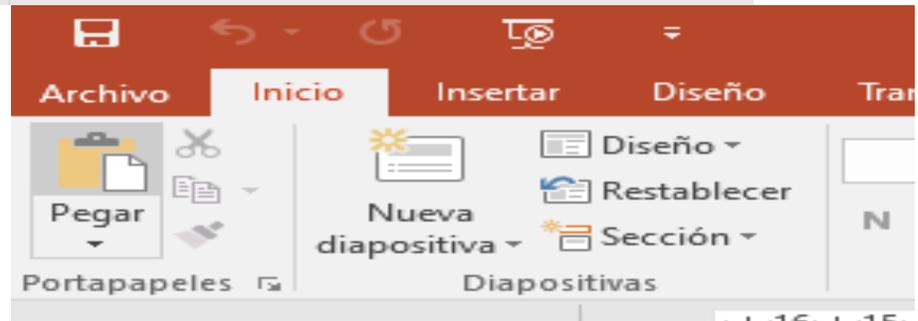
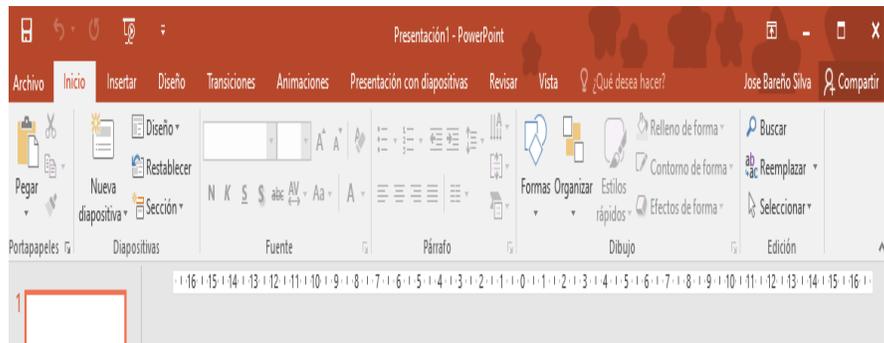
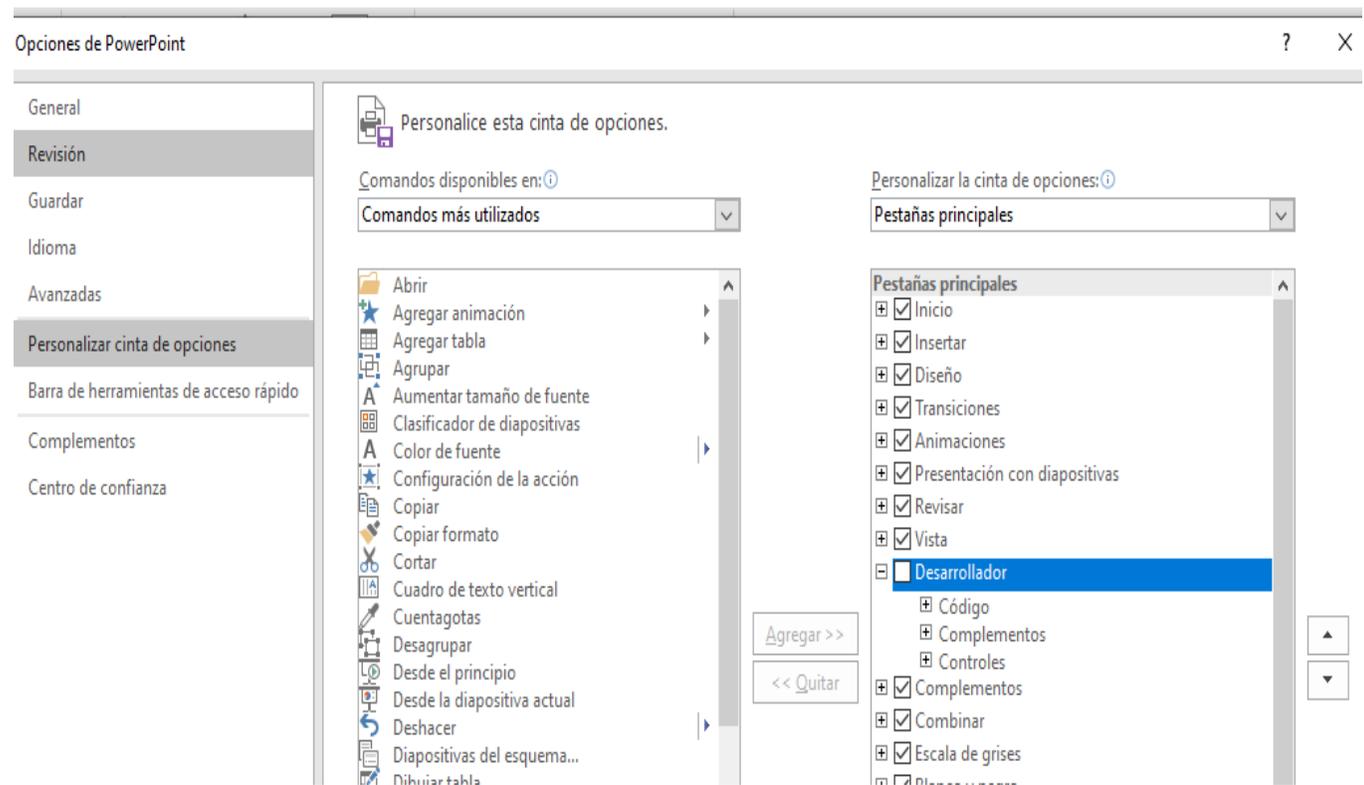
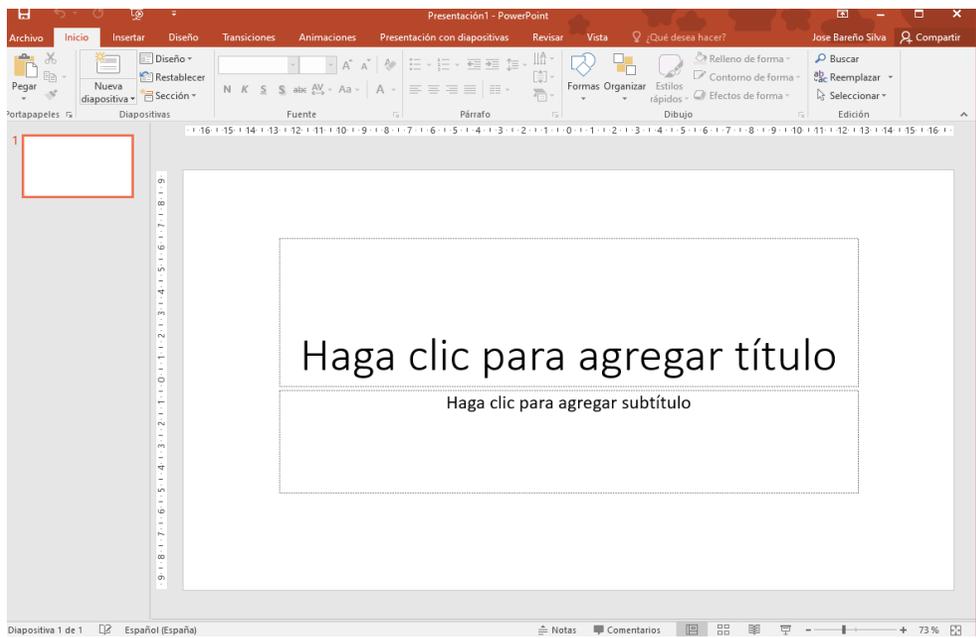
Claro, puedo proporcionarte un ejemplo sencillo de cómo crear un código en VBA para PowerPoint que genere una presentación de 5 diapositivas sobre "IA en Salud Ocupacional". Asegúrate de tener habilitado el soporte para macros en PowerPoint antes de ejecutar este código. Aquí tienes un ejemplo:

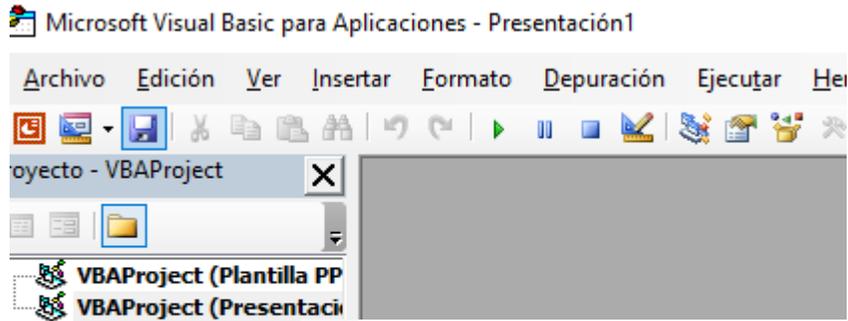
```
vba Copy code

Sub CrearPresentacionIAEnSaludOcupacional()
    Dim Presentacion As Object
    Dim Diapositiva As Object
    Dim Texto As Object

    ' Crear una nueva presentación
    Set Presentacion = Application.Presentations.Add

```



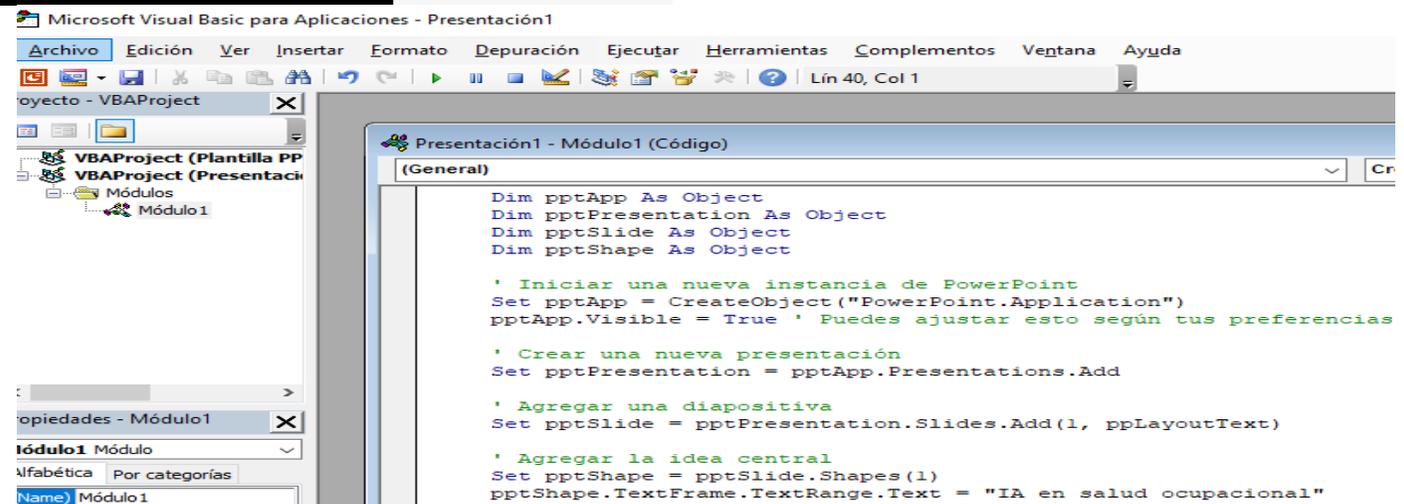


Se puede hacer en
powerpoint
En Word
En Excel,
Visual basic (VBA)



Crear un mapa mental en PowerPoint de manera programática puede ser un desafío, ya que PowerPoint no proporciona una API directa para crear mapas mentales. Sin embargo, puedes crear un diagrama jerárquico que represente un mapa mental. Aquí hay un ejemplo de código en VBA (Visual Basic for Applications) que crea un diagrama jerárquico en PowerPoint con la idea central y ramificaciones:

```
vba Copy code  
  
Sub CrearMapaMental()  
    Dim pptApp As Object  
    Dim pptPresentation As Object
```



https://www.petal.org/

Generative AI
Chat with your documents

Petal is an AI tool that can link to your own knowledge bases to produce fully sourced and reliable answers.
Train AI on your own documents to support your work.

josebarenos@outl...
Free plan

+ Upload / Import

Documents

AI Table Upgrade

Multi-doc Chat Upgrade

Message credits: 35 / 40

Storage: 31.91 MB / 1 GB

Upgrade plan

Notifications

Manage workspace

Upload from computer
We will try to identify title, authors, and other relevant information automatically.

Import via BibTeX
Upload a .bib file or paste BibTeX code directly. Full text can be attached later.

Import via DOI/PMID/ArXivID
Specify an article identifier and we will find it for you. Full text can be attached later.

Import from Cloud Drive
Copy documents from your Google Drive, OneDrive, or Dropbox into Petal.

Add entry manually
Manually specify metadata to create a reference. Full text can be attached later.

Web importer
Save PDFs and capture web pages directly to your Petal library.

Go to workspace library

Review AI Table and Multi-doc chat updates

NEW

Upload / Import

Documents

AI Table Upgrade

Multi-doc Chat Upgrade

Message credits: 35 / 40

Storage: 31.91 MB / 1 GB

Upgrade plan

Notifications

Manage workspace

jbarenos
josebarenos@outl...

Date created ↓ Filters Tag

- Photonic band gaps and waveguide slow-light propagation in Bravais-Moiré two-dimensional photonic crystals *Journal of Optics*, 25 (2022), H. A. Gómez-Urrea, J. G. Cardona, F. J. Caro-Lopera, M. E. Mora-Ramos
- Tunable band structure in 2D Bravais-Moiré photonic crystal lattices *Optics Communications*, 459 (2020), H. A. Gómez-Urrea, M. C. Ospina-Medina, J. D. Correa-Abad, M. E. Mora-Ramos, F. J. Caro-Lopera
- The influence of shape and orientation of scatters on the photonic band gap in two-dimensional... *Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications*, H. A. Gómez-Urrea, J. Bareño-Silva, F. J. Caro-Lopera, M. E. Mora-Ramos
- Narrow band filter designed from Bravais-Moiré two-dimensional photonic crystal *Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications*, 52 (2022), J. Bareño-Silva, F. J. Caro-Lopera, H. A. Gómez-Urrea, M. E. Mora-Ramos

10:27 am

que metodologia se uso para llegar al resultado

La metodología utilizada en este estudio fue el método de elementos finitos (MEF) para el análisis y simulación del rendimiento. El MEF implica generar una malla para dividir la geometría en pequeñas unidades, conocidas como elementos de malla. Las variables dependientes se aproximan utilizando funciones de forma, y estas aproximaciones se insertan en las ecuaciones para resolver el sistema. El método de MEF se implementó utilizando el paquete de software COMSOL MULTIPHYSICS. Este software proporciona herramientas para la construcción de mallas, discretización de ecuaciones diferenciales, optimización, construcción de

↑

¿ cual es el resumen de este articulo

Available message credits: 35/40

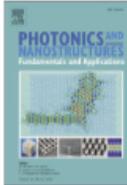
Characters: 0/400

Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications 52 (2022) 101082

Contents lists available at ScienceDirect

Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications

journal homepage: www.elsevier.com/locate/photonics



Narrow band filter designed from Bravais-Moiré two-dimensional photonic crystal

J. Bareño-Silva^{a,b}, F.J. Caro-Lopera^a, H.A. Gómez-Urrea^a, M.E. Mora-Ramos^{c,*}

^a Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de Medellín, Medellín, Colombia
^b Grupo de Salud Mental, Universidad CES, Medellín, Colombia
^c Centro de Investigación en Ciencias-ICBA, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Av. Universidad 1001, CP 62209 Cuernavaca, Morelos, México

ARTICLE INFO

Keywords:
2D photonic crystal
Bravais-Moiré lattice
Photonic waveguide
Microcavity
Narrowband filter
Biosensing

ABSTRACT

This work investigates the light propagation through a narrow-band filter based on a two-dimensional photonic crystal with Bravais-Moiré lattice and dielectric elements of circular cross section. We report on the corresponding gap mapping as a function of the radius of dielectric cores as well as the dispersion relations of TM modes for a sample 2D structure and for the waveguide system built of defect lines within such crystal, coupled to a microcavity. The proposed design is tested via numerical simulations, using the finite element method, aiming at its eventual biosensing performance. Cavity resonant frequencies were determined for different biological molecules, finding values of quality factor up to $Q = 54,858.1$. A linear response against changes in the index of refraction of different analyzed substances was found for the filter. Sensibility of up to 13086 nm/RIU (equivalent to 73.3 GHz/RIU), and figure of merit up to 3112.32 RIU^{-1} were determined. This points at the possible use of this kind of filters for developing THz-range biosensors with label-free medical and biological applications.

Page 1

Page 2



https://www.uipath.com/



PLATFORM
The UiPath Business Automation Platform covers your automation needs across each step of the journey.

- Explore the Platform
- All products
- Plans and Pricing
- Customer support

DISCOVER
Identify the highest-ROI opportunities for continuous process optimization and automation using the power of AI.

Process mining

Task mining

Communications mining

Idea capture and management

AUTOMATE
Rapidly build AI-powered automation that seamlessly collaborates with people and systems to transform every facet of work.

UI and API automation

Low-code development

Generative AI and experiences

Intelligent document processing & specialized AI

Process orchestration

OPERATE
Establish an enterprise-grade foundation to run and optimize a mission-critical automation program at high scale.

Real-time and trend analytics

Continuous testing

Unified management and governance

Cloud-first flexibility

Meet UiPath Autopilot™, your partner for AI at work

[Learn more →](#)

Tus preferencias son importantes para nosotros. Usamos cookies para recordar los detalles de inicio de sesión, optimizar la funcionalidad del sitio y ofrecer contenido adaptado a sus intereses. Para obtener más información, consulte nuestra política de privacidad y política de cookies.

[De acuerdo y proceder](#) [Ver configuración de cookies](#)



UiPath Automation Cloud

Good morning, J. Barenos

Ready to demystify AI?

Join us for a new episode of UiPath Live, where we'll delve into AI's real-world value, automation wonders, and future work possibilities.

[Save your seat →](#)

Orchestrator Services

DefaultTenant
Last Updated: 7 days ago

Start from popular templates

- Connector: OpenAI Connector**
Enables users to interact with OpenAI models including those that power Chat GPT directly in their automations. [Try it](#)
- Template: Upload email attachments to OneDrive or...**
Upload Outlook email attachments to OneDrive or SharePoint and move the email to a different folder. [Try it](#)
- Template: Merge PDF files from Google Drive folder**
Merge all PDF files in a Google Drive folder into one PDF file and upload it to a folder. [Try it](#)
- Template: Archive Meeting Invites Every Day at 8 AM**
Save storage space, and reduce clutter in your mailbox by archiving meeting invites. [Try it](#)
- Ready-to-use: Extract data from a pdf to excel**
Extract data from a document using UiPath's Document Understanding. [Try it](#)
- Template: Table Data Extraction for Sales Opportunities to Exc...**
The template takes data from rpsamples.com/opportunities, writes it to a new Microsoft Office 365 Excel workbook, and sends the workbook to... [Try it](#)
- Ready-to-use: Copy text from your screen**
Use OCR to read text from your screen and copies the text to your clipboard. [Try it](#)
- Ready-to-use: Rename and move batch files**
Rename and moves or copies files from one folder to another. [Try it](#)

Tendencias tecnológicas estratégicas 2023

01 IA Adaptativa

02 Metaverso

03 Superaplicaciones

04 Tecnología sostenible

05 Realización del valor
inalámbrico

06 Nubes industriales

07 Sistema inmunológico digital

08 AI TRiSM

09 Observabilidad aplicada

10 Plataformas software
componibles

29

Semana
de la **Salud**
Ocupacional

Somos prevención, bienestar y vida



43° Congreso de Ergonomía, Higiene,
Medicina y Seguridad Ocupacional.
Forum UPB, Medellín - Colombia
1, 2 y 3 de noviembre de 2023

FRASE DE DESPEDIDA

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

www.corporacionsoa.co



La humanidad ha tenido que soportar:
primero que no somos el centro del universo (la tierra),
el segundo, investigación biológica, no tenemos el privilegio
de haber sido especialmente creados, relegándonos a un
descendiente del mundo animal
y ahora,
tercero, tenemos que soportar que posiblemente
Somos sustituibles.

Stephen Jay Gould (Modificado JBS)