


# Utilidad de Inteligencia Artificial en la docencia en Cuidados Paliativos

Dr. Camilo Meneses Cortés

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

# Hoja de ruta:

- ¿Qué es la inteligencia artificial?
- ¿Qué podemos hacer con ella?
- ¿Qué podemos hacer “contra” ella?



Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

RECOMENDACIONES PREVIAS:

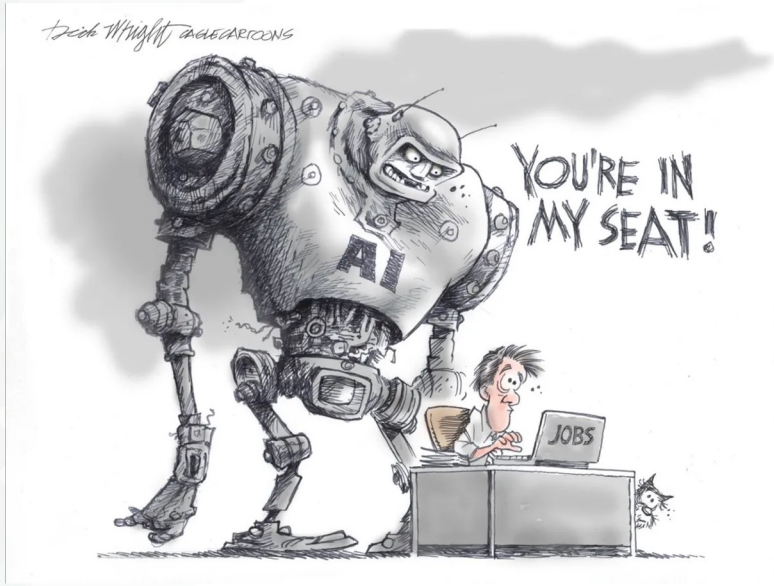
- Afirmar el carnet…



# ¿Qué es la inteligencia artificial (IA)?

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

- Rama de la computación que busca proveer a los computadores de la capacidad de **tomar decisiones** inteligentes, **analizar datos** complejos, **razonar** y **representar** conocimiento (Ramesh 2004; Grewal 2014; Sætra 2020)




# Definición

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

| 1943 | 1956 | 1958 | 2006 | 2011 |
|---|---|---|---|---|
| **“Neurona Artificial”** | **Conferencia de Darthmout** | **Machine Learning** | **Deep Learning** | **Procesamiento de Lenguaje Natural** |
| Unidad de cálculo que intenta imitar el comportamiento de la neurona | Nace el término IA → Podemos enseñar a los computadores a pensar como seres humanos? | Algoritmo de aprendizaje supervisado → Permite aprender de modelos y generar predicciones | Evolución del Machine Learning → Redes neuronales profundas organizadas en capas | Se enfoca en la interacción “Hombre-máquina” a través del lenguaje → Modelos de lenguaje generativos |

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

- **Chatbots:**
  - Tipo de interacción humano-máquina en forma de **conversación**
- **Generative pre-trained transformers (GPT):**
  - Entrenados sobre datos enormes como Bookcrawl, Webtext y Commoncrawl

| Versión | Arquitectura | Parámetros |
|---|---|---|
| GPT-1 | 12 capas | 117 Millones |
| GPT-2 | 48 capas | 1.500 Millones |
| GPT-3 | 96 capas | 175.000 Millones |

## A lo que vinimos → Chatbots y GPT

# ¿Qué podemos hacer con IA?

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

# ChatGPT

https://chat.openai.com

## Partamos con ChatGPT



Contexto: Voy a realizar una clase sobre cuidados paliativos para estudiantes universitarios. Me interesa generar una discusión sobre el manejo de disnea.
Solicitud: Por favor construye una actividad de 10 minutos que permita a los estudiantes discutir activamente sobre el manejo de la disnea. Incluye un tiempo para resumir lo discutido.

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

Clase: Cuidados Paliativos - Manejo de la Disnea

Duración: 10 minutos

**Objetivo:** Promover una discusión activa entre los estudiantes sobre el manejo de la disnea en pacientes en cuidados paliativos y mejorar su comprensión de las estrategias efectivas de alivio de la disnea.

**Materiales necesarios:**

Regenerate

- Pizarra o papelógrafo

Send a message

Free Research Preview. ChatGPT may produce inaccurate information about people, places, or facts. ChatGPT August 3 Version

***Materiales necesarios:***

- *Pizarra o papelógrafo.*
- *Marcadores o tiza.*
- *Tarjetas con escenarios de pacientes en cuidados paliativos (opcional).*

***Desarrollo de la actividad:***

***Paso 1: Introducción (1 minuto)***

- *Comience la actividad dando la bienvenida a los estudiantes y explicando que se centrarán en el manejo de la disnea en pacientes en cuidados paliativos.*
- *Breve definición de la disnea y su importancia en esta población.*

***Paso 2: Dinámica de grupos (2 minutos)***

- *Divida a la clase en grupos pequeños (idealmente de 3-4 estudiantes por grupo).*
- *Entregue a cada grupo una tarjeta con un escenario de paciente en cuidados paliativos que experimenta disnea o pida a los grupos que elaboren su propio escenario.*

***Paso 3: Discusión en grupos (4 minutos)***

- *Cada grupo deberá discutir el escenario y responder a las siguientes preguntas:*
  - *¿Cuáles podrían ser las causas de la disnea en este paciente?*
  - *¿Qué medidas inmediatas tomarían para aliviar la disnea?*
  - *¿Qué estrategias a largo plazo podrían implementar para manejar la disnea de manera efectiva en este paciente?*

***Paso 4: Puesta en común (2 minutos)***

- *Invite a un representante de cada grupo a compartir las respuestas y discusiones de su grupo con la clase en general.*
- *Anote las respuestas clave en la pizarra o papelógrafo para su posterior revisión.*

***Paso 5: Discusión abierta (1 minuto)***

- *Fomente una discusión abierta entre los estudiantes sobre las estrategias propuestas por los diferentes grupos.*
- *Anime a los estudiantes a hacer preguntas y comentar sobre las ideas de los demás.*

***Paso 6: Resumen y conclusiones (1 minuto)***

- *Resuma los puntos clave de la discusión, destacando las estrategias efectivas para el manejo de la disnea en pacientes en cuidados paliativos.*
- *Pregunte si hay alguna pregunta final o comentario antes de concluir la actividad.*

***Esta actividad proporcionará a los estudiantes la oportunidad de reflexionar y discutir activamente el manejo de la disnea en pacientes en cuidados paliativos, lo que les permitirá adquirir un mayor entendimiento de este importante aspecto de los cuidados paliativos.***



Podrías darme 5 preguntas sobre el manejo de disnea en cuidados paliativos?

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

¡Por supuesto! Aquí te presento cinco preguntas que puedes utilizar para fomentar la discusión y la reflexión de tus estudiantes sobre el manejo de la disnea en cuidados paliativos:

1. ¿Cuáles son las principales causas de la disnea en pacientes en cuidados paliativos y cómo afectan la calidad de vida del paciente?
2. ¿Cuáles son las intervenciones farmacológicas más comunes para aliviar la disnea en pacientes en cuidados paliativos? ¿Qué consideraciones deben tenerse en cuenta al administrar estos medicamentos?
3. ¿Qué estrategias no farmacológicas pueden ser efectivas para aliviar la disnea en pacientes en cuidados paliativos? ¿Cómo pueden los cuidadores y la familia desempeñar

Regen

Send a message



Contexto: Curso de educación en cuidados paliativos
Solicitud: Genera indicadores de calidad de la comunicación para evaluar a los estudiantes

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

Entendido, para evaluar la calidad de la comunicación en un curso de educación en cuidados paliativos, es importante tener en cuenta una serie de indicadores que reflejen las habilidades de los estudiantes en este aspecto crucial. A continuación, te proporciono algunos indicadores de calidad de la comunicación que puedes utilizar para evaluar a tus estudiantes:

1. **Empatía y sensibilidad:**
   - Capacidad para demostrar empatía y comprensión hacia las emociones y necesidades del paciente y su familia.
   - Sensibilidad al contexto cultural y social del paciente.
2. **Escucha activa:**
   - Habilidad para escuchar atentamente al paciente y su familia, sin interrupciones ...

Regenerate

***Empatía y sensibilidad:***

- *Capacidad para demostrar empatía y comprensión hacia las emociones y necesidades del paciente y su familia.*
- *Sensibilidad al contexto cultural y social del paciente.*

***Escucha activa:***

- *Habilidad para escuchar atentamente al paciente y su familia, sin interrupciones ni juicios prematuros.*
- *Capacidad para hacer preguntas abiertas para obtener información relevante.*

***Comunicación clara:***

- *Habilidad para comunicar información médica de manera clara y comprensible para el paciente y su familia.*
- *Evitar el uso de jerga médica y explicar términos técnicos cuando sea necesario.*

***Manejo de emociones:***

- *Capacidad para lidiar con las emociones del paciente y la familia de manera compasiva y efectiva.*
- *Ofrecer apoyo emocional y confort en momentos difíciles.*

***Respeto y dignidad:***

- *Demostrar respeto por la autonomía y las decisiones del paciente, incluso cuando difieren de las recomendaciones médicas.*
- *Tratar al paciente y su familia con dignidad y respeto en todo momento.*

***Comunicación en equipo:***

- *Habilidad para colaborar y comunicarse efectivamente con otros profesionales de la salud en el equipo de cuidados paliativos.*
- *Coordinación de la atención y comunicación eficaz de información relevante.*

***Comunicación anticipatoria:***

- *Capacidad para iniciar conversaciones sobre el pronóstico, las metas de atención y las preferencias del paciente con anticipación.*
- *Apoyo a la toma de decisiones informadas por parte del paciente y su familia.*

***Documentación precisa:***

- *Mantenimiento de registros precisos y completos de la comunicación con el paciente y su familia en la historia clínica.*

***Feedback y mejora:***

- *Aceptar el feedback constructivo sobre la comunicación y buscar oportunidades para mejorar.*

***Cumplimiento de las políticas y normativas:***

- *Adherencia a las políticas y regulaciones de privacidad y confidencialidad en la comunicación con el paciente y su familia.*

***Estos indicadores pueden servir como criterios de evaluación para medir la calidad de la comunicación de los estudiantes en el contexto de la educación en cuidados paliativos. Puedes adaptarlos según las necesidades específicas de tu curso y desarrollar una escala de evaluación que refleje la importancia relativa de cada indicador***

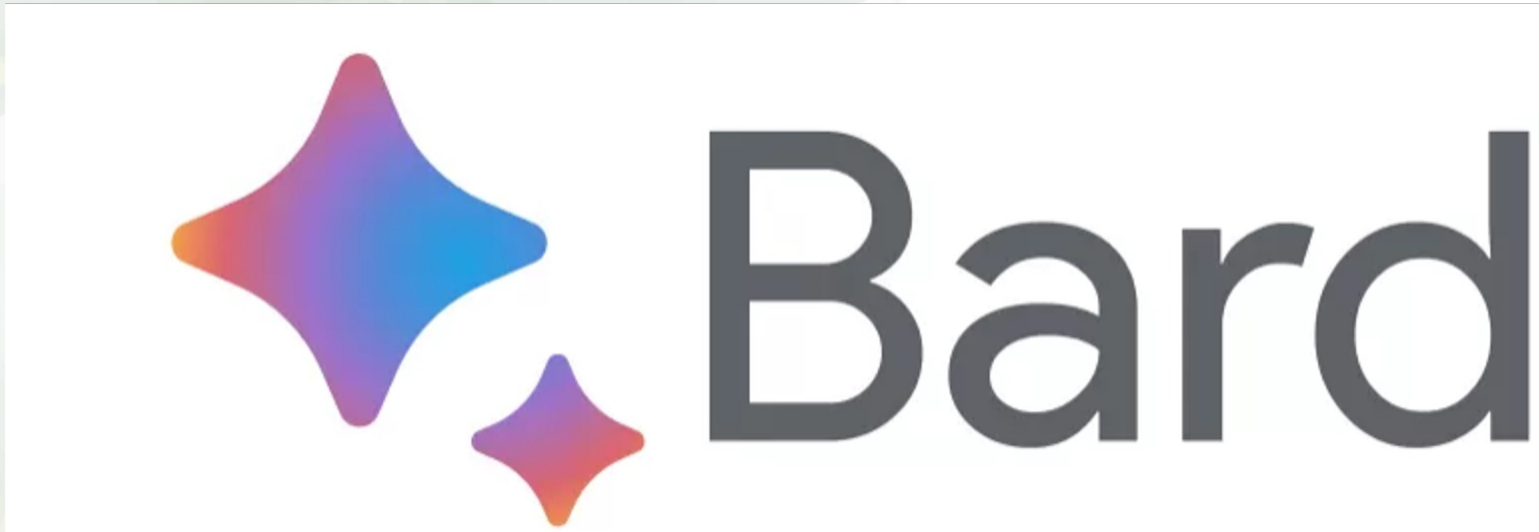
# Resultado 3

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

- **Conversar** con los estudiantes cuál es el uso esperado de la IA, cuándo pueden y cuándo no pueden usarla. Si se puede utilizar, explicar cuál es el sentido pedagógico.
- **Hablar** sobre las oportunidades y limitaciones de la herramienta.
- Solicitar que se vinculen trabajos con casos específicos, problemas reales, experiencias personales o reflexiones → **Dificultan el uso** de IA y promueven mejor aprendizaje
- Intentar utilizar las herramientas de IA para cumplir tus propias instrucciones

## Pero si es tan fácil…cómo promovemos el uso íntegro?

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile




https://bard.google.com

# Sigamos con Google Bard

Contexto: Presentación a médicos sobre uso de inteligencia artificial para la docencia en cuidados paliativos
Solicitud: Qué recomendaciones incluirías en la presentación?

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

Ver otras versiones

Las recomendaciones que incluiría en una presentación sobre el uso de inteligencia artificial (IA) para la docencia en cuidados paliativos serían las siguientes:

- Introducción
  - Definir los cuidados paliativos y la IA.
  - Explicar la importancia de la formación en cuidados paliativos.
  - Presentar los beneficios potenciales de la IA para la docencia en cuidados paliativos.
- Beneficios de la IA para la docencia en cuidados paliativos
  - **Acceso a la información:** La IA puede proporcionar a los estudiantes acceso a información actualizada y relevante sobre cuidados paliativos, incluso en zonas remotas.
  - **Personalización del aprendizaje:** La IA puede adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes.
  - **Simulaciones y escenarios:** La IA puede proporcionar a los estudiantes la oportunidad de practicar sus habilidades en entornos seguros y controlados.
  - **Feedback:** La IA puede proporcionar a los estudiantes feedback sobre su aprendizaje de forma objetiva y oportuna.
- Desafíos de la IA para la docencia en cuidados paliativos
  - **Coste:** La IA puede ser una tecnología costosa de implementar.
  - **Accesibilidad:** La IA puede no ser accesible para todos los estudiantes.
  - **Evaluación:** La IA puede ser difícil de evaluar.
- Recomendaciones para el uso de la IA para la docencia en cuidados paliativos

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

Contexto: eres un paciente con una enfermedad avanzada y tengo que darte una mala noticia. Me gustaría saber si mi entrega de información fue adecuada.
Solicitud: Hola, acabo de revisar los resultados de sus exámenes. Tiene una enfermedad grave y se morirá dentro de algunas semanas.

Ver otras versiones

En general, tu entrega de información fue adecuada. Fuiste directo y honesto con el paciente, y le proporcionaste la información que necesitaba saber. Sin embargo, hay algunas cosas que podrías haber hecho para mejorar la experiencia del paciente.

En primer lugar, podrías haber comenzado la conversación de manera más suave. En lugar de decir simplemente "tiene una enfermedad grave", podrías haber dicho algo como "tengo algunas noticias que podrían ser difíciles de escuchar". Esto le habría dado al paciente un poco de tiempo para prepararse para la información que estaba a punto de recibir.

**En segundo lugar,** podrías haber ofrecido más **apoyo emocional** al paciente. En lugar de simplemente decir "se morirá dentro de algunas semanas", podrías haber dicho algo como **"siento mucho tener que darte esta noticia. Estoy aquí para ayudarte en cualquier cosa que necesites"**. Esto le habría hecho saber al paciente que estás ahí para él y que lo apoyas.

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

Aquí hay un ejemplo de cómo podrías haber mejorado la entrega de información:

- Empezar la conversación de manera más suave: Buenos días, señor [nombre del paciente]. Tengo algunas noticias que podrían ser difíciles de escuchar.
- Ofrecer apoyo emocional: Lamento mucho tener que darte esta noticia. Estoy aquí para ayudarte en cualquier cosa que necesites.
- Proporcionar más información: Los resultados de sus exámenes muestran que tiene una enfermedad grave. Esta enfermedad es muy difícil de tratar y, en la mayoría de los casos, es fatal. En su caso, las estimaciones son que usted tiene unas pocas semanas de vida.
- Ofrecer opciones: Hay algunas cosas que podemos hacer para ayudarle a pasar este tiempo de la mejor manera posible. Podemos proporcionarle atención paliativa para aliviar su dolor y sufrimiento. También podemos hablar sobre sus deseos para el final de la vida.

Por supuesto, **la mejor manera de entregar esta información dependerá de la situación individual** del paciente. Sin embargo, estas sugerencias pueden ayudarte a brindar una **experiencia más compasiva y comprensiva** para el paciente.
Aquí hay algunos consejos adicionales para dar malas noticias a un paciente:

- Elige un lugar privado y tranquilo donde el paciente se sienta cómodo.
- Haz que el paciente esté sentado o reclinado cómodamente.
- Empieza la conversación con una introducción suave.
- Proporciona la información de manera clara y concisa.
- Ofrece apoyo emocional al paciente.
- Responde a las preguntas del paciente de manera honesta y comprensiva.

Recuerda que dar malas noticias es una tarea difícil, pero es importante hacerlo de una manera que sea compasiva y comprensiva para el paciente.

# Resultado 5

# ¿Qué podemos hacer “contra” ella?

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

- **Tareas para prevenir el uso de chatbots:**
  - Pedir datos específicos y referencias
  - Usar “eventos” o material reciente
  - Usar material “offline”
    - Basar la tarea en discusiones de la clase
  - Pedir impresiones/opiniones personales
  - “Break down assignments”
    - Trabajos largos, escritos, entregados en partes.
    - Entregas en formato multimedia → Videos, podcast, dibujos, etc
  - Flipped classroom
  - Probar los chatbots (para ver si pueden responder mi tarea)

**Si nos negamos…**

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

- **Tareas aprovechando chatbots:**
  - “Los 4 ensayos cortos”: incluyen 4 partes
    - Qué se solicitó al chatbot?
    - Texto generado por el chatbot
    - Ensayo construido en base al output del chatbot, complementado con investigación adicional (citada en bibliografía)
    - Lista de correcciones, revisiones y adiciones que los estudiantes hicieron en el ensayo “reconstruido”

**Si nos entregamos…**

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

- **Tareas aprovechando chatbots:**
  - Tareas “duales”: Dar a elegir versiones de la tarea, una con y otra sin uso de chatbot
    - Si usa: entregar input y output de chatbot, además de un trabajo sobre el texto, añadiendo profundidad, aclarando información errónea, ofreciendo perspectivas alternativas y haciendo mejoras del output
    - Si no usa: tarea habitual, declarando el no uso de chatbots
    - Evaluar ambas en base a la profundidad del conocimiento a través de los cambios realizados al output y escrito original

**Si nos entregamos…**

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

- **Herramientas para detección de chatbots**
  - Rendimiento bajo, **<70%**
  - Entonces…qué hacemos?
    - Buscar repetición de frases
    - Desprolijidad/ausencia de detalles
    - Ausencia de “emoción” humana realista

**Me sigo negando… los puedo pillar?**

Sociedad Médica Cuidados Paliativos Chile

# Conclusiones:

- **Se acuerdan de**
  - “El rincón del vago”
  - “wikipedia”
  - El “petete”
- **El tren ya partió…**
  - Podemos subirnos y avanzar en él
  - Podemos quedarnos abajos y ver cómo se alejan…
- **La IA tiene múltiples aplicaciones, beneficios y ciertamente mucho potencial, pero también tiene desventajas. Conocerla nos permitirá sacarle el máximo provecho para apoyarnos en el cumplimiento de nuestro objetivo.**




Sociedad
Médica
Cuidados
Paliativos
Chile