

Lección 32: Chatbots e IA II

Lección con conexión [Ver en ISTE](#)

Propósito

Si bien las personas alguna vez asociaron la IA con robots o jugar al ajedrez, los alumnos de hoy en día a menudo interactúan con chatbots de IA todos los días. Los chatbots de IA como Siri, Alexa, Cortana y el Asistente de Google se encuentran comúnmente en los teléfonos inteligentes, las computadoras y los dispositivos domésticos de los alumnos, pero ¿cuánto saben ellos acerca de cómo trabajan y cómo se pueden usar?

En este proyecto basado en la indagación, los alumnos aprenderán cómo la IA usa el procesamiento del lenguaje natural para conversar de una manera similar a la humana, luego aplicarán este conocimiento para desarrollar un modelo de cómo un asistente virtual de IA o agente conversacional podrían realizar una tarea relacionada con el tema de su curso.

En esta sesión los estudiantes tendrán experiencias prácticas utilizando chatbots e identificarán las diferencias entre los asistentes virtuales y agentes conversacionales.

Secuencia para el aprendizaje

- Conocimiento inicial (20 min)
- Ampliación del conocimiento (15 min)
- Transferencia del conocimiento (5 min)
- Evaluación (5 min)

Objetivos

Los estudiantes serán capaces de:

- Discutir como las tecnologías computacionales han cambiado el mundo y expresar como esas tecnologías influyen y están influenciadas por prácticas culturales.
- Pensar en maneras de mejorar la accesibilidad y usabilidad de productos tecnológicos para diversas necesidades y requerimientos de los usuarios.

Preparación

Solicitar acceso a sala de computación o computadores para sus estudiantes.

Familiarizarse con los conceptos de chatbots y procesamiento de lenguaje natural.

Recursos

Para los Profesores:

- Enlace: [HYPERLINK "http://deixilabs.com/index.html"](http://deixilabs.com/index.html)
[Chatbots Alicia y Eliza](#)
- Enlace: [Chatbots de Chatcompose](#)

Para los estudiantes:

- Llevar su bitácora de notas.

Vocabulario

- **Chatbot:** son aplicaciones software que surgen en los años 60, y que simulan mantener una conversación con una persona al proveer respuestas automáticas
- **Asistente virtual:** un agente de programas de cómputo de IA que realiza tareas específicas basadas en los comandos o preguntas de un usuario.
- **Agente conversacional:** un agente de programas de cómputo de IA diseñado para sostener diálogos naturales con los usuarios

Estrategia de aprendizaje

Conocimiento inicial (20 min)

Activación de conocimientos previos

En esta Lección basada en la indagación, los alumnos interactuarán con dos tipos de chatbots de IA: asistentes virtuales y agentes conversacionales. Analizarán las fortalezas y debilidades de cada forma de chatbot.

Informe a los alumnos que en esta Lección aprenderán sobre dos tipos de chatbots de IA: asistentes virtuales y agentes conversacionales.

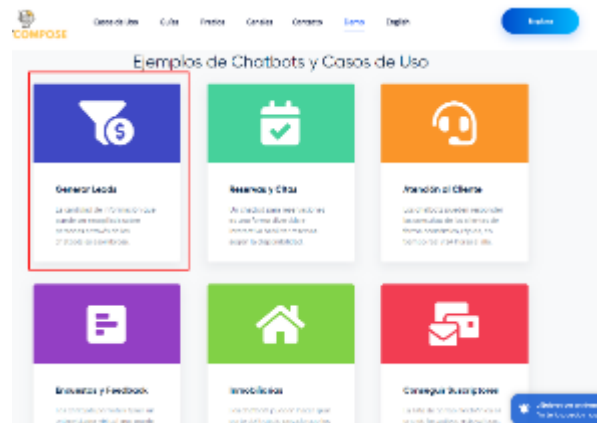
Haga que los alumnos interactúen y vean las demostraciones de varios asistentes virtuales y agentes conversacionales. Pueden usar los que se enumeran a continuación o complementar esta lista con ejemplos de chatbots relacionados con su área temática específica. A medida que interactúan con cada chatbot, los alumnos deben pedirle que complete varias tareas básicas, como reservar una cita, programar un temporizador o calcular un problema de matemáticas; y también tratar de mantener una conversación con él sobre temas cotidianos como pasatiempos o pensamientos acerca del mundo.

Chatbot conversacional: [Chatbots Alicia y Eliza](#)

Chatbots de asistentes virtuales: [Chatbots de Chatcompose](#)

Cómo utilizar los chatbot de Chatcompose.

Los estudiantes deben seleccionar los diferentes ejemplos y hacer click en la esquina inferior derecha para activar los chatbots.



Ampliación del conocimiento (15 min)

Definiendo los tipos de chatbot

Muestre un diagrama de Venn en blanco. Escriba "asistente virtual" en un círculo y "agente conversacional" en el otro. Pídales a los alumnos que reflexionen sobre sus interacciones con los chatbots e identifiquen las características que los asistentes virtuales y los agentes conversacionales tienen en común, y las características que los diferencian. Las posibles respuestas incluyen:

- **Asistentes virtuales:** Siguen instrucciones para realizar tareas discretas, como administrar listas de tareas por hacer, tomar notas, establecer temporizadores o citas y buscar información. Tienen acceso a una base de conocimientos y solo pueden responder preguntas acerca de esa información. Son utilizados con frecuencia para servicios de atención al cliente. Cumplen un propósito específico.
- **Agentes conversacionales:** Interacción natural, similar a la humana. Hacen preguntas y hablan acerca de una amplia variedad de temas, incluso personales. Pueden sostener conversaciones triviales.
- **Ambos:** Pueden reconocer el lenguaje humano. Pueden sostener una conversación. Conocimiento limitado o inexistente de temas más allá de su base de conocimientos. Hacen preguntas al usuario. No siempre pueden recordar lo que han dicho. No siempre tienen sentido.

Transferencia del conocimiento (5 min)

Chatbots a mi manera

Solicite a los estudiantes que elaboren una definición de cada tipo de chatbot estableciendo similitudes y diferencias entre cada uno.

Evaluación (5 min)

Se pueden utilizar las definiciones de chatbot como evaluación formativa para evaluar la comprensión de los estudiantes.

Experiencias de aprendizaje de profundización

Use estos Contenidos para ampliar el aprendizaje de los estudiantes. Se pueden usar como Contenidos extras fuera del aula.

Cada vez mejor

- Los estudiantes pueden consultar con sus familiares si han tenido que usar un chatbot en tiendas o servicios online y cuáles han sido sus experiencias de uso. En futuras clases se puede abrir con esas consultas.

Desafío de curso

- Los estudiantes reflexionan sobre qué tipos de chatbot existen y cuáles pueden ser las funciones que son capaces de cumplir.