

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ EUSEBIO CARO</b> <b>Tecnología e informática</b>
<b>Docente</b>	Jesús Eduardo Madroñero Ruales
<b>Propósito del taller</b>	Explicar el funcionamiento básico de la inteligencia artificial generativa. Analizar las implicaciones, oportunidades y desafíos que la inteligencia artificial promueve en la sociedad. Explicar las limitaciones de la inteligencia artificial y por qué sus resultados pueden tener errores.
<b>Competencias</b>	Comprender el funcionamiento básico de algunas aplicaciones populares. Reflexionar sobre las limitaciones y riesgos que involucran las nuevas tecnologías.

### Inteligencia Artificial en el día a día

Antes de comenzar la actividad, debes tener en cuenta el siguiente glosario:

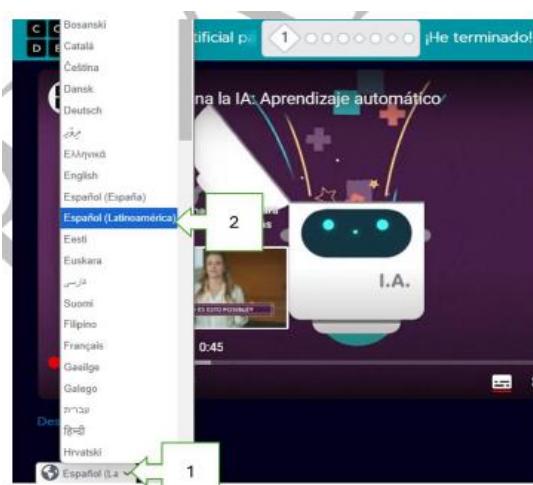
#### Glosario

- **Aprendizaje automático:** Cómo las computadoras reconocen patrones y toman decisiones sin ser programadas explícitamente.
- **Datos de entrenamiento:** Conjunto de ejemplos utilizados para enseñar a un modelo a identificar patrones y hacer predicciones.
- **Etiquetar:** Asignar una categoría o valor específico a los datos, como identificar y marcar imágenes, palabras o textos con una descripción precisa, lo que permite que el modelo aprenda de esos ejemplos para realizar tareas similares en el futuro.
- **Sesgo:** Influencia de prejuicios o patrones no representativos en los datos de entrenamiento que pueden llevar a que el modelo produzca resultados injustos, incorrectos o discriminatorios al hacer predicciones o tomar decisiones.
- **Sesgo involuntario:** Prejuicios que se introducen en un modelo de manera no intencional, generalmente debido a la falta de representatividad en los datos de entrenamiento. Esto puede resultar en decisiones o predicciones que favorecen injustamente a ciertos grupos o producen resultados inexactos en situaciones particulares.
- **Predicción:** Resultado generado por un modelo basado en datos de entrada. El modelo utiliza patrones aprendidos durante el entrenamiento para estimar o anticipar un valor o resultado futuro, como la clasificación de una imagen o la estimación de una variable numérica.

#### Actividad

1. Responder brevemente:
  - ¿Qué conoces sobre la inteligencia artificial?
2. Ingrresa al siguiente enlace: <https://studio.code.org/s/oceans/lessons/1/levels/1?lang=es-MX>

Nota: Si la página o el video están en inglés, pueden modificarlo haciendo clic en el globo que aparece en la Figura 1, en la parte inferior izquierda y seleccionando Español (Latinoamérica)



3. Luego de ver el primer video, responder las siguientes preguntas:
  - ¿Cuál es la función principal del motor de búsqueda de IA desarrollado por la Dra. Chelsea Hope?
  - Explica en qué se diferencia el aprendizaje automático de los métodos de programación tradicionales.
  - ¿Por qué es importante que las personas entiendan cómo funciona el aprendizaje automático?
  - Describe cómo el aprendizaje automático puede reconocer patrones en diferentes tipos de datos y da ejemplos.
  
4. Desarrollar los niveles 1 al 6 del laboratorio. Asegurarse de que una persona diferente maneje el computador en cada nivel. Se puede ir tomando notas sobre lo que se hace y se observa.
  
5. Reflexionar por un momento sobre los **sesgos involuntarios** que puedes generar en tus datos de entrenamiento y responde las siguientes preguntas:
  - ¿Cómo se pueden generar los sesgos?
  - ¿Cómo pueden afectar a las personas? ¿Puedes pensar en otros ejemplos?
  - ¿Por qué a mayor cantidad de datos de entrenamiento, mejor es la respuesta del clasificador? Argumenta tu respuesta.

#### Autoevaluación

Pregunta	Si	Parcialmente	Aún no
¿Puedes explicar cómo los algoritmos identifican patrones en los datos etiquetados?			
¿Puedes identificar cómo se etiquetan los datos de entrenamiento cuando se utiliza una herramienta de aprendizaje automático?			
¿Puedes reconocer temas de posibles sesgos en el diseño de las tecnologías existentes?			