

FICHA DE ACTIVIDAD – CURSO FORMACIÓN DEL  
PROFESORADO

# **Estructura de frases y aprendizaje automático**

Inglés

Silvia Cuevas Mostacero

IES Rey Pastor

Fecha: 20/02/23

## Fostering Artificial Intelligence at Schools

 		
<b>FAIAS – Ficha de actividad</b>		
Nombre de la actividad	Asignatura y nivel educativo	n . de alumnos/grupo
Estructura de frases y aprendizaje automático	Inglés 1º ESO Programa	25
Objetivos		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar la estructura de frases Afirmativas, Negativas e Interrogativas en las estructuras y tiempos verbales vistos en clase.</li> <li>2. Utilizar LearningML como herramienta para que el alumnado entienda cómo se alimentan los datos de la IA y cómo pueden ser modificados.</li> <li>3. Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.</li> </ol>		
Contextualización		
<p>Competencias a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia en comunicación lingüística: al trabajar la estructura de frases en inglés, los estudiantes mejorarán su capacidad para comprender y producir mensajes en inglés.</li> <li>• Competencia digital: los estudiantes aprenderán a utilizar la herramienta LearningML</li> <li>• Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural: los estudiantes aprenderán acerca de las reglas gramaticales que rigen la estructura de las frases en inglés, lo que les permitirá interactuar de manera efectiva en contextos donde se requiera el uso del idioma.</li> </ul> <p>Es importante fomentar estas competencias porque el aprendizaje del inglés es fundamental en la educación de los estudiantes. El inglés es un idioma global que les abrirá oportunidades en el ámbito académico y profesional, les permitirá comunicarse con personas de otros países y culturas, y les ayudará a desarrollar su capacidad para aprender nuevos idiomas y comprender mejor el mundo que les rodea.</p> <p>A través del uso de LearningML el alumnado podrá desarrollar un espíritu crítico hacia la IA.</p> <p>Se espera que los estudiantes trabajen en parejas para realizar las actividades y resolver las preguntas. De esta forma, se fomentará la competencia social y ciudadana, la capacidad para trabajar en equipo y la responsabilidad individual.</p>		

Competencias	
<p>Competencias clave: Competencia en comunicación lingüística. (CCL2., CCL3) Competencia plurilingüe. (CP3) Competencia digital.(CD1, CD3) Competencia personal, social y de aprender a aprender.(CPSAA4, CPSAA5))</p>	
Saberes básicos	<p><b>A. Comunicación</b></p> <p>Autoconfianza. El error como instrumento de mejora y propuesta de reparación.</p> <p>Estrategias básicas para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.</p> <p>Funciones comunicativas básicas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo.</p> <p>Unidades lingüísticas básicas y significados asociados.</p> <p>Herramientas analógicas y digitales básicas para la comprensión, producción y coproducción escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, cooperación y colaboración educativa.</p> <p><b>B. Plurilingüismo</b></p> <p>Estrategias de uso común para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas.</p> <p>Estrategias y herramientas de uso común para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación, analógicas y digitales, individuales y cooperativas.</p> <p><b>C. Interculturalidad</b></p> <p>La lengua extranjera como medio de comunicación interpersonal e internacional, como fuente de información y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.</p>
Enunciado de la actividad	
<p>La situación de aprendizaje propuesta es una actividad en la que los estudiantes de 1º de ESO, en la asignatura de lengua inglesa, trabajan en parejas para identificar la estructura de frases afirmativas, negativas e interrogativas en las estructuras y tiempos verbales vistos en clase.</p> <p>A través del uso de su libro de texto, los estudiantes elaborarán ejemplos y explicarán por qué una frase es afirmativa, negativa o interrogativa.</p> <p>Luego, los estudiantes utilizarán LearningML como herramienta para entrenar y modificar un modelo de IA con los ejemplos que han encontrado en el libro de texto, lo que fomentará habilidades de trabajo en equipo y les enseñará cómo se alimentan los datos de la IA.</p>	

## Temporización

Esta actividad está pensada para el primer trimestre del curso, hacia el mes de octubre.

### **Sesiones de introducción y motivación:**

Sesión 1: Introducción (5 minutos).

Repaso con vídeos de YouTube (5-10 minutos)

Realizar una lluvia de ideas (25 minutos).

Evaluación inicial con Kahoot (20 minutos).

### **Sesiones de desarrollo y creación:**

Sesión 2: Desarrollo (55 minutos):

Sesión 3: Creación (55 minutos):

Sesión 4 con LearningML (55 minutos):

### **Sesión de cierre:**

Sesión 5: Cierre (55 minutos):

Autoevaluación en casa: Después de completar la actividad, los estudiantes realizarán una autoevaluación para reflexionar sobre su desempeño y aprendizaje.

## Uso de Inteligencia Artificial

En esta situación de aprendizaje se utiliza la herramienta de LearningML para ayudar a los estudiantes a aprender a identificar la estructura de frases en inglés, así como para ayudarles a entender cómo se alimentan los datos de la IA.

Desde un punto de vista pedagógico, el uso de la inteligencia artificial en esta actividad tiene varios beneficios. En primer lugar, permite a los estudiantes practicar y mejorar sus habilidades de identificación de la estructura de frases de una manera más interactiva y autónoma. Además, el uso de LearningML ayuda a los estudiantes a visualizar de manera más clara cómo funciona la estructura de las frases en inglés, ya que la herramienta utiliza algoritmos de aprendizaje automático para identificar patrones y generar modelos predictivos.

Por otro lado, el uso de LearningML también permite al profesor recopilar datos sobre el progreso de los estudiantes y evaluar sus habilidades de manera más objetiva. Esto puede ayudar al profesor a ajustar su enfoque pedagógico y personalizar la enseñanza según las necesidades individuales de cada estudiante.

En conclusión, el uso de la inteligencia artificial en esta actividad permite a los estudiantes aprender y practicar de manera más interactiva y autónoma, y ayuda al profesor a evaluar de manera más objetiva y personalizada el progreso de los estudiantes.

## Descripción Visual

### Sesiones de introducción y motivación:

**Sesión 1:** Introducción y repaso (5 minutos)

Repaso con vídeos de YouTube (5-10 minutos)

Verb "To be"

<https://www.youtube.com/watch?v=ckaOFlix1SU>

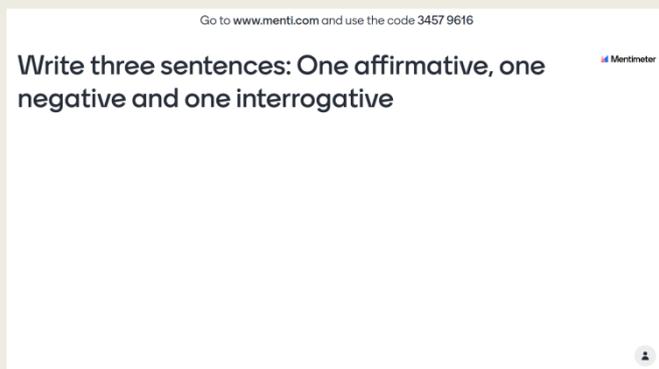
"There is/are"

<https://www.youtube.com/watch?v=i4nBUjNDVY4&t=5s>

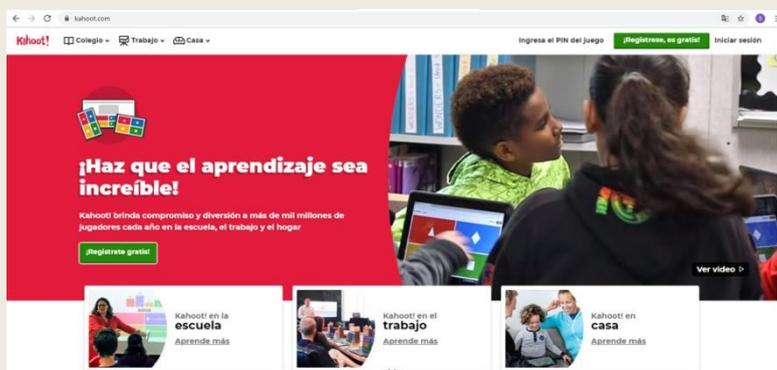
Verb "Present Simple"

<https://www.youtube.com/watch?v=yYVI2KtV1yM>

Realizar una lluvia de ideas sobre los tipos de frases que existen y las estructuras y tiempos verbales que se han visto en clase con Mentimeter (25 minutos)



Evaluación inicial con Kahoot (20 minutos). Responderán a un cuestionario creado en Kahoot con preguntas relacionadas con la identificación de la estructura de frases afirmativas, negativas e interrogativas en inglés. Las preguntas incluirán ejemplos de frases que los estudiantes deben identificar correctamente, así como preguntas teóricas para evaluar su comprensión de las reglas gramaticales.



### Sesiones de desarrollo y creación:

**Sesión 2:** Desarrollo (55 minutos):

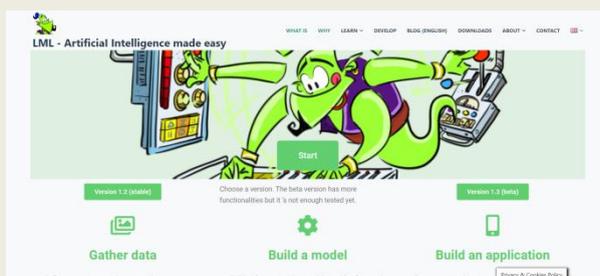
- Usando el libro de texto, pedirles que, en parejas, busquen ejemplos de frases afirmativas, negativas e interrogativas, y analicen su estructura y tiempo verbal. (30 minutos)
- Cada pareja deberá presentar sus ejemplos al resto de la clase y explicar por qué la frase es afirmativa, negativa o interrogativa. (25 minutos)

### Sesión 3: Creación (55 minutos):

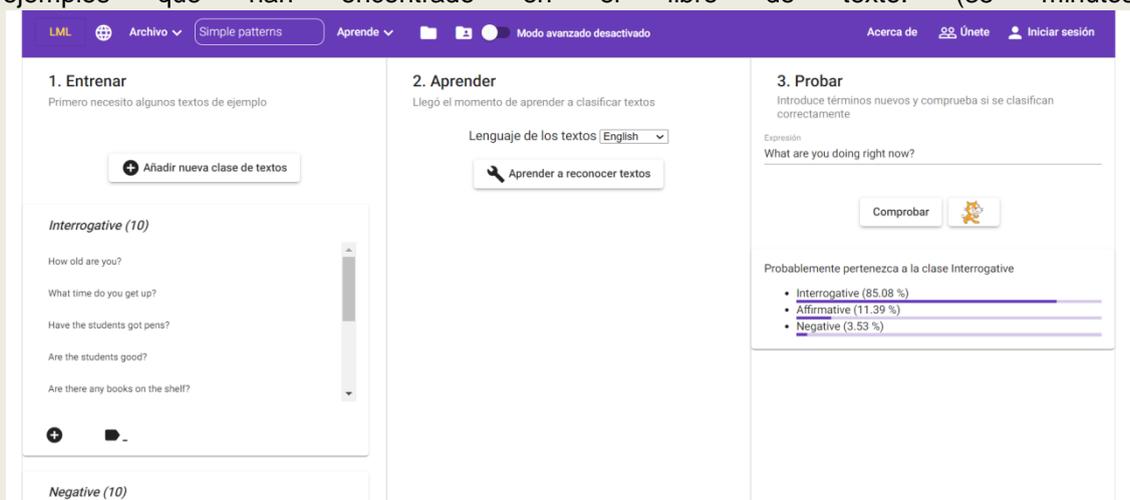
- Juego de roles para practicar la construcción de frases en diferentes contextos (30 minutos)
- Creación de un diálogo breve entre dos estudiantes utilizando las estructuras de frases trabajadas en las sesiones anteriores (25 minutos)

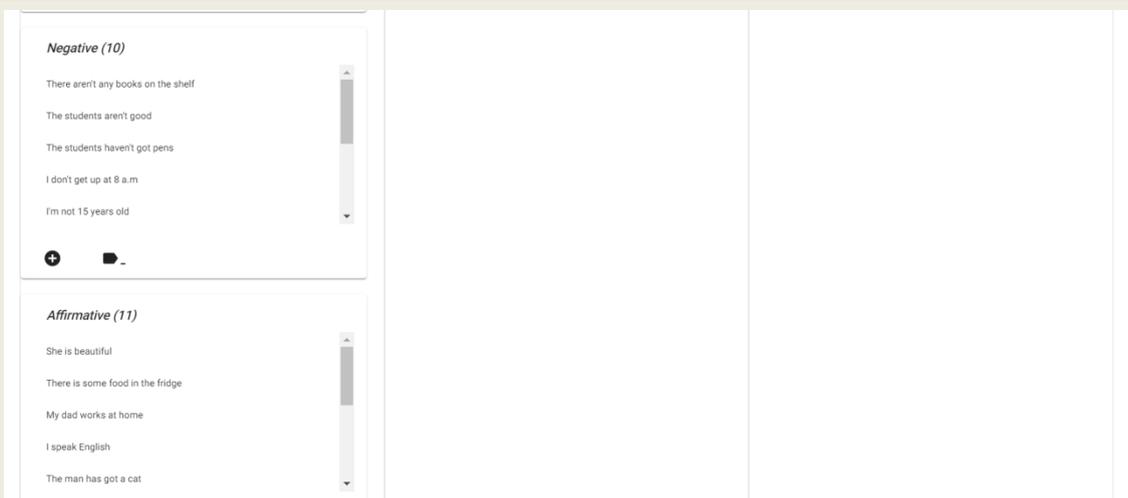
### Sesión 4: con LearningML (55 minutos):

- Explicar brevemente qué es el aprendizaje automático y cómo se utiliza en la inteligencia artificial. (10 minutos)



- Mostrar a los alumnos cómo se alimentan los datos a través de LearningML y cómo pueden ser modificados. (10 minutos)
- Cada pareja deberá utilizar LearningML para modificar y entrenar un modelo de IA con los ejemplos que han encontrado en el libro de texto. (35 minutos)





### **Sesión de cierre:**

#### **Sesión 5: Cierre (55 minutos):**

- Pedir al alumnado que comparta sus reflexiones sobre la actividad práctica y sobre lo que han aprendido sobre las estructuras de las frases y el aprendizaje automático. (10 minutos)
- Reflexionar en conjunto sobre cómo pueden utilizar lo aprendido en su vida diaria y en futuros proyectos de investigación o desarrollo. (10 minutos)
- Evaluación final con Kahoot para medir la mejora en la identificación de la estructura de frases en inglés (35 minutos)

### **Reflexión en casa**

Autoevaluación: Después de completar la actividad, los estudiantes realizarán una autoevaluación para reflexionar sobre su desempeño y su aprendizaje. Para ello, se proporcionará una lista de preguntas para que los estudiantes las respondan por escrito, o

utilizando una herramienta digital como Google Forms.



## **Reflexión y capacidad crítica**

Después de completar la actividad, los estudiantes realizarán una autoevaluación para reflexionar sobre su desempeño y su aprendizaje. Para ello, se proporcionará una lista de preguntas para que los estudiantes las respondan por escrito, o utilizando una herramienta digital como Google Forms. Algunas preguntas que se incluirán son:

- ¿Comprendí correctamente la estructura de las frases afirmativas, negativas e interrogativas en inglés?
- ¿Comprendí cómo utilizar LearningML para modificar y entrenar un modelo de IA?
- ¿Comprendí cómo se pueden modificar el resultado del algoritmo cambiando los datos introducidos?

- ¿Participé activamente en la actividad individualmente y en equipo?
- ¿Qué aprendí de la actividad?
- ¿Hay algo en lo que aún necesite trabajar o mejorar en relación con la identificación de la estructura de frases y el uso de LearningML?

### Crterios de evaluaci3n

Los estudiantes ser3n evaluados en su capacidad para identificar la estructura de frases afirmativas, negativas e interrogativas en las estructuras y tiempos verbales vistos en clase y su capacidad para utilizar LearningML para modificar y entrenar un modelo de IA con los ejemplos que han encontrado en el libro de texto.

La evaluaci3n se realizar3 mediante la observaci3n directa de la actividad en clase, la revisi3n de los ejemplos proporcionados y la evaluaci3n de la participaci3n individual y del trabajo en parejas. La puntuaci3n m3xima ser3 de 10 puntos, distribuidos de la siguiente manera:

- Identificaci3n de estructuras de frases (4 puntos)
- Uso de LearningML (4 puntos)
- Participaci3n individual y en equipo (2 puntos)

Competencias espec3ficas:

- Comprender la estructura b3sica de las oraciones afirmativas, negativas e interrogativas en ingl3s.
- Conocer y utilizar t3cnicas para la identificaci3n de patrones y estructuras de datos.
- Desarrollar habilidades para el trabajo en equipo y la colaboraci3n en la resoluci3n de problemas.

R3brica de evaluaci3n:

- 0 puntos: No se present3 o no cumpli3 con los requisitos de la actividad.
- 1-3 puntos: Present3 ejemplos pero no identific3 correctamente la estructura de frases.
- 4-6 puntos: Identific3 correctamente la estructura de frases y present3 ejemplos adecuados, pero no utiliz3 correctamente LearningML.
- 7-9 puntos: Identific3 correctamente la estructura de frases, present3 ejemplos adecuados y utiliz3 correctamente LearningML, pero su participaci3n individual o en equipo fue limitada.
- 10 puntos: Identific3 correctamente la estructura de frases, present3 ejemplos adecuados, utiliz3 correctamente LearningML y particip3 activamente tanto individualmente como en equipo.

## Materiales y licencia

- Libro de texto de Lengua Inglesa
- Vídeos de YouTube sobre las estructuras (repaso):

<https://www.youtube.com/watch?v=ckaOFlix1SU>

<https://www.youtube.com/watch?v=i4nBUjNDVY4&t=5s>

<https://www.youtube.com/watch?v=yYVI2KtV1yM>

Licencia de uso de la ficha



## Listado de recursos

- Proyector y ordenadores
- Acceso a LearningML: <https://web.learningml.org/>
- Acceso a Kahoot: <https://kahoot.com/>
- Acceso a Mentimeter: <https://www.mentimeter.com/es-ES>
- Acceso a Google Forms: <https://acortar.link/dWnR2I>

## Información adicional

Esta situación de aprendizaje puede ser un proyecto a largo plazo en el que se irán incluyendo en el fichero de LearningML los diferentes tiempos verbales, según se vayan viendo en clase.

Vídeo de presentación de la actividad:

<https://acortar.link/YBNYYw>