
FICHA DE ACTIVIDAD – CURSO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA TODAS LAS EDADES Y
ASIGNATURAS

What / who makes a text?

Inglés avanzado¹

Jaime García Solana

[IES Clara Campoamor](#)

23 de febrero de 2023

Fostering Artificial Intelligence at Schools

¹ La actividad está diseñada conforme al [Real Decreto 243/2022](#) y al currículo de la asignatura [Inglés Avanzado para 1º de Bachillerato](#), vigente en la Comunidad de Madrid, y que aún no está adaptado a la LOMLOE.



FAIAS – Ficha de actividad

Nombre de la actividad	Asignatura y nivel educativo	nº alumnos/grupo
What / who makes a text?	Inglés avanzado I - Bachillerato	26 - 1º Bachillerato

Objetivos y contenidos

Según el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato, la actividad contribuiría fundamentalmente a desarrollar los siguientes objetivos de la **etapa**:

- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

En cuanto a los contenidos específicos de la **materia** -Inglés avanzado de 1º de Bachillerato-, la actividad trabaja los siguientes contenidos del bloque 3 “Comprensión de textos escritos”:

- j) Capacidad de identificar cuándo un autor está utilizando las ideas de otro (paráfrasis o cita), y cuándo las ideas son propias.
- k) Capacidad crítica para evaluar la calidad de un texto en cuanto a su argumentación, objetividad, efectividad y calidad de las fuentes utilizadas.
- l) Inferencia de puntos de vista y opiniones que no se expresan de manera abierta en textos complejos desde el punto de vista lingüístico.
- m) Capacidad para entender humor, alusiones o juegos de palabras, especialmente en anuncios o titulares de prensa.
- n) Capacidad de distinguir entre el significado literal y alegórico en un texto literario.
- o) Capacidad de diferenciar entre el análisis de un texto y su interpretación.
- p) Capacidad de llevar a cabo una investigación independiente y/o en colaboración para identificar los rasgos del texto responsables de su efecto y función comunicativa.
- q) Desarrollo del metalenguaje necesario para hablar de diferentes tipos de texto, patrones argumentativos, funciones comunicativas, etc. r) Apoyo de las interpretaciones del significado, del efecto o de la calidad de un texto en evidencias tomadas del mismo.

En cuanto a la **inteligencia artificial (IA)**, la actividad presenta una de las aplicaciones más populares en la actualidad: la creación de textos aparentemente coherentes, por ejemplo, los diálogos de ChatGPT. Uno de los objetivos de la actividad será entender cómo se diferencian los textos creados por la IA de los textos generados por humanos e identificar aquellos rasgos sintácticos y semánticos que puedan ayudar al alumnado a crear textos coherentes y cohesivos, y por ende eficaces comunicativamente, a a partir de textos generados por la IA. Por ello la actividad ayudaría al alumnado a desarrollar los descriptores operativos CD2, CD3, CD4 y CD5.

Contextualización

La actividad desarrolla las siguientes competencias clave:

- a) Competencia en comunicación lingüística: reflexionado sobre la cohesión y coherencia de los textos literarios así como de los distintos recursos lingüísticos y literarios que utilizan los autores para alcanzarlas -ya sean humanos o la inteligencia artificial;
- b) Competencia plurilingüe: los textos literarios están escritos en inglés y toda la discusión y justificación se hará en ese idioma
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería: los alumnos conocerán cómo puede usarse la inteligencia artificial para generar textos literarios y de qué forma construye esta dichos textos.
- d) Competencia digital: los alumnos entenderán los dilemas éticos que puede provocar el uso indiscriminado de la inteligencia artificial y la necesidad de un uso ético y responsable de las nuevas tecnologías, en particular, de las aplicaciones basadas en la inteligencia artificial.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender: los alumnos aprenderán a usar las posibilidades técnicas que ofrece la inteligencia artificial para complementar y enriquecer sus aprendizajes presentes y futuros.
- f) Competencia ciudadana: los alumnos analizarán y valorarán las consecuencias de la posibilidad o imposibilidad de distinguir entre productos creados por humanos y la inteligencia artificial y cómo podrían afectar a la sociedad actual y futura.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales: los alumnos valorarán el concepto de creatividad y cómo se ha generado y genera nuevo conocimiento a lo largo de la historia.

Es innegable la importancia de dichas competencias en el desarrollo de ciudadanos informados y críticos que puedan participar activamente en la configuración de una sociedad justa y equitativa en el que tiene cada vez más importancia el uso ético y responsable de las nuevas tecnologías.

Saberes básicos

Al no estar publicado el currículo de la materia adaptado a la LOMLOE no hay saberes básicos a los que vincular la actividad. No obstante, se han señalado en el apartado anterior qué contenidos específicos de la materia se trabajarían con la actividad prevista.

Enunciado de la actividad

La actividad está planteada para 1º de Bachillerato y en particular para la asignatura de Inglés Avanzado en un centro bilingüe de la Comunidad de Madrid. En la actividad los alumnos analizarán los distintos recursos estilísticos que crean textos coherentes y cohesivos formalmente en inglés.

El profesor explicará brevemente cómo construye ChatGPT textos (respuestas coherentes y eficaces) usando ingentes bancos de textos y corporal lingüísticos. Tras una puesta en común, los alumnos trabajarán de forma individual y posteriormente en pequeños grupos identificando la autoría de distintos textos literarios usando la página <https://roft.io/>. Tras varios intentos los alumnos usarán una guía de verificación en la que marcarán qué recursos estilísticos han activado para identificar la artificialidad de un texto y hasta qué punto han sido eficaces. Por último, y en una sesión diferente, se debatirá las repercusiones tecnológicas, económicas, éticas, sociales, educativas, artísticas, etc. del uso de ChatGPT y si se puede hacer un uso responsable y eficaz en los procesos de aprendizajes y cómo o para qué podría hacerse.

Temporización

La actividad se desarrollaría a lo largo de cuatro sesiones:

1ª sesión: Creación de textos literarios: cohesión y coherencia y el uso de recursos estilísticos

2ª sesión: ¿Cómo funciona ChatGPT? (<https://www.youtube.com/watch?v=uCla6V4uF84> - a partir del minuto 10)

3ª sesión: Who / what makes a text? Juego en el que el alumno tiene que identificar quién o qué construye el texto: <https://roft.io/annotate/?playlist=14&qid=35328>. Los alumnos identifican cuán correctamente o no pudieron identificar al autor y anotan usando una guía de verificación -adaptada de la página del propio juego- que recursos vistos en la 1ª y 2ª sesión se usaron para construir los textos analizados.

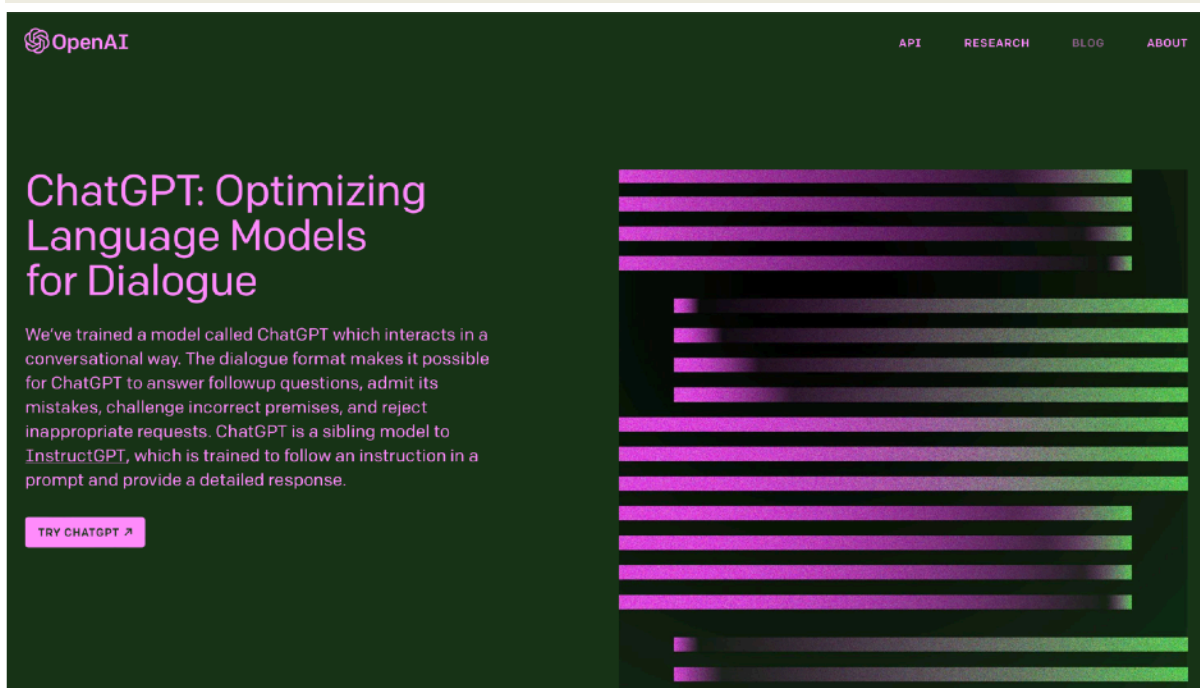
4ª sesión: Debate en torno al (im)posible uso de ChatGPT en el instituto. Primero se analizarán las diversas dimensiones en el uso de ChatGPT (tecnológicas, económicas, éticas, sociales, educativas, etc.) contestando distintas preguntas propuestas por el profesor y posteriormente se debatirán en gran grupo.

Uso de Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial está presente tanto como objeto de estudio -el funcionamiento de ChatGPT y herramientas similares- como herramienta para nuestro alumnado, puesto que se analizarán sus limitaciones y potencialidades y de qué forma se puede usar ética y responsablemente por el alumnado en la actualidad y también en su futura vida académica y profesional. Al darles a los alumnos la posibilidad de modificar o reescribir aquellas partes de los textos que permitieron identificar su origen en la inteligencia artificial los alumnos refuerzan su dominio de los recursos estilísticos que creen textos cohesivos y coherentes y mejoran y desarrollan su competencia lingüística no sólo en la lengua extranjera sino también en su lengua materna y aquellas adicionales que pudieran tener.

Descripción Visual

Se incluyen capturas de la página de ChatGP, del video de YouTube utilizado en la sesión 2 y del juego de la sesión 3:



How ChatGPT Works Technically For Beginners

Unsupervised Learning Then Supervised Learning

- Human babies learn to speak languages before formal education at school (unsupervised learning)
- Kids then get fine tuned from school with exam scores that tell them what is better or worse answer (supervised learning)
- ChatGPT is made up of two main parts
 - Understanding the context of the input chat by human
 - Left side in diagram
 - Generate reactionary answer back to the human
 - Right side in diagram

The diagram illustrates a neural network architecture for text processing. It shows an input path on the left and an output path on the right. Both paths start with 'Input Embedding' and 'Output Embedding' respectively, followed by 'Positional Encoding'. The input path then goes through 'Multi-Head Attention' and 'Feed Forward' blocks, with 'Add & Norm' operations and residual connections. The output path also goes through 'Multi-Head Attention' and 'Feed Forward' blocks, with 'Add & Norm' operations and residual connections. The final output is 'Output Probabilities'.

Real or Fake Text? [Play](#) [Help](#) [About](#) [Leaderboard](#) [Log In](#) [Save Progress](#)

Is the following written by a person or by a machine?

Your task is to decide at what point (if at all) the text you see begins to be written by a computer. Please click the blue button **as soon as** you are confident. Don't be surprised if some excerpts are entirely human-written. You will be awarded 5 points if you guess correctly, with decreasing amount of points if you guess after the true boundary.

Human-Written Prompt:

"Scientists prove that the Universe is in fact a simulation" "Are we living in The Matrix?"

Continuation of text:

"Cracking the code of the Universe - literally?"

8 sentences remaining

Select an option:

It's all human-written so far.

This sentence is machine-generated.

Reflexión y capacidad crítica

Es innegable que la actividad tiene por objetivo fundamental promover la reflexión crítica sobre el uso actual que alumnos, profesores y nuestra sociedad en general está haciendo de la inteligencia artificial y en particular de *chatbots* como el muy popular ChatGPT.

Para la sesión inicial se plantearán al alumnado preguntas tales como 'What tells a human from a machine?', 'Can you tell them apart?', 'where does creativity lie?', etc' y si han usado *chatbots* antes y para qué propósito (trabajos escolares, diversión, información, atención al cliente, etc.).

En la última sesión contestarán cuestiones como las siguientes:

- How well did you tell human-written or machine-generated? (Nótese la diferencia entre *written* y *generated*) Which resources / tools / info were most useful in helping you decide?
- Can you identify common traits in Spanish and English human-written and computer-generated texts? Which ones *deceived* you best? Why do you think they did so?
- Which any technological challenges does AI face nowadays? Effective data processing? Energy? Environmental issues connected to energy consumption? Biased data sets?
- Which possible uses can you think of for *chatbots*? Any socially-responsible uses in particular? Can you try using them in your daily school work in a responsible and ethical way?
- Will *chatbots* and AI erase social and economic divides within countries and among countries? Will access to effective technology still / always be dependent on money? How might this issue be addressed? Will there be an ever-widening gap in terms of access to AI-based and other ICT tools?
- Where does creativity lie? Was Shakespeare the first human chatbot? Why or why not?

Criterios de evaluación

La mayoría de las tareas se evaluarán de forma informal. No obstante, se recogerán las guías de verificación completadas por los alumnos en la sesión 3ª y se puntuarán conforme a una rúbrica en la que estarán recogidos los siguientes descriptores con sus correspondientes niveles de cumplimiento, dependiendo del número de ejemplos y corrección en su identificación:

- Grammatical cohesion
- Anaphoric reference
- Lexical cohesion
- Coherence

Asimismo los alumnos deberán elegir varias de las respuestas generadas por el ordenador y reescribirla de modo que el texto origine mejor su coherencia y cohesión. Una vez hecho, dichos textos y los originales serán enviados al profesor quien valorará la corrección y eficacia de la reescritura.

La actividad plenaria final será evaluada conforme a la rúbrica utilizada en actividades similares, puesto que sus objetivos y contenidos específicos son los mismos que los de dichas actividades.

Materiales y licencia

Presentación sobre *Coherence and cohesion in English* (disponible para el alumnado en el aula virtual del instituto)

Guía de verificación

Ficha de trabajo (*worksheet*) para el análisis de los textos -además de marcar las respuestas en la página del juego- los alumnos escribirán los textos para así identificar cómo se logra la cohesión y coherencia y tener luego los textos disponibles que deberán reescribir.

Listado con las preguntas que debatir y tres columnas (respuesta consensuada, evidencia y razones, nuevas preguntas surgidas para el debate adicional).

Listado de recursos

Video 'ChatGPT for beginners': <https://www.youtube.com/watch?v=uCla6V4uF84>

Juego: <https://roft.io/annotate/?playlist=14&qid=35328>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

