

MARÍA DEL MAR SÁNCHEZ VERA

Hasta chat GPT y más allá

UNA BREVE GUÍA REFLEXIVA SOBRE EL IMPACTO DE
LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN



ÍNDICE

- 01** Introducción
- 02** El truco de magia de chat GPT
- 03** Implicaciones en la educación
- 04** Consejos para evaluar en la era del chat GPT
- 05** La detección del plagio
- 06** Herramientas
- 07** Conclusión. Sobre mí. Más información

INTRODUCCIÓN

Probé chat GPT a principios de Diciembre de 2022. Le pedí que diseñara una Unidad Didáctica que trabajara la Competencia Digital sobre la problemática del Mar Menor, incluyendo objetivos y competencias específicas de la LOMLOE. Su respuesta me dejó sorprendida.



Diseña una actividad que trabaje la competencia digital sobre la problemática del mar menor, incluye objetivos y competencias específicas de la LOMLOE



Actividad: "Investigando sobre la problemática del mar menor"



Objetivos:

- Conocer la situación actual del mar menor y sus principales problemáticas.
- Identificar las causas y consecuencias de la contaminación del mar menor.
- Proponer soluciones para mejorar la calidad del agua en el mar menor.

Competencias específicas de la LOMLOE:

- Conocer y aplicar las normas y procedimientos básicos para el uso seguro y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Buscar, seleccionar y utilizar recursos digitales en distintos formatos y contextos.
- Analizar y valorar la información digital en función de su pertinencia, actualidad y fiabilidad.

Actividad:

Los estudiantes deberán realizar una investigación en línea sobre la situación actual del mar menor y sus principales problemáticas. Para ello, deberán utilizar distintas fuentes de información, como páginas web oficiales, noticias en línea o documentos científicos, y seleccionar la información más relevante y fiable.

Una vez que hayan reunido suficiente información, los estudiantes deberán analizarla y identificar las causas y consecuencias de la contaminación del mar menor. A continuación, deberán proponer soluciones para mejorar la calidad del agua en el mar menor y justificar su viabilidad y eficacia.

Para finalizar, los estudiantes deberán presentar sus resultados y soluciones propuestas en un documento digital, utilizando herramientas como procesadores de texto o presentaciones en línea. También podrán compartir sus resultados con sus compañeros a

La Inteligencia Artificial no es algo nuevo, ni siquiera la de tipo generativo. Dalle-2, por ejemplo, que es la IA relacionada con la creación de imágenes de Open AI, ya llevaba tiempo en activo. Pero chat GPT nos llamó la atención a todos por su capacidad de respuesta y su aparente buen razonamiento. En Tecnología Educativa estamos acostumbrados a que aparezcan determinadas herramientas y que parezca que van a solucionar todos los problemas educativos: pizarras digitales, tablets, los MOOC, etc.. Algunos pensaban que iban a cambiar el escenario educativo para siempre, y no lo hicieron, porque las herramientas no son neutras y permiten o dificultan las tareas, pero el docente es el elemento clave. En educación no es innovación todo lo que reluce.

No obstante, hay determinadas herramientas que tienen la capacidad de ser disruptivas en la sociedad por las consecuencias que conlleva su uso. Lo fue Internet y ahora podemos estar entrando en una nueva transformación. El impacto real de la IA generativa en educación es algo que estamos por ver, porque dependerá de lo que seamos capaces de hacer con ella, pero nos plantea nuevos escenarios educativos, y hace que tengamos que replantearnos con más fuerza aún algunas dinámicas tradicionales de la escuela, como los deberes o los modelos de evaluación. La Tecnología Educativa se hace más presente que nunca en este escenario.

Esta breve guía se compone de información que he ido publicando en diversos medios, como mi blog, Twitter, newsletters, etc. He tratado recopilar algunos aspectos que considero que pueden ser interesantes para hacernos una idea del panorama que se nos presenta en la educación con la llegada de la IA generativa.

Gracias por interesarte.

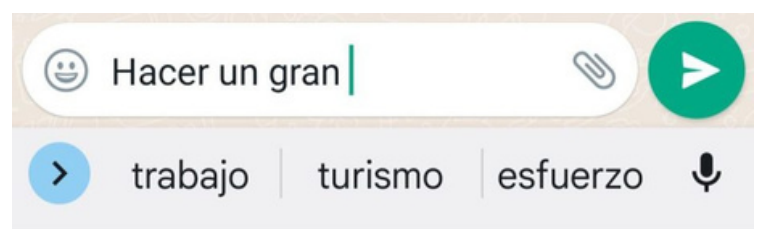


El truco de magia de chat GPT

Cuando uso una aplicación de Inteligencia Artificial Generativa a veces tengo la misma sensación que cuando veo algún truco de magia (un truco bueno, eso sí). ¿Esto cómo lo ha hecho? Te queda esa sensación de que algo se nos escapa, algo que no sabemos. ¿Es la IA magia?.

El truco de magia de la IA está en los programadores y desarrolladores, la inteligencia real está en los informáticos que tratan de crear sistemas que simulan aspectos de la inteligencia humana, que cada vez son mejores y más interesantes. Ellos son realmente los expertos en estos temas. En este texto yo solo voy a tratar de explicar de una manera sencilla la magia que se esconde detrás de chat GPT. Porque ellos son los magos, pero los espectadores queremos conocer parte del truco, por si nos toca ser ayudantes. No queremos ver solo el espectáculo ¡Queremos hacer magia!.

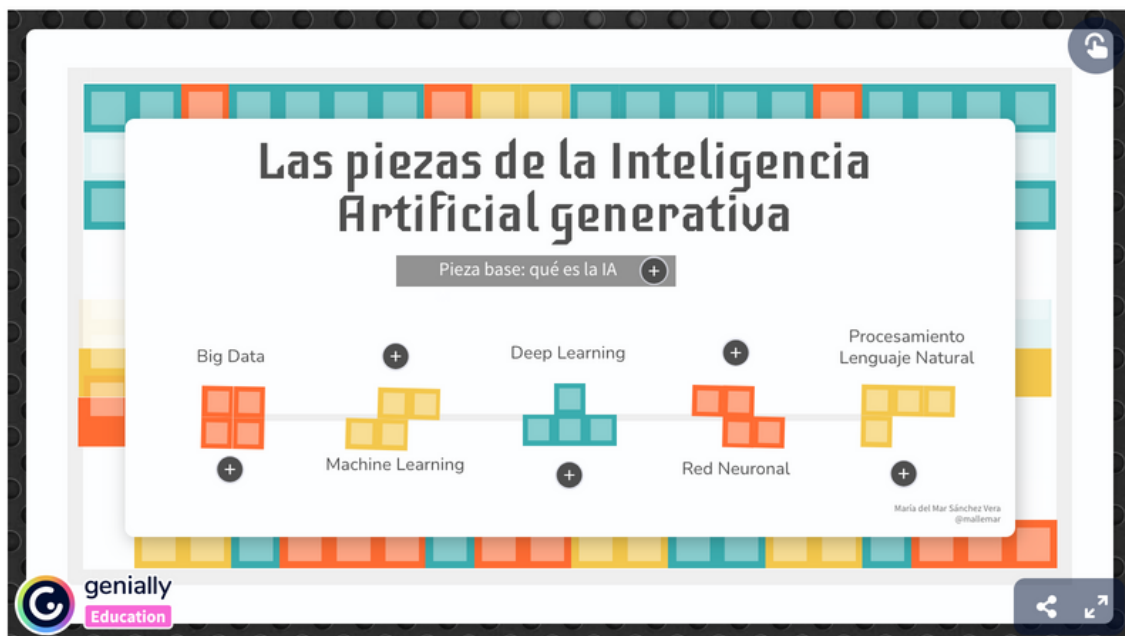
Tanto en chat GPT como en el teclado predictivo del móvil se utilizan algoritmos para tratar predecir texto.



¿Has usado alguna vez el texto predictivo en el móvil? Este sistema trata de ofrecernos la palabra que escribiremos después en el teclado. Pues bien, tanto en chat GPT como en el teclado predictivo del móvil se utilizan algoritmos para tratar predecir texto. Para algunos esta comparación será un disparate (sorry for that), pero creo que es una forma sencilla que nos permite entender mejor cómo funciona esta tecnología. Evidentemente, Chat GPT tiene muchas diferencias significativas en la capacidad, tamaño y nivel de interactividad.

Chat GPT ha sido entrenado con gran cantidad de datos. Su arquitectura le permite realizar tareas complejas a través de la identificación de patrones en los datos. Utiliza modelos de redes neuronales, diseñados para simular cómo funciona el cerebro (es fascinante). Por lo tanto, la función de chat GPT es generar respuestas basadas en los patrones de lenguaje. Y, como el teclado predictivo de tu móvil, no tiene la capacidad de comprender el contexto, ni la intención que hay detrás de cada palabra. Si se equivoca, no es consciente de eso, no tiene emociones. Si falla, puede ser porque no le hemos dado las instrucciones correctamente o porque se produzca una interpretación errónea de los patrones de lenguaje y los datos de entrenamiento.

Si lo de redes neuronales, procesamiento del lenguaje natural, deep learning y todas esas cosas te suena a chino, te dejo un Genially que explica estos conceptos clave: <https://view.genial.ly/645e7717eecd80018f26bc9>



Chat GPT es fascinante y hasta donde puedan llegar estas herramientas no lo sabemos, pero entender cómo funcionan es importante para manejarlas correctamente. En mi tesis abordé el tema del Procesamiento del Lenguaje Natural aplicado a la evaluación online. Su evolución pocos años ha sido impresionante. Es fascinante ver esta carrera espacial tecnológica. El trabajo de los desarrolladores es impresionante. Además, cada disciplina (sociología, pedagogía, filosofía...) puede aportar su grano de arena para que la evolución tecnológica vaya acompañada del desarrollo social y humano.

En realidad, la IA convive hace tiempo con nosotros, pero no la «veíamos». Solo contemplábamos los trucos de magia desde fuera, ahora nos dan la oportunidad de participar en el espectáculo de magia, (aunque sea como ayudantes del mago) y conocerla desde dentro es fascinante.

Implicaciones en la educación

El origen de Internet se remonta a los años 50. En los 80 comienza a extenderse por el mundo, y en los 90 y principios de los 2000 muchos nos conectábamos desde casa (con las consecuentes quejas familiares por no dejarles usar el teléfono) o, desde la facultad o cualquier sitio público desde el que nos dejaran hacerlo. Desde esos lugares accedíamos a la web de Terra o chateábamos en IRC, fascinados por Internet, esa herramienta que decían cambiaría el mundo. No obstante, la verdadera revolución llegó a principios del siglo XXI, cuando las conexiones se hicieron más rápidas y surgieron una gran cantidad de herramientas (blogs, wikis, redes sociales...) a las que se les llamó «herramientas de la Web 2.0».

Lo que sucedió con la llegada de estas aplicaciones fue que, en pocos meses, dejamos de ser solo lectores de Internet y pudimos ser autores y participar activamente en la creación de contenidos. Y lo más importante, podíamos comunicarnos entre nosotros, podíamos crear recursos y podíamos ser actores de ese cambio al que antes solo asistíamos como público. De este modo, Internet y la llegada de estas herramientas posibilitó que cambiara el mundo y también ayudó a visibilizar muchas prácticas educativas interesantes y a generar un claustro virtual que compartía sus inquietudes y colaboraba en proyectos y se unían en comunidades como EABE, Novadors, y muchas más iniciativas que surgieron durante aquellos años.

En ese contexto me hallaba yo haciendo mi tesis doctoral sobre web semántica. Una web que podría «entender» lo que los humanos decimos. Recuerdo leer sobre procesamiento del lenguaje natural pensando que parecía ciencia ficción y recuerdo estar haciendo ontologías tratando de «explicar» a una máquina un concepto educativo para posteriormente hacer una evaluación basada en esta herramienta semántica.



La IA generativa

La aparición de la IA (Inteligencia Artificial) generativa me hace recordar mucho aquellos años. Tengo la misma sensación que tenía entonces de que socialmente esto va a ser algo grande, y de que no llegamos a vislumbrar todo el potencial que puede tener. Al igual que sucedía con Internet, la IA no es algo nuevo, existe desde hace décadas y es una rama de la informática en la que se lleva trabajando mucho tiempo.

Muchas de las aplicaciones que usamos cada día se basan en la IA, pero hasta ahora, operaban detrás del telón. Es la llegada del chat GPT la que ha supuesto el punto de inflexión, porque nos ha abierto el mundo de las herramientas de IA de tipo generativo. Con la IA generativa está pasando como con las herramientas web 2.0 (y la llegada de aplicaciones como los blogs y las wikis), nos están dando la posibilidad de participar, de dejar de ser espectadores, y pasamos a ser actores. La IA ha salido de detrás del telón. Está en el escenario, se nos ha presentado y nos permite crear e interaccionar de una manera mucho más evidente con ella. Y la clave no está en todo lo que hace, sino en todo lo que parece que va a ser capaz de hacer.

En el ámbito educativo, cada vez que llega una tecnología nueva se pone en cuestionamiento el papel del docente. Antonio Bartolomé ya lo decía respecto al video educativo: un buen profesor nunca podrá ser sustituido por un video. El papel del docente como mediador, como persona que ayuda a que los estudiantes puedan transformar la información en conocimiento, como profesional que aplica diferentes estrategias didácticas, que entiende la importancia del contexto, etc. es imprescindible. Pero si hablamos de un docente que se centra exclusivamente en su papel como transmisor de conceptos y que no incorpora diferentes estrategias metodológicas, en ese caso, los alumnos sí encontrarán en el video un suplente al docente.

Con la IA puede pasar algo parecido: un docente que entienda que su papel no es competir en cantidad de información con la tecnología y valore la importancia de abordar un enfoque integral de la enseñanza, no podrá ser superado por la IA, pero un docente que base su rol en competir con la Wikipedia, ya queda ampliamente superado por la IA generativa, que no solo ofrece la información de la red, sino que ayuda a generar información que responde a necesidades específicas. Estas herramientas de IA generativas en cierto modo nos ponen frente al espejo: hay determinadas prácticas educativas que ya no son sostenibles. Hace tiempo que no lo son, pero la IA lo hace ya muy obvio. Esta idea es a veces es mal entendida. ¿Quieres decir con esto que los estudiantes ya no tendrán que saber redactar porque lo hace el chat GPT? ¿Estás renegando de la importancia del desarrollo de determinadas habilidades básicas? Evidentemente no.

Chat GPT en el aula

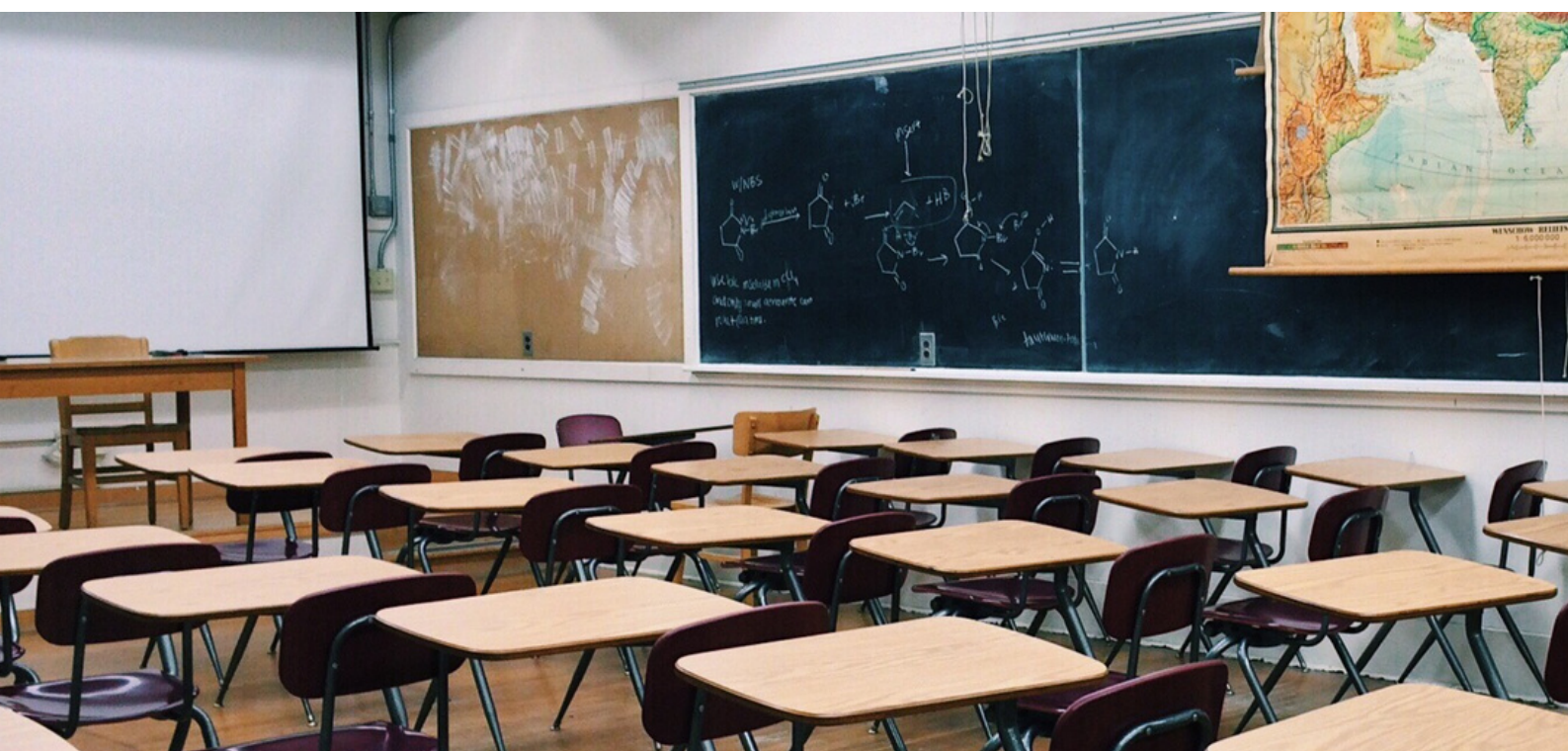
Hablar de integrar chat GPT en el aula no implica que los estudiantes no tengan que aprender a redactar un texto. Lo que implica la llegada de estas herramientas es que lo que no tiene sentido, por ejemplo, es que derivemos ese aprendizaje en algo que hacen en casa. Si queremos trabajar el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, tendremos que trabajar más en el aula y darles a los estudiantes espacio para hacerlo allí, donde nosotros como docentes podamos ayudarles, donde pueden además enriquecerse de la ayuda de los demás. Tendremos que replantearnos los enfoques que abordamos en el aula. Si eso ayuda también a transformar la evaluación hacia modelos que tengan en cuenta más el proceso y no tanto el producto, para bien será. Al final todas las aplicaciones digitales encuentran su lugar, es cuestión de decidir cuándo incorporarlas, a qué edad, de qué forma y cómo hacerlo cuando ya se han asentado los conocimientos que se consideren básicos para hacer un buen uso de las mismas. Los estudiantes siempre han usado las herramientas que tenían a mano (sea la enciclopedia Salvat, la Wikipedia o ahora el chat GPT).

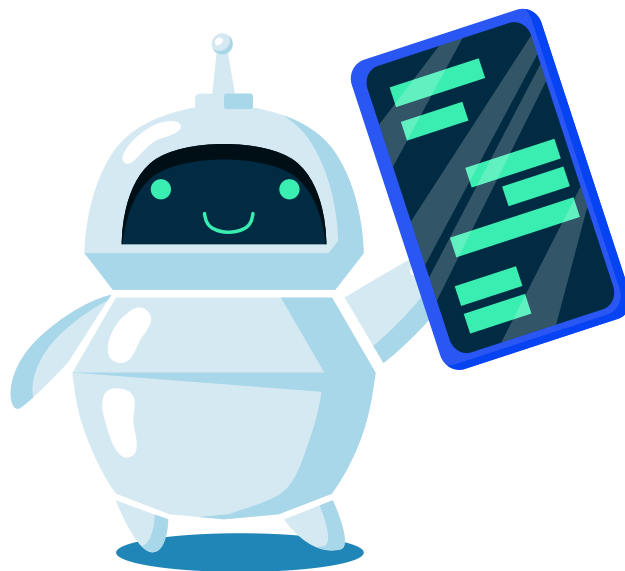
El papel del docente sigue siendo la clave. No deja de ser importante con la inteligencia artificial, al contrario, lo es más que nunca. Y para que los docentes puedan hacer esto, necesitan más recursos, más tiempo y un curriculum flexible. No tiene sentido echar toda la culpa al profesorado de las carencias que pueda haber en el ámbito de la competencia digital. Estamos hablando de profesorado que acaba de salir de gestionar una pandemia, que tiene que acreditar a marchas forzadas su competencia digital y que, de repente, parece que tiene que ser experto también en incorporar la inteligencia artificial en el aula. Tecnología que además le presentan, en muchas ocasiones, como un enemigo, un competidor, que viene a acabar con todas las virtudes de la buena educación.

La formación y el apoyo se hace necesario, sobre todo para tratar de no caer en los errores del pasado y que no nos centremos solo en la tecnología, sino en la pedagogía, que es la clave para que la integración de los recursos se haga con coherencia. También hay que tener en cuenta que la IA no está exenta de riesgos. El avance es tan rápido que no tenemos tiempo de regular como sociedad sus usos. Tenemos que ser capaces de crear una IA que pueda convivir con nuestros derechos como ciudadanos digitales. Tenemos que saber el uso que hacen de nuestros datos. Tenemos que exigir algoritmos inclusivos y justos. La IA es una oportunidad, pero también supone un riesgo que incremente la brecha digital en la sociedad, y el mundo educativo no es ajeno a esta circunstancia.

La principal queja de algunos es que chat GPT falla, al igual que a principios del siglo XXI algunos decían que era mejor no usar las herramientas digitales en el aula porque la Wikipedia no era fiable. Recordemos que Wikipedia es construida por los usuarios que pueden editar la misma, así que, evidentemente, no tiene la misma fiabilidad que, por ejemplo, un artículo científico, en teoría validado por la comunidad científica. ¿Esto significa que la Wikipedia no es útil? Todos hemos usado la Wikipedia muchas veces, claro que es una herramienta útil e interesante. Lo que pasa es que tenemos que saber dónde y cómo usarla, es decir, sabiendo cómo se construye y sus posibilidades nos podremos plantear qué usos podemos darle y cuáles no. Esto nos lo evidenció Fernando García Paez, que llevó a cabo una de las primeras experiencias educativas con Wikipedia, promoviendo que sus estudiantes publicaran un artículo sobre su municipio.

Lo mismo pasa con chat GPT, tiene fallos (aunque muchos vienen de no saber establecer buenas indicaciones), pero cuando se aprende sobre cómo funciona, se entiende por qué nos ofrece la información que nos ofrece, y podemos saber, como hacíamos con la Wikipedia, en qué contextos y cómo utilizarlo. El problema no está (al menos no todo) en las herramientas, está en nosotros en atribuirles funciones distintas a las que tienen. Para esto, es fundamental la alfabetización digital que nos permita entender cómo funcionan. Lo que está claro es que quien fundamenta su crítica en que las herramientas fallan no es capaz de ver lo que está por venir en los próximos meses. Debemos tener en cuenta, además, que son herramientas que mejoran exponencialmente en cada versión que se publica.





Que este nuevo ciclo que comienza con la IA generativa consiga realmente un cambio de paradigma en la educación está por ver, pero que nos adentramos en un momento de trascendencia histórica, como fue en los 90 y principios de siglo el acceso generalizado a la red, creo que es algo que empezamos a vislumbrar. Que el sistema educativo esté a la altura dependerá de todos los que trabajamos en él, y pasa, como siempre, no solo por la formación tecnológica, sino por una apertura metodológica, una visión que parta de superar nuestro sesgo del superviviente, que entienda que lo que tenemos es que preparar a nuestros estudiantes para un mundo que no sabemos cómo será.

La IA generativa cuestiona muchas dinámicas muy enraizadas en la educación, y supone un gran reto para todos. El avance en el procesamiento del lenguaje natural que trabajaba en mi tesis ha evolucionado en 10 años de una forma inimaginable para mí en aquel entonces. Lo que está por venir no lo sabemos, pero desde la educación lo podremos afrontar mejor desde una perspectiva constructiva, recuperando esa ilusión que para muchos supuso la llegada de Internet y de las herramientas de la web 2.0. De hecho, hay docentes en red que llevan tiempo compartiendo experiencias con IA en las aulas.

A raíz de la salida de chat GPT y otras herramientas de tipo generativo, las ideas están creciendo exponencialmente. Muchos docentes comparten hoy sus propuestas de tareas con IA, al igual que en su momento se hacía con los blogs o las wikis. Se están generando nuevas sinergias, nuevas colaboraciones y nuevas posibilidades. Siempre será mejor afrontar estas situaciones juntos como colectivo docente, y siempre será mejor construir que destruir. Si lo conseguimos, podremos generar escenarios educativos que ayuden a lo más importante de todo el proceso, que no es la IA ni nosotros, es nuestro alumnado.

Consejos para evaluar en la era del chat GPT

La llegada de chat GPT ha hecho que muchos se lleven las manos a la cabeza. ¿Es el fin de los deberes? ¿Cómo afectará a la evaluación de los estudiantes?.

En realidad, los estudiantes siempre han hecho uso de las herramientas y la ayuda que han tenido a mano. No estamos descubriendo la pólvora con esto. En su momento fue la enciclopedia y después Internet. O incluso, el profesor de la academia o tu vecina que estaba en Bachillerato y podía ayudarte con los ejercicios de sintaxis de la ESO. Entonces, ¿dónde está el problema?. El «susto» viene de que chat GPT es difícil de detectar. No tenemos herramientas antiplagio ahora mismo eficaces y con respaldo institucional para poder revisar que el contenido no está extraído literal de esa herramienta. Aunque bueno, me diréis que tampoco podíamos detectar si los deberes los hacía tu primo, pues no, efectivamente.

***Evaluar no es calificar.
Evaluar debería ir más allá de una
recopilación de tareas.***

Es importante en este punto entender que evaluar no es calificar, y que evaluar debería ir más allá de una recopilación de tareas. Quizás deberíamos empezar por plantearnos qué es evaluar y qué condiciones tenemos (ratio, tipo de contenido, metodologías que usamos) que directamente influyen en la evaluación. Me refiero a que no hay recetas ni soluciones que nos vayan a servir que no pasen por replantearnos todo el proceso educativo y todo lo que le influye.

He comentado anteriormente que creo que la IA generativa lo que hace es ponernos frente al espejo de que determinadas tareas que planteábamos hace tiempo que pedían que les diéramos una vuelta. Incluso los deberes hace tiempo son cuestionados porque no todos tienen las mismas oportunidades en casa. Así que, quizás chat GPT, más que darnos miedo, lo podemos ver como una oportunidad para hacer las cosas de forma diferente. De hecho, estas herramientas tienen mucho potencial para aumentar nuestra productividad si sabemos cómo utilizarlas adecuadamente. Y podemos beneficiarnos de esto tanto nosotros como nuestros estudiantes. Así que, ¿por qué no utilizarlas en nuestro beneficio?.

Pero incluso los que hace tiempo que tratan de innovar en el aula, se han visto en una tesitura complicada con la llegada de chat GPT. Todos hemos probado a incluir las tareas que trabajamos en clase en el chat y nos hemos sorprendido en mayor o menor medida de la capacidad para resolverlas.

Alguno/a podría pensar que bueno, que podemos pedir un video o una presentación visual, algún recurso digital para solventar lo que puedan sacar de chat GPT, sin embargo, el boom de herramientas de IA generativa es tal que existen herramientas que hacen prácticamente todo (planificaciones didácticas, videos, música, presentaciones, correos, ensayos, etc.).

Ante este panorama, ¿cómo podemos plantear la evaluación en la era de chat GPT?.

Responder a esta pregunta es algo complejo e implicaría una reflexión profunda de la práctica educativa y un replanteamiento de la planificación docente (algo que todos deberíamos hacer para el curso que viene). No obstante, aquí van algunos consejos (que no recetas) para evaluar en la era de la IA generativa.



Consejos para evaluar en la era del chat GPT



Pide que en las tareas/trabajos evidencien de dónde han sacado la información. Ofrece previamente fuentes de información que tengan que consultar para poder resolver las tareas y fomenta el uso de diversas bases de datos como parte de la tarea.



Hazle ver que sabes de la existencia de la herramienta, y pídeles a los estudiantes que especifiquen si en el trabajo han usado chat GPT u otra herramienta, cómo lo han hecho, qué información les dio y cómo han trabajado con ella. Puedes poner un apartado en la tarea para ello



Piensa más en los procesos que en los productos. Céntrate en el proceso de trabajo en el aula, piensa en estrategias de evaluación continua, plantea que el estudiante haga la tarea contigo en clase. El proceso de trabajo es enriquecedor al poder tenerte a ti para ayudarlo y poder colaborar con otros compañeros. Puedes ir supervisando el proceso de trabajo e ir pidiendo entregas escalonadas, para ir comprobando cómo va construyendo la información.



Plantea cuestiones basadas en el pensamiento crítico. Diseña preguntas que requieran la resolución de problemas, análisis profundos o razonamientos. Pide que justifiquen sus respuestas, que propongan situaciones alternativas o que planteen nuevas preguntas relacionadas con el tema.



Piensa en formas de evaluar creativas basadas en habilidades prácticas: defensas orales, debates, resolver casos prácticos en el aula, simulaciones, etc.

Es importante también tratar de formar en los aspectos éticos del uso de este tipo de herramientas. La alfabetización informacional es fundamental. No es lo mismo buscar información y usar las herramientas de IA como ayuda para generar ideas que puedan ser útiles (y luego nosotros trabajar sobre ellas), que copiar y pegar directamente sin reflexionar. Y esto pasa con chat GPT, con el rincón del Vago, con Whuola o con la Encarta. No es una necesidad que aparezca con la IA generativa. Es algo que deberíamos abordar como parte de la Competencia Digital de los estudiantes desde hace tiempo. Esto implica también explicar cómo funcionan estas herramientas a los estudiantes. Hazles ver cómo a veces ofrece información incorrecta y por qué lo hace. Es importante que entendamos cómo trabajan estas herramientas, qué son las redes neuronales, con qué tipo de datos se les entrena, qué sesgos tienen, de tal modo que cuando los estudiantes las usen sean capaces de desarrollar la capacidad crítica de gestionar la información y saber cómo consultar las fuentes de datos fiables.

Como podemos ver, todas estas sugerencias requieren de un replanteamiento de la planificación y la metodología docente. Esto también implica que los docentes necesitan de una ratio apropiada, una formación consistente y un tiempo adecuado para poder aplicar las estrategias adecuadas. Por ejemplo, la ratio es importante para poder desarrollar proceso de evaluación continua de forma adecuada.

La llegada de la IA generativa está sacando a la luz debates que en educación son muy interesantes: la pertinencia de los deberes, la manera en la que evaluamos, la ética en el uso de las herramientas, etc. Desde esta perspectiva, como comentaba anteriormente, quizás chat GPT y la IA generativa nos supone una oportunidad de replantearnos el modelo pedagógico educativo. Anímate a aprovecharla.

La detección del plagio



María del Mar Sánchez
@mallemar



De momento, la carrera entre la IA generativa y la IA que detecta el plagio, creo que va un poco así 🐦.
Os lo explico en este hilo 📖.



Mensaje y GIF de Twitter

Primero os comento algunas herramientas útiles y luego las dificultades que veo en su uso. Zero chat GPT es interesante. De momento detecta principalmente texto en inglés. Suele funcionar bien cuando hay copia-pegar de mucho texto de GPT.

Turnitin es una herramienta muy potente, ha añadido el botón de IA. Según su web, de momento, el archivo debe tener al menos 300 palabras de texto en prosa en un formato de escritura largo, no debe superar las 15.000 palabras y el archivo debe estar escrito en inglés.

Hilo de Twitter:
<https://twitter.com/mallemar/>

Turnitin indica que detecta GPT 3. Están trabajando para las versiones posteriores de GPT y otros idiomas. Siguiendo aspecto interesante: ¿Cómo funcionan estas herramientas que detectan la IA? Por un lado, miden la complejidad del texto y la manera en la que redactamos.

ChatGPT tiende a generar la siguiente palabra de una secuencia de palabras de forma coherente y altamente probable, como el mecanismo del texto predictivo del móvil. La escritura humana es más caótica, lo que hace que sea menos probable predecir las palabras.

Estos sistemas, por tanto, tratan de localizar estas diferencias en la probabilidad de las palabras que generaría la herramienta o una persona. Y tienen y tendrán cada vez más potencial. Son sistemas que están siendo entrenados para ser aplicaciones de IA que detecten la IA.

Sin embargo, ahora vienen los peros que encuentro hasta el momento:

- Cuando se cambian palabras o frases sueltas, ya no son tan eficaces.
- La mayoría no tienen aún opciones fiables en español.
- Existen herramientas de parafraseo, cambio de palabras, etc.
- Hay "trucos" que rondan por Internet, como crear el contenido en otro idioma y traducirlo, pasar por varias herramientas de parafraseo, modificar palabras concretas, etc.
- Si las herramientas que usamos no son institucionales, no tenemos respaldo para demostrar la copia.
- Muchos modelos tratan de detectar chat GPT, pero hay y habrá otros modelos generativos que se basarán en otros sistemas. Las propias evoluciones de GPT pueden dificultar el funcionamiento.

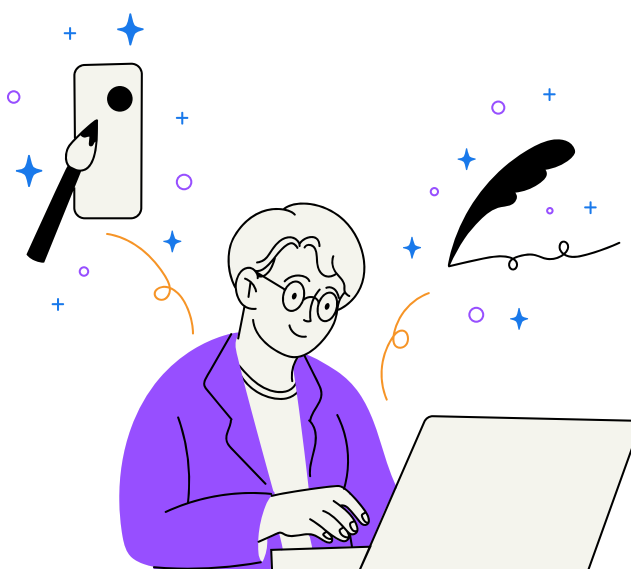
La mayor dificultad que yo veo es que cuando la copia es de algo que existe (una página web, un artículo ya publicado), si el estudiante niega la copia, puedes poner su trabajo y al lado el artículo y evidenciar que es el mismo contenido. Pero con la IA generativa no podemos hacer esto (de momento). Estas herramientas nos señalan la copia, pero no podemos acceder a la evidencia, que sería, por ejemplo, el resultado de chat GPT que en teoría se copió.

Si alguien jura y perjura que no ha copiado, ¿qué podemos hacer?. No sé hasta qué punto llegará el desarrollo de la IA y si se encontrará la herramienta que realmente detecte el copia-pegar de la IA generativa (el que lo consiga se hará de oro). Pero...

¿Es esto nuevo? En realidad, quien ha querido copiar lo ha hecho, ya fuera pagando porque le hicieran el trabajo o porque lo hiciera de trabajos de cursos anteriores. Tampoco tenemos que presuponer que todos los alumnos son como el Correcaminos y percibirlos como malignos.

Así que quizás, en vez de estar como el Coyote y el Correcaminos, tenemos que reflexionar cómo repensar el modelo. ¿Por qué no pensar en modelos de evaluación que se centren más en el proceso que en el producto?. ¿Por qué no dar más tiempo en el aula para las tareas?.

Quizás la llegada de la IA generativa nos puede hacer plantearnos que podemos mejorar nuestras competencias como docentes y transformar procesos educativos que hace tiempo deberíamos haber abordado. También exigir las mejores condiciones y recursos para hacer frente a estos cambios.

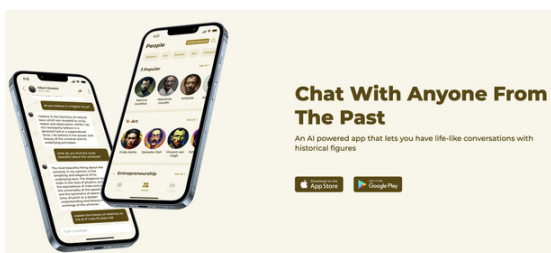
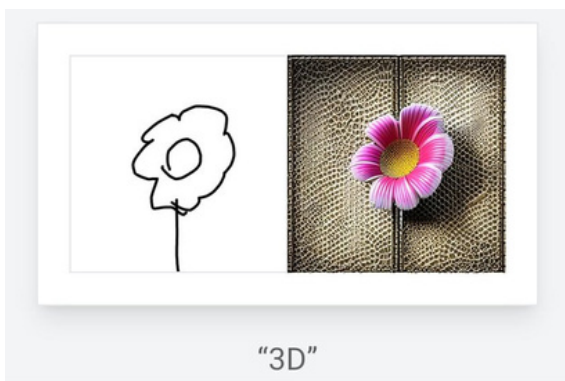


Herramientas

Desde hace unos meses estamos viviendo un auténtico boom de herramientas. En la red hay muchos repositorios de herramientas y encontramos de muchos tipos:

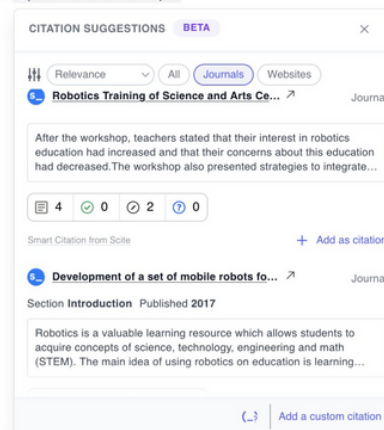
- Generadoras de texto.
- Generadoras de imagen.
- Generadoras de video
- Generadoras de voz
- Asistentes para redes sociales.
- Diseño de planificaciones educativas.
- Apoyo en tareas administrativas.
- Programación.
- Mejora de la productividad.

En este [hilo de Twitter](#) puedes ver un listado de herramientas en el que se analiza lo que permiten hacer. También las puedes encontrar en mmarsanchez.es



Robótica en Educación Secundaria

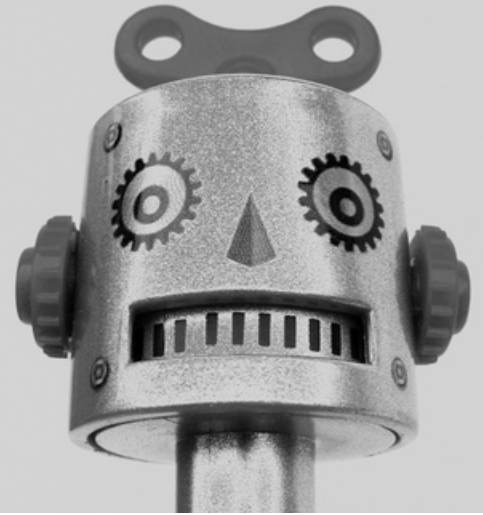
In recent years, the use of technology in education has become increasingly prevalent. One area of technology that has gained attention in education is robotics. From an educational standpoint, Robotics is a field where many areas converge. Consequently, Robotics is growing in importance as a tool for presenting technology and other subjects in a more engaging way to secondary students. This is because robotics has shown the power to motivate students and bring technology closer using it as a means to introduce basic science concepts, mechanics, critical thinking and problem-solving skills to young minds. @basic science concepts



Conclusión

"Es importante analizar el potencial de estas herramientas y su impacto, considerando aspectos didácticos y científicos, y promoviendo una integración ética y responsable de la Inteligencia Artificial en el ámbito educativo".

Sánchez Vera, M. del M. (2023). Los desafíos de la Tecnología Educativa. RiITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, (14), 1-5. <https://doi.org/10.6018/riite.572131>



Sobre mí

Soy doctora en Pedagogía, profesora titular de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia.

Miembro del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa (GITE).

Miembro del Grupo de Transferencia en Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnología Educativa (IDITE+).



En este [enlace](#), puedes encontrar más aportaciones sobre la Inteligencia Artificial en la educación.

A continuación, puedes encontrar los enlaces a mi correo electrónico, página web y cuentas en redes sociales:



Mayo de 2023.

Las imágenes de este trabajo tienen licencia libre, son del repositorio deCanva o han sido generadas por Inteligencia Artificial.

Este documento tiene licencia Creative Commons.

