

UNA EXPERIENCIA EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS EN CURSOS MODULARES DE IDIOMAS

Prof. Evelio Sánchez Solís

Profesor Titular de Inglés

Instituto Superior de Relaciones Internacionales

CUBA



La tecnología GPT (transformadores generativos pre-entrenados) pone hoy la inteligencia artificial con procesamiento de lenguaje natural al alcance de todos.


Nuestra experiencia se refiere, básicamente, al uso de *Perplexity*, que es una inteligencia artificial generativa que utiliza modelos de lenguaje avanzados para responder preguntas complejas.

Tiene incorporado un motor de búsqueda innovador que aprovecha los grandes modelos lingüísticos (LLM) para ofrecer respuestas precisas y fiables a preguntas complejas.

Utiliza los modelos GPT-3.5 (creados por la compañía OpenAI) y el motor de búsqueda Bing de Microsoft para resumir los resultados de las búsquedas y ofrecer a los usuarios respuestas a sus consultas, con citas completas. Es capaz de proporcionar respuestas precisas y detalladas, y lista las fuentes de donde ha obtenido la información para que el usuario pueda cotejarla por su cuenta.

Esta herramienta puede ser de gran utilidad – tanto en la creación como en el diario quehacer – de un curso de entrenamiento de idioma inglés para estudiantes de nivel intermedio, ya que puede responder preguntas sobre ciencia, tecnología, historia, cultura, etc. además de posibilitar la creación de actividades apropiadas para el desarrollo de las clases.

La inteligencia artificial generativa ya es portadora de los conocimientos, estructuras y algoritmos requeridos para crear contenidos originales. Es nuestra tarea, pues, elaborar los “prompts” (las instrucciones) que se requieran para cada tarea que demos al GPT. En ocasiones necesitaremos rehacer el prompt, pues el GPT pudiera no comprender exactamente lo que queremos que genere. Tendremos que tener paciencia para ir poco a poco adquiriendo lo que se conoce como “ingeniería de prompts”.

Veamos tres ejemplos de prompts que usamos en nuestros  módulos (en inglés):

- ❖ *Write an essay in about 200 words with each of the following titles: "GOALS", "COMMUNICATION", "EMOTIONS". Each essay must be related to the diplomatic*

profession, and must be followed by a ten-item comprehension question exercise and the corresponding answer key.

- ❖ *Make a two-sentence story with each of the following titles: "POVERTY", "RAPPORT", "DIFFERENCES". Each story must be of a different genre. After each story, make a list of the 10 weirdest words in each one, with their corresponding definitions.*
- ❖ *Make a story in about 200 words with each of the following titles: "FAKE NEWS", "LIES", "MOTIVATIONS". Each story must be of a different genre. After each story, write five talking points for each one.*

Perplexity puede ser una herramienta valiosa para crear contenidos y cursos para enseñar o practicar la lengua inglesa en diferentes niveles de conocimiento. He aquí algunas razones:

Precisión:

Esta herramienta ofrece altos índices de precisión y puede ajustarse la respuesta con un uso apropiado de los prompts. Esto significa que el contenido creado con esta inteligencia artificial será fiable y digno de confianza.

Eficacia:

Esta plataforma ofrece varias funciones de procesamiento del lenguaje natural (PLN), lo que la convierte en una forma eficiente y fiable de encontrar información rápidamente, lo que implica que profesores y alumnos pueden ahorrar tiempo y esfuerzo a la hora de crear o estudiar contenidos.

Interfaz fácil de usar:

Perplexity es fácil de usar y navegar, con una interfaz limpia y bien diseñada. Esto significa que profesores y alumnos pueden acceder fácilmente a la información que necesitan sin perderse en una interfaz compleja. Se puede acceder mediante las aplicaciones del mismo nombre existentes para teléfonos móviles con sistema operativo Android o iOS – además de poderse acceder a través del sitio web www.perplexity.ai , tanto desde móviles como desde nuestra PC o laptop.

Es de destacar que (hasta el momento de escribir el presente texto) la referida inteligencia artificial no exige registrarse ni identificarse en modo alguno. Asimismo permanece gratuita y no limita su uso – cosas que suelen ocurrir con otras GPT, que incluso discriminan a los usuarios que las invocan desde Cuba.

Además, esta inteligencia artificial puede ser de gran ayuda para investigar nuevos métodos, teorías y prácticas de enseñanza. Esto es de gran importancia para que los profesores podamos estar al día de las últimas tendencias y avances en nuestro campo.

Algunos ejemplos de contenidos que se pueden crear con *Perplexity* son:

Preguntas y respuestas:

Los estudiantes pueden hacer preguntas en inglés sobre temas que estén estudiando y el GPT les proporcionará respuestas precisas y detalladas.

Vocabulario:

Los estudiantes pueden hacer preguntas sobre el significado de palabras en inglés y el GPT les proporcionará definiciones precisas.

Cultura y otros temas:

Los estudiantes pueden hacer preguntas sobre la cultura, geografía, historia etc. de países de habla inglesa y *Perplexity* les proporcionará respuestas detalladas.

Traducción de idiomas:

Podemos hacer uso de esta herramienta como un programa traductor, fácilmente hallando equivalentes en muchos idiomas para palabras, expresiones, oraciones e incluso textos (que pudieran ser objeto de limitación en cuanto a su extensión).

Diseño de evaluaciones:

Al crear evaluaciones, utilice la inteligencia artificial para recopilar diversas preguntas o contenidos relacionados con su tema. De esta manera los profesores pueden crear evaluaciones más completas y variadas.

Debates en clase:

Facilite los debates planteando preguntas al GPT y discutiendo sus respuestas con los alumnos.. De este modo, los profesores pueden fomentar el pensamiento crítico e implicar a los alumnos en debates significativos. Además podemos pedir que el programa sugiera temas debatibles...

Ejercicios gramaticales:

Actividades que permitan al alumno comprobar su dominio de las reglas gramaticales (llenar espacios en blanco, corrección de errores, tiempos verbales etc.)

Ejercicios de vocabulario:

Casar elementos en columnas, selección múltiple, sinónimos y/o antónimos, etc.

Ejercicios de comprensión de lectura:

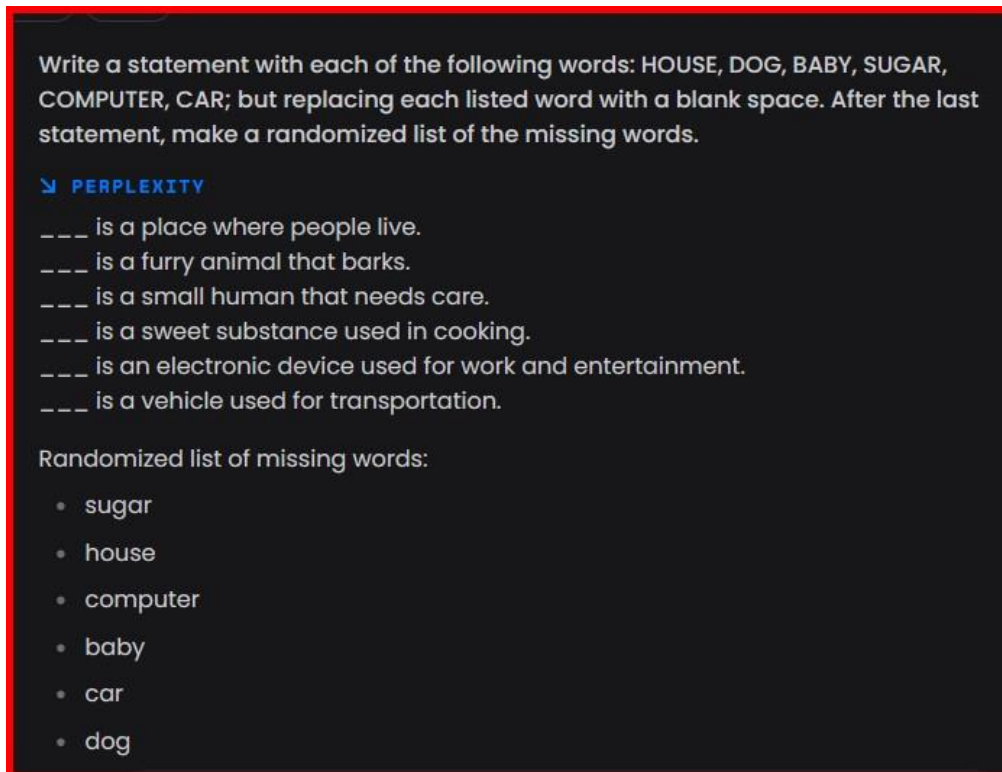
Generación de textos y preguntas, cuentos cortos, artículos informativos y textos académicos con actividades que permitan valorar la comprensión del texto escrito por los estudiantes así como su capacidad de generar respuestas y contenidos más complejos a partir del texto generado por *Perplexity*. Los estudiantes, además, pueden leer las respuestas proporcionadas por el generador y responder preguntas sobre ellas para mejorar su comprensión de lectura.

Creación de prompts:

Los estudiantes pueden entrenarse en la creación de prompts (órdenes a la inteligencia artificial) para lograr propósitos determinados por el profesor. Esto no solo desarrollaría la habilidad de escritura de los estudiantes, sino que también los entrenaría en la ya mencionada “ingeniería de prompts” - que hoy constituye una habilidad muy necesaria para poder hacer un uso eficiente de la inteligencia artificial generativa.

Los prompts son el elemento más importante al trabajar con una inteligencia artificial generativa. A veces se requieren varios intentos antes de redactar el prompt ideal para satisfacer nuestras necesidades.

Aquí mostramos un caso simple: un prompt seguido por el ejercicio generado. Nótese la manera en que las instrucciones son detalladas.



Write a statement with each of the following words: HOUSE, DOG, BABY, SUGAR, COMPUTER, CAR; but replacing each listed word with a blank space. After the last statement, make a randomized list of the missing words.

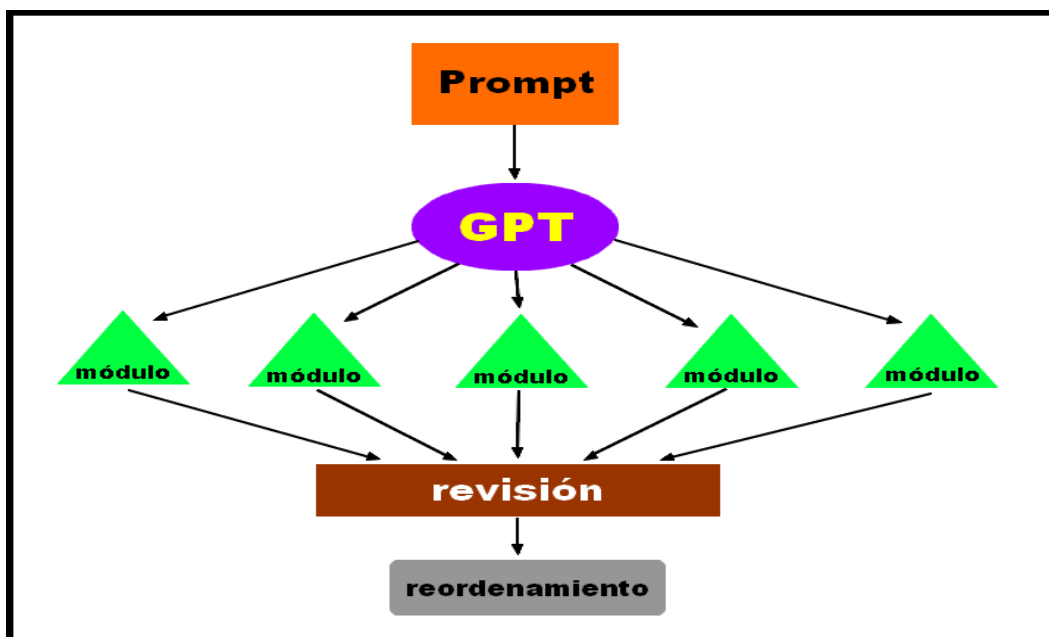
↳ PERPLEXITY

___ is a place where people live.
___ is a furry animal that barks.
___ is a small human that needs care.
___ is a sweet substance used in cooking.
___ is an electronic device used for work and entertainment.
___ is a vehicle used for transportation.

Randomized list of missing words:

- sugar
- house
- computer
- baby
- car
- dog

Haciendo uso de *Perplexity*, diseñamos un curso modular de entrenamiento para estudiantes de idioma inglés con nivel intermedio alto (B2) que nombramos TalkWell, y un sistema de contenidos estructurado alrededor de 12 ejes temáticos. La propia inteligencia artificial contribuyó a la determinación de los procedimientos para las diferentes actividades generadas. Tras la generación de los módulos, realizamos una revisión del producto creado y finalmente lo organizamos en el orden requerido por el diseño que tengamos para el curso en cuestión.



Con la única excepción de los videos (que fueron tomados de la serie Quick TED, que ofrece mini-conferencias de tres minutos de duración), todo lo demás fue objeto de generación por la inteligencia artificial generativa.

Los contenidos incluyen videos, grabaciones, imágenes, poemas, cuentos, juegos, ejercicios, drills para laboratorio de idiomas, debates y otros más.

El curso modular está compuesto por 12 unidades (que el profesor puede usar en el orden que desee, o agrupadas por afinidad temática). Cada una incluye contenidos para 14 tipos de actividades diferentes.

Las unidades temáticas son:

GOALS, COMMUNICATION, EMOTIONS, GESTURES, FAKE NEWS, LIES, MOTIVATIONS, PERFECTION, POVERTY, PROBLEMS, RAPPORT, DIFFERENCES

Los 14 tipos de actividades para las cuales *Perplexity* generó contenidos fueron las siguientes:

VIDEO, PAINTINGS, VOCABULARY, CHARACTERISTICS, POEMS, TEXTS, GAMES, PROVERBS, DIPLOMACY, TALKING POINTS, STORIES, STARTERS, DEBATES, LAB DRILLS

Los cursos diseñados de esta manera pueden orientarse profesionalmente de conformidad con los intereses y las necesidades de los estudiantes.

Es de notar que en el curso no solo se dirige la atención hacia el aprendizaje y práctica del idioma, sino que incluimos elementos de formación estético-artística, como es el caso de los poemas y las pinturas (también generados por la inteligencia artificial generativa, siguiendo estilos pictóricos y normas estilísticas de redacción, según nuestras especificaciones en la creación de los prompts).

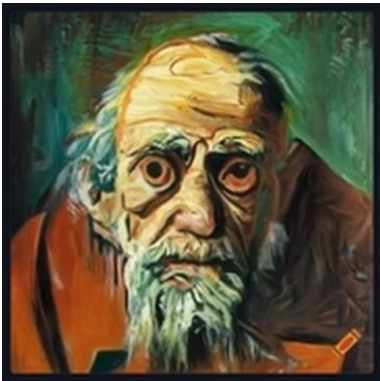
A continuación, ofrecemos una muestra de diferentes contenidos de TalkWell, creados todos por la inteligencia artificial generativa – que también ofreció las sugerencias metodológicas para el uso de cada módulo y la variedad de ejercicios que pudiéramos hacer en el laboratorio de idiomas.

- **SUGGESTED PROCEDURE FOR A TALKWELL LESSON:**

1. Show the painting. The students guess what the topic is about and talk freely about it.
2. Check the vocabulary appearing in the poem and have some students read it aloud.
3. Have the students think of some verses to add to the poem.
4. Show the students the TED worksheet and discuss what the video might be about.
5. Show the TED video (twice if required).
6. Have the students fill up the worksheet and share contents among them.
7. Public discussion of the TED video.
8. Have the students listen to the text recording (twice if required). (Text re diplomacy may also be used here)
9. Check new words, and have the students make sentences with them to show they understand.
10. Ask the students some comprehension questions about the text.
11. Have the students read aloud the text (team work).
12. Have the students read, but this time modifying it as much as possible - but not changing the meaning.
13. Have the students retell the text (team work)

14. Make use of vocabulary exercises and other resources as well (as deemed relevant)
15. Have the students listen to, and read the corresponding story.
16. Have the students think of (and tell) different stories about the topic, or just variations.
17. Use the debate questions provided to discuss the topic.
18. Give instructions as required, and play the suggested language game with the students.
19. Finish the lesson by asking the students to think of a memorable phrase to highlight the topic (word).
20. Leave a relevant task for homework.

- **TALKING ABOUT A PAINTING**



Describe the painting,
Why does he have this expression?
Think of a story about the life of this man.

- **READ THE POEM, AND ADD VERSES OF YOUR OWN**

*Emotions are feelings deep and wide,
A journey of the heart, a tumultuous ride.
They surely run deep, like a river's flow,
A current that carries us to and fro.
From joy to sorrow, from love to hate,
Our feelings guide us, our hearts dictate.
With every detail you will always convey,
The essence of feelings in a poetic way.*

- **READ THE TEXT, AND BE READY TO TALK ABOUT WHAT IT IS ABOUT**

Lies are a significant challenge for diplomats, as they can damage relationships and undermine trust. Diplomats must be able to identify lies and respond appropriately, which requires a deep understanding of human behavior and the ability to read nonverbal cues. Diplomats must also be able to communicate effectively with others to build trust and establish credibility.

- **READ THE STORY, AND BE READY TO CREATE A SIMILAR ONE**

Detective Smith had been assigned to investigate a case of a missing person. The victim was a journalist who had been investigating a story about a corrupt politician. The journalist had received a tip about a scandal that could bring down the politician's career. The detective had to navigate through a web of lies, fake news, and misinformation to find the truth. He had to interview witnesses, analyze evidence, and follow leads. He discovered that the journalist had stumbled upon a conspiracy that involved several high-ranking officials. The detective had to be careful, as his own life was in danger. He had to use all his skills to uncover the truth and bring the culprits to justice.

- **DEBATE TOPICS ON “POVERTY”**

1. Should governments prioritize poverty reduction strategies over economic growth?
2. Is it ethical for companies to profit from poverty?
3. Should schools prioritize teaching students about poverty and its impact on society?
4. Is it better to prioritize individual responsibility or systemic change in addressing poverty?
5. Should individuals be held accountable for the impact of their actions on perpetuating poverty?
6. Is it ethical for governments to prioritize military spending over poverty reduction programs?
7. Should companies be required to disclose their impact on poverty in the communities where they operate?
8. Is it better to prioritize poverty reduction or environmental sustainability?
9. Should individuals be allowed to profit from poverty through charity work or philanthropy?

10. Is it ethical for governments to use poverty reduction programs as a means of controlling the population?

- **READ THE START OF THE STORY, THEN CONTINUE BY IMPROVISING**

"PERFECTION" (Horror)

As the artist put the finishing touches on his masterpiece, he knew that it was perfect. But as he stepped back to admire his work, he realized that something was odd. The painting seemed to be alive, the eyes following him wherever he went...!

Now think of a statement including all these words:

artist, finishing, touches, masterpiece, alive.

- **LANGUAGE LABORATORY DRILLS**

Use the 20 sentences provided for each TalkWell unit to carry out each of the activities suggested below. Choose the drills according to your needs. After each drill, check your work by listening to your recording with a critical ear. Doing things over and over will improve your skills. You may ask your teacher to monitor your work.

- ✓ Repeat each sentence. Use proper pronunciation and intonation while repeating.
- ✓ Shorten each sentence. Be careful to keep the essential elements.
- ✓ Change the verb of each sentence. Be careful to keep the original meaning.
- ✓ Reword each sentence as much as you can. Be careful to keep the original meaning.
- ✓ React to each sentence positively by saying a confirmative phrase or sentence.
- ✓ React to each sentence negatively by saying an unsupportive phrase or sentence.
- ✓ Ask a question (y/n type) before each recorded sentence.
- ✓ Translate the idea expressed in each sentence into Spanish.

(algunas de las oraciones que se utilizarían en el laboratorio)


- Dreams can be turned into reality.
- Aspirations can be achieved through determination.
- Ambitions can be reached through hard work.
- Objectives can be accomplished with planning.
- Targets can be met with focus and dedication.
- Aims can be realized through perseverance.

- Desires can be fulfilled with effort.
- Hopes can be achieved with faith.
- Visions can be turned into action.
- Missions can be accomplished with teamwork.

Esto es solo una muestra de diferentes contenidos que pueden ser generados por *Perplexity*. En este caso en particular (TalkWell), hemos comprobado la calidad del producto generado y el extraordinario ahorro de tiempo que significa el uso de esta herramienta informática.

El profesor tiene la posibilidad de combinar los módulos según convenga (extensión del curso, objetivos, rigor del entrenamiento etc.) e incluso diseñar múltiples combinaciones de los módulos para así disponer de variados cursos de entrenamiento que harían posible la sistematización de la oferta para que los cursantes puedan practicar el idioma.

En la creación de este curso modular, además de *Perplexity.ai*, también hicimos uso de *Shako.ai*, *Craiyon.ai* y las voces sintéticas de *MicroSoft*.

Una vez que disponemos de los prompts requeridos, la generación de contenidos es casi instantánea. 

Las herramientas GPT gratuitas hoy al alcance de nuestro móvil y nuestra PC harán que nuestra eficiencia se multiplique si sabemos vivir al compás de nuestros tiempos...

SITIOS RECOMENDADOS PARA ACCEDER A LA I.A. GENERATIVA GRATUITA:

- <https://www.perplexity.ai/>
- <https://www.shako.ai/>
- <https://www.craiyon.com/>