

Crea un tutor virtual con Microsoft Copilot

[Prof. Dr. Juan Vicente García Manjón](#) 

Crea un tutor virtual con Microsoft Copilot,... o casi



En este documento vamos a describir cómo diseñar un tutor virtual que te ayude con el aprendizaje.



1. Advertencia
2. Guía de prompts para planificar tu asignatura



Ejercicios prácticos. Prueba con tu asignatura



Este material tiene una licencia [Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada 3.0 España \(CC BY-NC-ND 3.0 ES\)](#) Consulta los términos

Fuente Foto: Microsoft



Advertencia para profesores que quieren utilizar la IA en sus tareas docentes:

“La inteligencia artificial (IA) es una herramienta útil para mejorar la eficiencia y la calidad de las tareas docentes, pero debemos tener en cuenta que la IA es una ayuda y en ningún caso sustituye la experiencia y el criterio del profesor.

La IA puede ayudar a automatizar tareas tediosas, como la corrección de pruebas y la organización de materiales de enseñanza, pero no puede reemplazar la interacción humana, la empatía y el juicio crítico necesarios para la enseñanza efectiva.

Recuerda que la IA es una herramienta, no un sustituto del conocimiento y la experiencia del profesor. Úsala de manera responsable y consciente para mejorar tus tareas docentes, pero no confíes completamente en ella.

Mantén siempre el enfoque en tus estudiantes y en tus objetivos pedagógicos, y utiliza la IA para apoyar tu labor, no para reemplazarla”

Fuente: texto generado por ChatGPT

Los tutores virtuales se han convertido en una pieza clave en el panorama educativo actual, brindando apoyo a los estudiantes mediante tecnologías de inteligencia artificial. Estas plataformas interactivas están diseñadas para adaptarse a las necesidades específicas de cada usuario, proporcionando una experiencia de aprendizaje altamente personalizada y eficaz. La disponibilidad constante de estos tutores virtuales significa que los estudiantes pueden acceder a ayuda educativa en cualquier momento, eliminando las limitaciones de tiempo y espacio asociadas con el aprendizaje tradicional.

Una de las características más notables de los tutores virtuales es su capacidad para ajustar el contenido educativo al ritmo y nivel de cada estudiante. Mediante el análisis de las respuestas y el progreso del estudiante, estos sistemas inteligentes identifican áreas de fortaleza y debilidad, adaptando el material didáctico para abordar específicamente los puntos de mejora. Esta personalización asegura que cada estudiante reciba atención en los aspectos que más lo requieren, lo cual es difícil de lograr en entornos educativos más convencionales donde el maestro debe dividir su atención entre muchos estudiantes.

Guía 3

Objetivo: conseguir a través de un prompt que Copilot actúe como un tutor virtual ayudándonos a repasar contenidos de una asignatura. Para ello vamos a utilizar Microsoft Copilot en su versión gratuita. Ten preparado tu copiloto y comprueba que tiene acceso a poder interactuar con el contenido de tu navegador en ajustes.

Importante: Ten preparado el material en pdf sobre el que quieres trabajar.

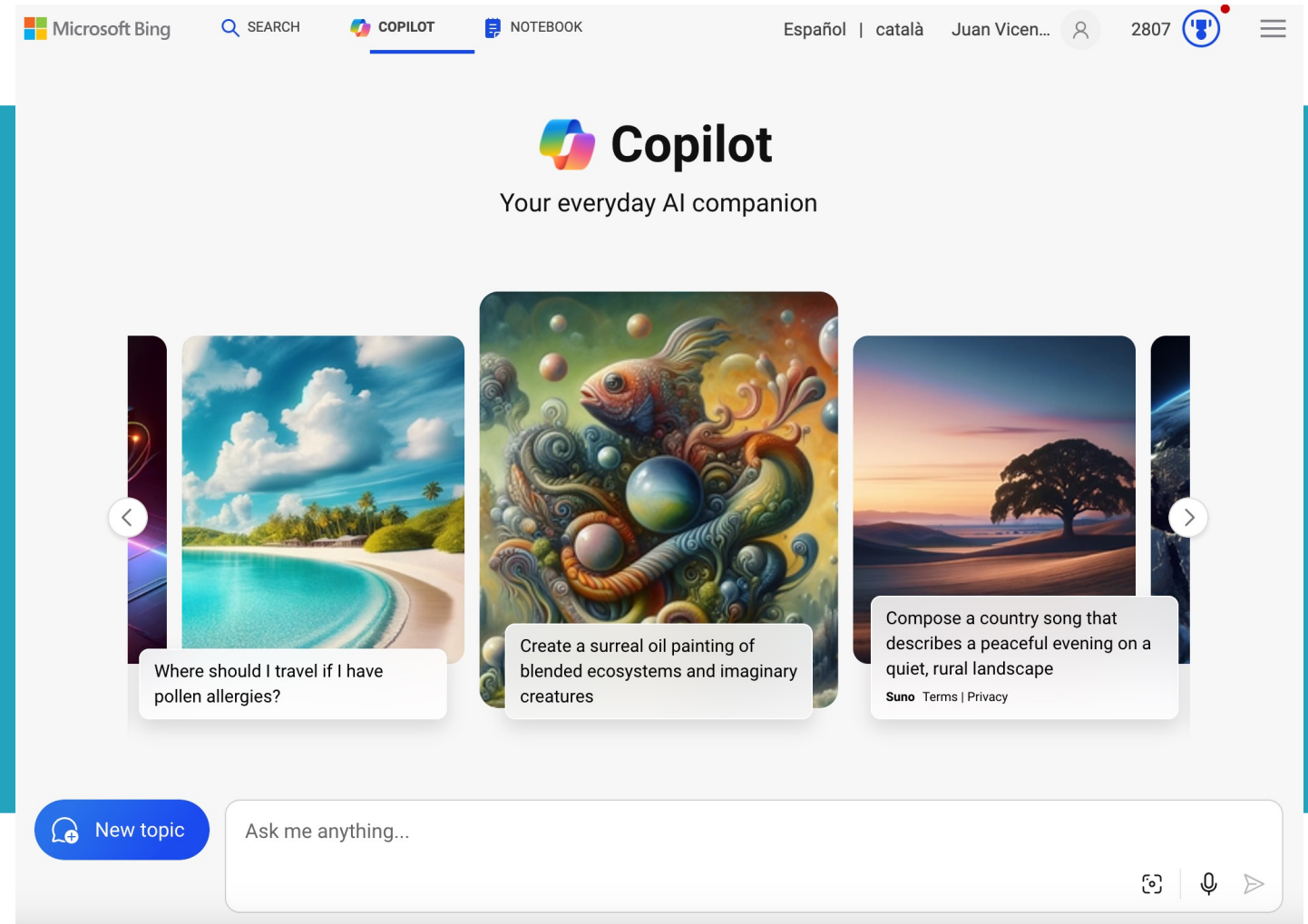


Imagen: Microsoft Copilot

Pon a disposición el material de estudio para Copilot

The screenshot shows a Microsoft Edge browser window with Copilot integrated. On the left, a document titled "El entorno, el sector y la industria" is open, displaying a list of bullet points. On the right, the Copilot chat interface is active, showing a greeting and several suggested actions for interacting with the document.

Document Content:

- Toda empresa desarrolla su actividad dentro de un entorno.
- Las fuerzas del entorno influyen sobre la empresa, de manera directa o indirecta, para la misma.
- La empresa se desenvuelve en una industria determinada.
- Toda estrategia se apoya en el aprovechamiento de los recursos disponibles.
- La incertidumbre del entorno aumenta cuanto más dinámicas y complejas son.
- Los entornos complejos cuentan con un mayor número de actores.
- Los entornos dinámicos sufren una mayor variación en sus condiciones.

Copilot Interface:

Hola Juan Vicente, puedo resumir, reescribir y responder a preguntas sobre el PDF que abres en el navegador Microsoft Edge

- Sugerir preguntas sobre este documento para formular a Copilot
- Generar información clave a partir de este documento
- Activar el modo oscuro para concentrarse en la lectura
- Encuentre contenido similar en la web sobre este documento

Elegir un estilo de conversación:

- Más Creativo
- Más Equilibrado (Selected)
- Más Preciso

Copilot usa IA. Compruebe si hay errores. [Términos](#) | [Privacidad](#) [Get Copilot Pro](#)

Pregúntame cualquier cosa

Paso 1:

Arrastra el material sobre el que quieras trabajar a tu navegador en Edge. Una vez que el material esté listo, pulsa sobre Copilot. Luego te aparecerán distintas opciones como sugerir preguntas, generar información clave a partir de este documento o encontrar contenido similar en la web

Prompt:

Por favor, lee la página que hay en el navegador. Actúa como si fueses un profesor experto en en el área de [Estrategia empresarial]. Ahora, tienes que hacer preguntas para ayudar a un alumno a repasar el material de la página. Es muy importante que hagas una pregunta y esperes la respuesta. Haz las preguntas de una en una , llegando hasta un total de 10 preguntas, luego consulta si el alumno quiere seguir o no. Puedes hacer preguntas de cuatro tipos [tipo test, preguntas de respuesta corta, relacionar conceptos o dar definiciones o conceptos] No des feedback hasta que no te haya contestado, luego comenta si es o no correcta ofreciendo retroalimentación de puntos de mejora. Utiliza un nivel[medio] en las preguntas que realices.

Ten en cuenta la asignatura en la que se enmarca este contenido [Estrategia empresarial. Titulación: Grado en Administración y Dirección de Empresas. Curso: 4º curso. Créditos: 6 créditos ECTS. Duración 15 semanas. 4 horas de docencia en aula. Tipo: presencial]

Fuente: Elaboración propia

El entorno, el sector y la industria

- Toda empresa desarrolla su actividad dentro de un entorno.
- Las fuerzas del entorno influyen sobre la empresa, de forma directa o indirecta, para la misma.
- La empresa se desenvuelve en una industria determinada.
- Toda estrategia se apoya en el aprovechamiento de un entorno favorable.
- La incertidumbre del entorno aumenta cuanto más dinámicas y complejas son.
- Los entornos complejos cuentan con un mayor número de fuerzas.
- Los entornos dinámicos sufren una mayor variación en sus fuerzas.

Análisis PESTEL

1. **Pregunta tipo test:** Dentro del análisis PESTEL, ¿cuál de los siguientes factores no se considera un aspecto legal? a) Regulaciones antimonopolio b) Normativas laborales c) Políticas fiscales d) Tendencias culturales

Por favor, responde con la letra de la opción correcta.

Usted
d

Copilot
Correcto, la opción d) **Tendencias culturales** no es un aspecto legal, sino más bien un factor cultural dentro del análisis PESTEL. Buen trabajo identificando la respuesta correcta.

Ahora, pasemos a la siguiente pregunta:

2. **Pregunta de respuesta corta:** ¿Qué es una 'ventaja competitiva sostenible' y cómo puede una empresa conseguirla?

En su lugar, responda desde esta página: Una ventaja competitiva sostenible es...
Para lograr una ventaja competitiva sostenible, una empresa puede...
Dame un trabalenguas

Pregúntame cualquier cosa

Paso 1:

Como podemos ver, Copilot ya se pone manos a la obra y nos hace la primera pregunta, en este caso tipo test. La pregunta es correcta desde el punto de vista de contenidos y se adapta al material. Como veis, trabajamos en modo creativo.

- Toda empresa desarrolla su actividad dentro de un entorno.
- Las fuerzas del entorno influyen sobre la empresa, de forma directa o indirecta, para la misma.
- La empresa se desenvuelve en una industria determinada.
- Toda estrategia se apoya en el aprovechamiento de un entorno.
- La incertidumbre del entorno aumenta cuanto más dinámicas y complejas son.
- Los entornos complejos cuentan con un mayor número de fuerzas.
- Los entornos dinámicos sufren una mayor variación en sus fuerzas.

- El **macro-ambiente** es el conjunto de fuerzas, sociales, económicas, tecnológicas que influyen en la empresa.
- La **industria** es el conjunto de empresas que satisfacen una necesidad.
- El **sector** es un conjunto de industrias relacionadas a través de una actividad económica.

Chat Redactar Insights

3 de 22

El entorno, el sector y la industria

Análisis PESTEL

1. **Pregunta tipo test:** Dentro del análisis PESTEL, ¿cuál de los siguientes factores no se considera un aspecto legal? a) Regulaciones antimonopolio b) Normativas laborales c) Políticas fiscales d) Tendencias culturales

Por favor, responde con la letra de la opción correcta.

Usted
d

Copilot
Correcto, la opción d) **Tendencias culturales** no es un aspecto legal, sino más bien un factor cultural dentro del análisis PESTEL. Buen trabajo identificando la respuesta correcta.

Ahora, pasemos a la siguiente pregunta:

2. **Pregunta de respuesta corta:** ¿Qué es una 'ventaja competitiva sostenible' y cómo puede una empresa conseguirla?

👍 🗨️ 📄 ⬇️ 🔊 2 de 30

En su lugar, responda desde esta página Una ventaja competitiva sostenible es...

Para lograr una ventaja competitiva sostenible, una empresa puede... Dame un trabalenguas

Pregúntame cualquier cosa

Respuesta:

Vemos como tras contestar de forma correcta, Copilot nos confirma que la respuesta es válida y nos ofrece un pequeño feedback. Luego, va adelante con la segunda pregunta, en este caso sobre un concepto. ¿qué es una ventaja competitiva sostenible y cómo puede una empresa conseguirla?

Fuente: conversación Microsoft Copilot

3 El diamante de Porter

La **competitividad nacional** se ha convertido en una de las preocupaciones centrales del gobierno y la industria de cada nación. Sin embargo, a pesar de toda la discusión, el debate y los escritos sobre el tema, todavía no existe una teoría convincente para explicar la competitividad nacional. Es más, ni siquiera existe una definición aceptada del término "competitividad" aplicado a una nación. Si bien la noción de empresa competitiva es clara, la noción de nación competitiva no lo es. Porter (1990, p:96)

Condiciones de los factores

Chat

Redactar Insights

Análisis PESTEL

puede conseguir a través de la diferenciación o bien un liderazgo en costes.

Copilot

Exactamente, una ventaja competitiva sostenible es aquella que una empresa puede mantener a lo largo del tiempo, y se logra a través de la diferenciación de productos o servicios, o mediante el liderazgo en costos, lo que permite a la empresa destacarse de sus competidores.

Vamos con la tercera pregunta:

3. **Relacionar conceptos:** Relaciona cada estrategia genérica de Porter con su descripción correspondiente:

- Liderazgo en costes
- Diferenciación
- Enfoque o nicho de mercado

a) Se centra en un segmento específico del mercado ofreciendo productos o servicios que satisfacen de manera única las necesidades de ese segmento. b) Se busca ser el productor de menor costo en la industria, permitiendo precios más bajos o mayores márgenes de beneficio. c) Se ofrece algo único que es valorado por los clientes y que distingue a la empresa de sus competidores.

Por favor, relaciona el número con la letra correspondiente.

3 de 30

En su lugar, responda desde esta página 1a, 2b, 3c 1b, 2c, 3a Dame un trabalenguas

Pregúntame cualquier cosa

Gráfico 5: El dial

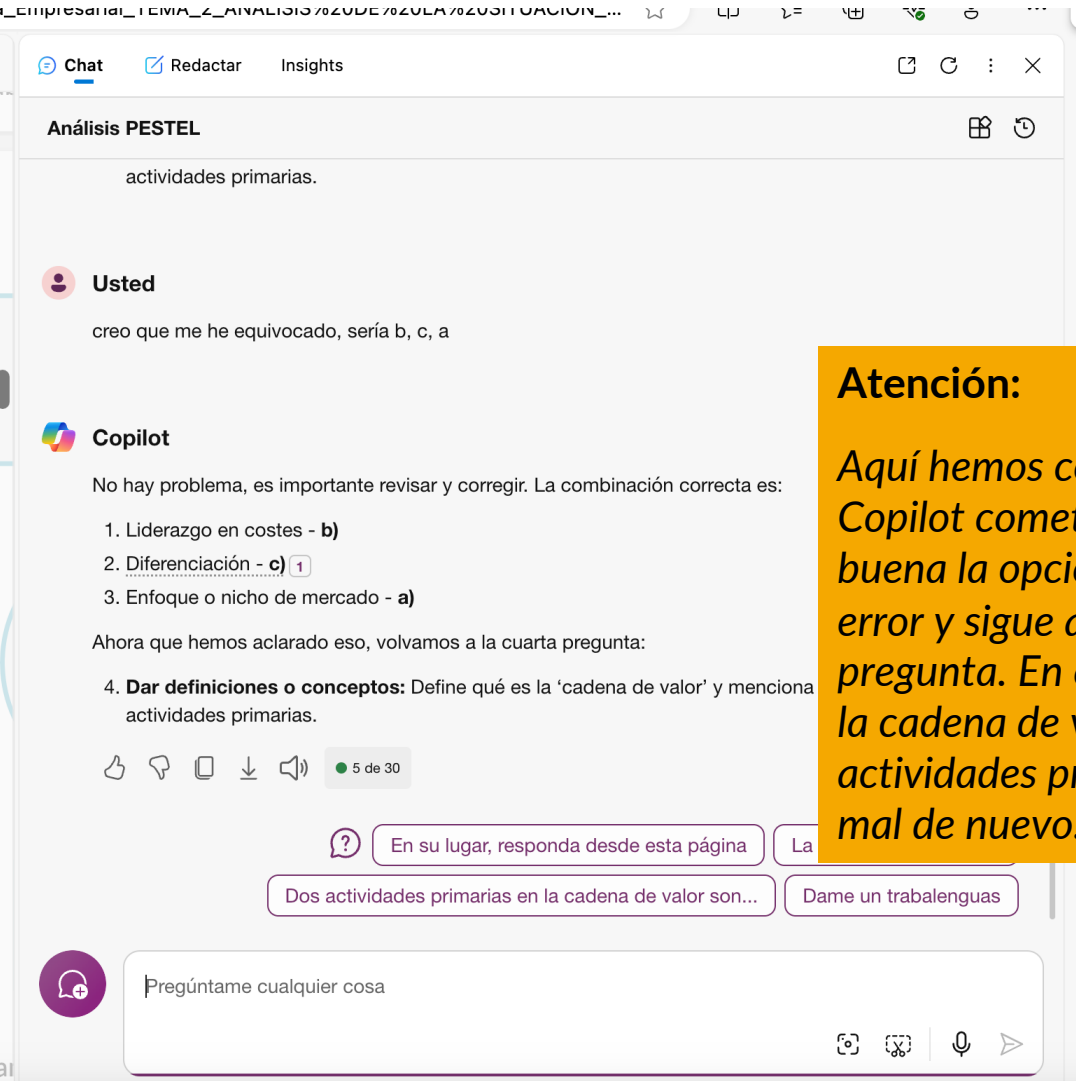
Respuesta:

De nuevo nos da feedback sobre una respuesta correcta y nos ofrece la siguiente pregunta. En este caso es de relación de conceptos y guarda un cierto grado de complejidad. Vamos a contestar de forma errónea para ver su feedback.

3 El diamante de Porter

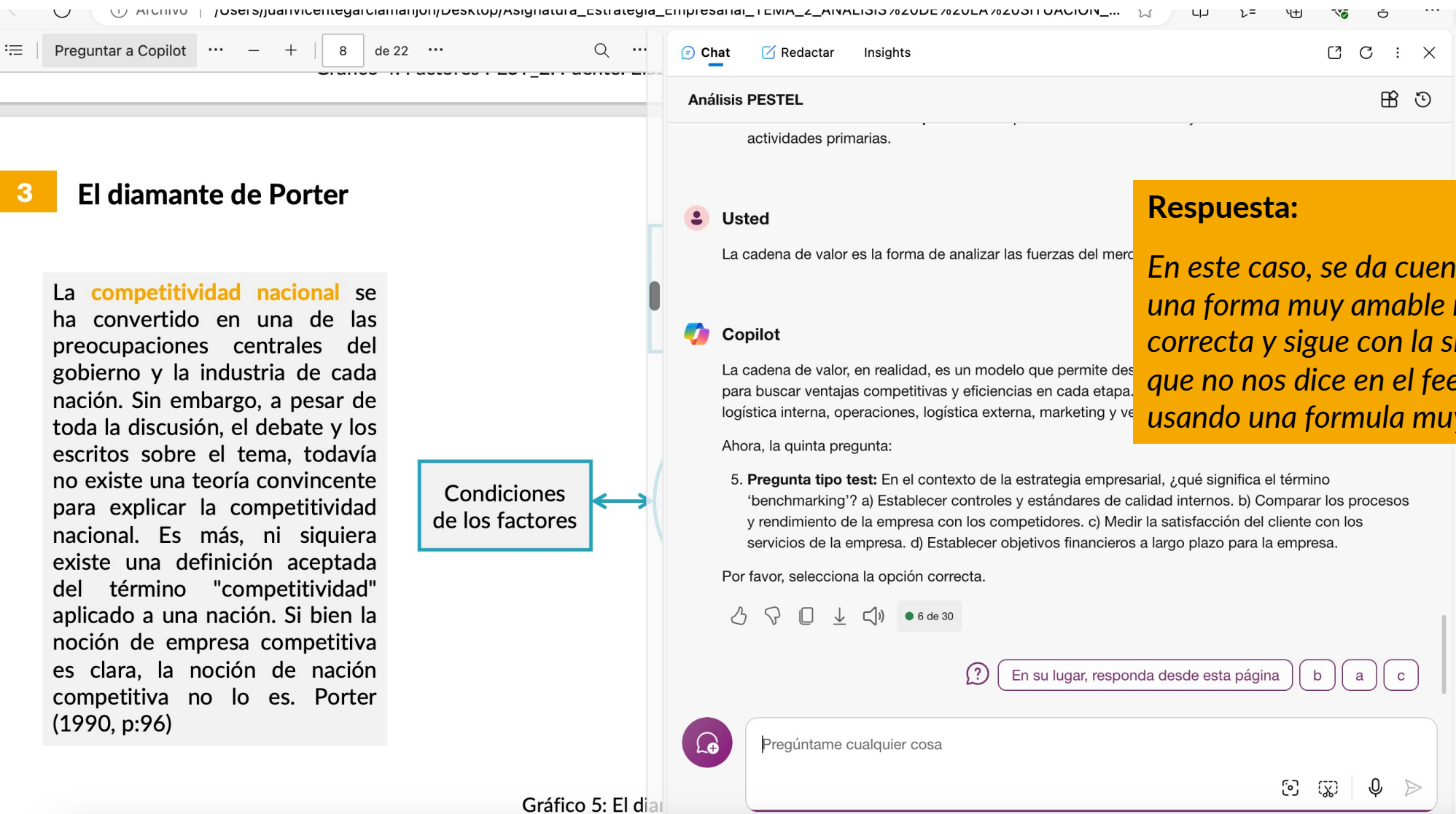
La **competitividad nacional** se ha convertido en una de las preocupaciones centrales del gobierno y la industria de cada nación. Sin embargo, a pesar de toda la discusión, el debate y los escritos sobre el tema, todavía no existe una teoría convincente para explicar la competitividad nacional. Es más, ni siquiera existe una definición aceptada del término "competitividad" aplicado a una nación. Si bien la noción de empresa competitiva es clara, la noción de nación competitiva no lo es. Porter (1990, p:96)

Condiciones de los factores



Atención:
Aquí hemos contestado mal, sin embargo, Copilot comete un error y nos da por buena la opción. Le corregimos, asume su error y sigue adelante con la siguiente pregunta. En este caso nos pregunta sobre la cadena de valor y nos pide citar dos actividades primarias. Vamos a contestar mal de nuevo.

Gráfico 5: El dia



3

El diamante de Porter

La **competitividad nacional** se ha convertido en una de las preocupaciones centrales del gobierno y la industria de cada nación. Sin embargo, a pesar de toda la discusión, el debate y los escritos sobre el tema, todavía no existe una teoría convincente para explicar la competitividad nacional. Es más, ni siquiera existe una definición aceptada del término "competitividad" aplicado a una nación. Si bien la noción de empresa competitiva es clara, la noción de nación competitiva no lo es. Porter (1990, p:96)

Condiciones de los factores

Respuesta:
En este caso, se da cuenta de que está mal, pero de una forma muy amable nos da la respuesta correcta y sigue con la siguiente pregunta. Fijaros que no nos dice en el feedback que sea incorrecta, usando una formula muy educada.

Gráfico 5: El dia

3 El diamante de Porter

La **competitividad nacional** se ha convertido en una de las preocupaciones centrales del gobierno y la industria de cada nación. Sin embargo, a pesar de toda la discusión, el debate y los escritos sobre el tema, todavía no existe una teoría convincente para explicar la competitividad nacional. Es más, ni siquiera existe una definición aceptada del término "competitividad" aplicado a una nación. Si bien la noción de empresa competitiva es clara, la noción de nación competitiva no lo es. Porter (1990, p:96)

Condiciones de los factores

Análisis PESTEL

'benchmarking'? a) Establecer controles y estándares de calidad internos. b) Comparar los procesos y rendimiento de la empresa con los competidores. c) Medir la satisfacción del cliente con los servicios de la empresa. d) Establecer objetivos financieros a largo plazo para

Por favor, selecciona la opción correcta.

Usted
por favor sube la complejidad de las preguntas

Copilot
Entendido, incrementaré la complejidad de las preguntas. Aquí tienes la quinta pregunta con un nivel más avanzado:

5. **Pregunta tipo test:** En el marco de la estrategia del océano azul, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a la creación de nuevos espacios de mercado? a) Se debe buscar la competencia en los mercados existentes para mejorar la cuota de mercado. b) Se enfoca en la innovación de valor, creando y capturando nuevos espacios de mercado. c) Se centra exclusivamente en la reducción de costos para competir en mercados saturados. d) Se trata de aumentar la inversión en publicidad para ganar visibilidad en mercados existentes.

Por favor, selecciona la letra de la opción que consideres correcta.

7 de 30 Dejar de responder

Pregúntame cualquier cosa

Subimos el nivel:
Solicitamos en este caso subir la complejidad de las preguntas, Copilot lo hace, y nos plantea una nueva pregunta, según él, más compleja.

Gráfico 5: El dial

Industrias proveedoras y de apoyo	Industrias proveedoras y otras industrias que operan internacionalmente.
Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa	Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa. Rigen cómo se crean, organizan y evolucionan las industrias de la rivalidad interna.

Tabla 1: Determinantes de las dimensiones de

Análisis PESTEL

Usted
c

Copilot
La opción c) no es correcta. En el marco de la estrategia del océano azul, la afirmación correcta es la b), que se enfoca en la innovación de valor, creando y capturando nuevos espacios de mercado, en lugar de competir en mercados saturados. La idea es abrir nuevos horizontes donde la competencia es irrelevante.

Ahora, la sexta pregunta con un nivel más avanzado:

6. **Pregunta tipo test:** En el contexto de las cinco fuerzas de Porter, ¿cuál de los siguientes factores no aumentaría la rivalidad entre los competidores existentes? a) Una alta tasa de crecimiento del sector b) Costos fijos o de almacenamiento altos c) Diferenciación de productos baja d) Salida del mercado costosa y difícil

Por favor, selecciona la letra de la opción que consideres correcta.

8 de 30

En su lugar, responda desde esta página [a] [b] [d]

Pregúntame cualquier cosa

Respuesta errónea y feedback:

En este caso, contestamos mal de nuevo y Copilot hace muy bien su función detectando nuestro error y ofreciéndonos la respuesta correcta con su explicación. Además, lanza la pregunta siguiente. ¡Bien la función como tutor!

4 El perfil estratégico del entorno

El **Perfil estratégico del entorno** es una herramienta que nos permite analizar cómo afectan las variables del entorno general a nuestra empresa. Estas variables pueden ser económicas, políticas, sociales, tecnológicas, ecológicas o legales. Para seleccionar estas



Serie. Inteligencia artificial para docentes:

1. Workshop 1. Planificación de la asignatura con IA
2. Workshop 2. Generación de contenidos formativos (materiales, casos y ejercicios)
3. Workshop 3. Sistemas de evaluación con IA
4. Workshop 4. Presentaciones orales e IA