|  |  |
| --- | --- |
| Team 13 |  |
| pablodelacruz@gpoln.com | Juan Pablo De la Cruz |
| albertoimt@hotmail.com | CARLOS ALBERTO |

**Creación de Contenido con ChatGPT**

**🎯 Objetivo**

Aplicar los conceptos aprendidos en el curso, mediante la creación de contenido web, de marketing o artículos informativos utilizando exclusivamente ChatGPT.

Los estudiantes desarrollarán habilidades en prompt engineering, sumarización, reescritura y verificación de hechos. El proyecto busca demostrar la versatilidad y el potencial de la IA generativa en la creación de contenido de calidad.

📖 **Descripción**

En este proyecto, cada equipo trabajará colaborativamente para generar uno de los siguientes tipos de contenido utilizando únicamente ChatGPT:

* Contenido para un sitio web. Páginas informativas, descripciones de productos, preguntas frecuentes, etc.
* Contenido para campaña de marketing. Correos electrónicos, publicaciones en redes sociales, anuncios, etc.
* Artículos informativos para la web. Blog posts, artículos de noticias, guías, etc.

Cada equipo deberá utilizar una variedad de técnicas de prompt engineering para guiar a ChatGPT en la generación de contenido preciso, relevante y atractivo. Además, deberá aplicar habilidades de sumarización para extraer información clave de fuentes externas, reescribir y adaptar el contenido generado, y verificar la precisión de los hechos para garantizar la calidad y credibilidad del resultado final.

📝 **Instrucciones**

1. **Selección de proyecto.** En conjunto con tu equipo, elijan uno de los tipos de contenido mencionados anteriormente. Si tienen alguna idea diferente, consulta con el experto antes de comenzar.
   1. Posteriormente, diseñen **tres diferentes contenidos**. Todos acerca del mismo tema. Por ejemplo:
      * Si eligieron contenido para un sitio web, van a crear 3 diferentes páginas.
      * Si escogieron contenido para campaña de marketing, pueden crear 1 correo electrónico, 1 publicación para redes sociales y 1 anuncio para una revista digital.
      * Si seleccionaron artículos informativos para la web, pueden crear 1 post para un blog, 1 artículo para una revista digital y 1 un post para redes sociales para anunciar tu artículo.

**Importante.** Todos estos son ejemplos. La finalidad es que tengan claro que el proceso tendrán que realizarlo 3 veces.

* 1. Piensen muy bien tres cosas que pueden generar y que sean complementarias. Las tres hablarán sobre el mismo tema y serán parte de un mismo proyecto; por lo tanto, deben de tener coherencia entre ellas.

**A partir del paso 2, repite el siguiente proceso para cada uno de tus 3 contenidos.**

1. **Exploración previa**
   1. Definan el tema específico de su proyecto (por ejemplo, "Contenido de página web para vender audífonos de conducción ósea").

Generar información según 3 punto sobre el hidrogel y su utilización en el pasto.

* 1.- Post para blog
* 2. – Artículo para página WEB
* 3.- Post en redes sociales para postear artículo.
  1. Encuentren al menos tres páginas web / artículos / posts con contenido relevante para su proyecto.
     + Pueden complementar con su propio conocimiento, pero es importante que justifiquen sus ideas con referencias.
  2. Utilicen prompt engineering para generar resúmenes de estas páginas. La idea es que puedan usar este contenido para crear uno propio.
     + ¡Guarden las referencias, porque tendrán que colocarlas al final de su proyecto!
  3. Encuentren al menos tres páginas web con un estilo y formato similar al que desean. Estas serán sus referencias visuales.

Anexamos las paginas junto con resúmenes que nos generó chatgpt

<https://www.hidrogelmayoreo.com/#:~:text=Hidrogel%20es%20un%20pol%C3%ADmero%20que,contenido%20bacteriano%20y%20de%20microflora>.

El hidrogel es un polímero que absorbe agua y la libera lentamente a las raíces de plantas, pastos y cultivos, mejorando la retención de agua, aireación, descompactación y contenido de microflora del suelo. Es ideal para climas extremos y épocas de sequía, permitiendo un ahorro significativo de agua al actuar como reservorio y dosificador. Su aplicación se ha extendido exitosamente en agricultura, viveros, invernaderos, huertos urbanos, hidroponía, reforestación y paisajismo, reduciendo el uso de agua hasta en un 70%.

Para más detalles, visita [Hidrogel Mayoreo](<https://www.hidrogelmayoreo.com/>).

<https://www.ciad.mx/uso-del-hidrogel-para-la-agricultura/>

El hidrogel, compuesto por poliacrilato de potasio, absorbe y retiene agua, liberándola junto con nutrientes de forma sostenida, lo que reduce la necesidad de riego y mejora la productividad en cultivos como pimiento y tomate. Sin embargo, puede ser contraproducente en agricultura a cielo abierto debido a lluvias excesivas. Su combinación con materia orgánica incrementa la producción de biomasa y frutos. Además, es biodegradable y ayuda a mitigar la sequía. Es crucial realizar estudios de costo-beneficio para optimizar su uso en distintos cultivos.

### Resumen de la Investigación sobre Hidrogeles en la Agricultura

#### Respuesta Agronómica del Cultivo de Pimiento al Polímero Hidratado

El estudio de Evelyn Diveana Piza Benites analiza el uso de polímeros hidratados como sustituto del riego convencional en el cultivo de pimiento (Capsicum annuum L.). Los resultados muestran que la aplicación de hidrogeles puede reducir la frecuencia de riego y mejorar la productividad del cultivo, ofreciendo una alternativa tecnológica eficiente para la agricultura.

#### Aplicaciones de la Tecnología de Hidrogeles en la Agricultura

La investigación de Neethu, Dubey y Kaswala (2018) destaca los posibles usos de los hidrogeles en la agricultura. Los hidrogeles ayudan a retener agua y nutrientes en el suelo, lo que mejora la eficiencia del riego y la fertilización, contribuyendo a un crecimiento más sostenible de los cultivos.

#### Influencia de Sustratos e Hidrogeles en el Crecimiento de Menta

Ju, Yoon y Ju (2021) investigan el efecto de diferentes sustratos y hidrogeles en el crecimiento y la floración de la menta en jardines urbanos. La inclusión de hidrogeles en los sustratos mejora la retención de agua y promueve un crecimiento más saludable de las plantas.

#### Biodegradación de Polímeros Hidratados por Microorganismos del Suelo

El estudio de Oksińska et al. (2019) se centra en la colonización y biodegradación de polímeros de poliacrilato de potasio en el suelo. Los resultados indican que los microorganismos del suelo pueden descomponer estos polímeros, lo que sugiere que los hidrogeles utilizados en la agricultura no generan residuos persistentes en el medio ambiente.

Estos estudios demuestran la versatilidad y el potencial de los hidrogeles para mejorar la eficiencia del riego y la sostenibilidad en la agricultura.

<https://eficagua.cl/hidrogeles-como-se-aplican/>

### Resumen de "Hidrogeles agrícolas - ¿Cómo se aplican?" (Eficagua)

1. \*\*Textura del suelo\*\*: Los hidrogeles son más efectivos en suelos arenosos que pierden humedad rápidamente. En suelos arcillosos, pueden causar problemas de infiltración y aireación.

2. \*\*Capacidad absorbente del hidrogel\*\*: La elección del hidrogel depende de su capacidad de retención de agua. Hidrogeles que retienen demasiada agua pueden generar problemas si no se mezclan adecuadamente con el suelo.

3. \*\*Profundidad de raíces y zonas regadas\*\*: La aplicación debe considerar la profundidad de las raíces y las áreas de riego, asegurando que el hidrogel esté en zonas bien regadas para ser efectivo.

Para más detalles, visita [Eficagua](https://eficagua.cl/hidrogeles-como-se-aplican/).

1. **Draft de contenido**
   1. Elaboren una lista de los puntos clave que desean cubrir en su contenido (al menos uno por cada sección).
   2. Utilicen prompt engineering y los resúmenes para generar el contenido completo con base en su lista.
   3. Realicen tres diferentes versiones del contenido y luego elijan de cada versión lo que más les guste.
      * Manualmente organicen las secciones elegidas para que tengan coherencia.
2. **Revisiones**
   1. Revisen y modifiquen el contenido generado según sea necesario.
   2. Utilicen ChatGPT para reescribir secciones, ajustar el tono, formato, etc.
   3. Asegúrense de que todas las secciones del resultado final tengan el mismo estilo y que el hilo narrativo tenga sentido.
3. **Fact Checking**
   1. Verifiquen la precisión de los hechos utilizando los resúmenes generados previamente.
   2. Revisen que no haya información alucinada o incorrecta.

Encontramos información alucinada principalmente cuando solicitamos resumen a la 2da página que utilizamos de referencia. Al seguir los links nos encontramos con que eran inexistentes, si existía un sitio de investigación pero no el documento, y otros links nos envió a documentos médicos que no tenían relación.

1. **Imágenes**
   1. Añadan imágenes libres de derechos (royalty-free) a su contenido.
   2. No utilicen IA para generar imágenes en esta etapa, esto lo harán más adelante.
2. **Re-writing (Markdown)**
   1. Pidan a ChatGPT que reescriba el contenido en formato Markdown.
      * Para que realmente puedan obtener el código markdown, deben pedirle que escriba el contenido en una celda de código, de lo contrario la interfaz de OpenAI lo volverá a convertir en texto.
   2. Utilicen las referencias visuales que buscaron al inicio para describirle a ChatGPT exactamente qué es lo que quieren.
   3. Soliciten que integre las imágenes utilizando referencias en Markdown. (Pueden preguntarle a ChatGPT).
3. **GitHub**
   1. Suban su contenido en formato Markdown a un repositorio de GitHub con ayuda de ChatGPT.
   2. Comprueben que se muestre correctamente.
4. **Presentación**
   1. Prepararen una presentación para explicar su propuesta.
   2. La presentación debe ser clara y concisa, destacando los puntos clave del desarrollo y el resultado final.

Al final del proceso tendrán tres contenidos hechos en Markdown, almacenados en GitHub. Así se podrá ver el resultado final visualmente y directo desde GitHub, sin necesidad de usar herramientas de diseño digital.

👀 **Ejemplo**

**Tema:** Contenido de página web para vender audífonos de conducción ósea.

**Exploración previa:**

* Resúmenes de artículos sobre cómo funcionan los audífonos de conducción ósea.
* Extracción de secciones de contenido de páginas web que venden productos similares.

**Draft de contenido:**

* Introducción a la tecnología de conducción ósea.
* Beneficios de los audífonos de conducción ósea.
* Características del producto.
* Testimonios de clientes.
* Preguntas frecuentes.
* Llamado a la acción.