



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor(a):* Ariel Adara Mercado Martínez

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 2

*No. de práctica(s):* 1

*Integrante(s):* Luna Luna Ricardo

*No. de lista o brigada:* Número 20

*Semestre:* Semestre 25-2

*Fecha de entrega:* 20 de febrero de 2025

*Observaciones:*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## Índice

Introducción.....pág. 3

Desarrollo.....pág. 5

Conclusión.....pág. 8

## Introducción

En esta práctica el alumno tiene como objetivo conocer y utilizar herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de Información y Comunicación que le permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de su vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento, búsquedas de información especializada y revisión de información arrojada por generadores de contenido mediante la escritura de un prompt.

Entonces, el uso de dispositivos de cómputo y comunicación se vuelve vital para el desempeño de muchas actividades, las cuales pueden ser de la vida cotidiana, profesional, académica, empresarial e inclusive de entretenimiento.

Los estudiantes de ingeniería requieren conocer y utilizar las herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que les apoyen tanto en sus tareas académicas como en su próxima vida profesional. De la gran gama de herramientas Tic existentes, en ésta práctica nos enfocaremos en las herramientas para manejo de repositorios de almacenamiento, buscadores de información especializada en Internet y revisión de información arrojada por generadores de contenido, las cuales permitirán a los estudiantes realizar las siguientes actividades en apoyo a sus tareas académicas:

- Almacenamiento de la información de manera organizada en repositorios que sean accesibles, seguros y que la disponibilidad de la información sea las 24 horas de los 365 días del año.
- Búsqueda de información especializada en Internet
- Revisión de información que arrojen las herramientas de generación de contenidos.

También es importante saber qué es un control de versiones. Un controlador de versiones es un sistema de software que lleva a cabo el registro de los cambios sobre uno o más archivos, sin importar el tipo de archivos, a lo largo del tiempo. Dichos sistemas hacen posible regresar a versiones específicas de nuestros archivos, revertir y comparar cambios, revisar quién hizo ciertas modificaciones, así como proteger nuestros archivos de errores humanos o de consecuencias no previstas o no deseadas. También ésta herramienta facilita el trabajo colaborativo, permitiendo tener un respaldo de nuestros archivos, es vital para los profesionistas del software, ayuda a diseñadores, escritores o cualquiera que necesite llevar un control más estricto sobre los cambios en sus archivos.

Existen varios tipos de control de versiones: Sistema de Control de versiones Local (el registro de los cambios de los archivos se almacena en una base), Sistema de Control de Versiones Centralizado (sistemas pensados para trabajar de manera

colaborativa, y un servidor central lleva el control de las versiones y cada usuario descarga los archivos desde ese servidor y sube sus cambios al mismo) y Sistema de Control de Versiones Distribuido (sistemas donde los usuarios tienen una copia exacta del proyecto, así como todo el registro de las versiones, esto haciéndolo más seguro de posibles fallos).

Otro tema importante de ésta práctica son los buscadores de internet académicos. Estos son buscadores especializados que se han convertido en herramientas indispensables para localizar información confiable, revisada por pares y relevante para investigaciones o actividades escolares.

Por último, otra herramienta útil de apoyo es la IA, la cual ha facilitado tareas que antes eran tardadas y complicadas. En el ámbito de ingeniería, la IA permite automatizar procesos, realizar análisis predictivos y optimizar decisiones basadas en grandes volúmenes de datos. La IA ha mejorado significativamente la productividad y la innovación.

# Desarrollo



Figura 1. Evidencia 1



Figura 2. Evidencia 2

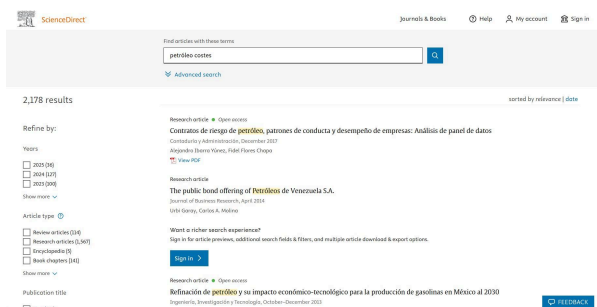


Figura 3. Evidencia 3

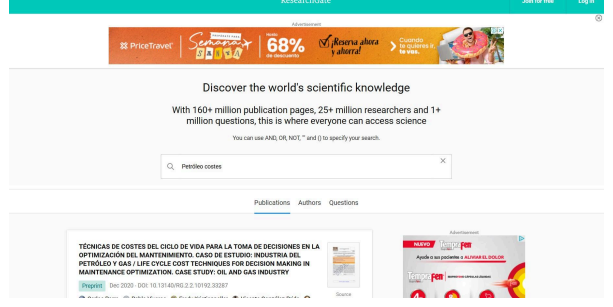


Figura 4. Evidencia 4



Figura 5. Evidencia 5

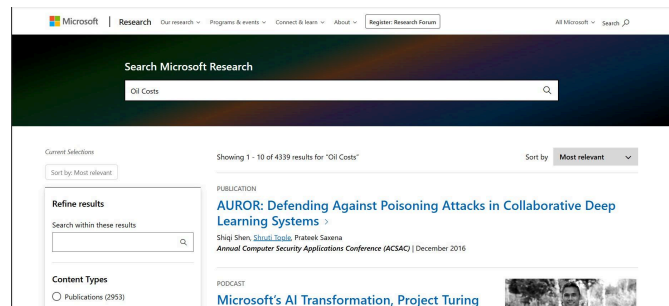


Figura 6. Evidencia 6

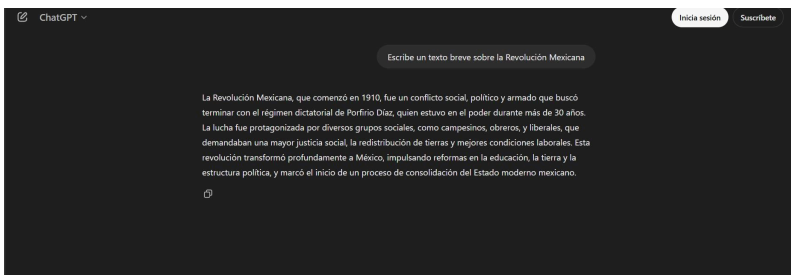


Figura 7. Evidencia 7

1. ¿Qué herramientas de software relacionadas con las TIC consideras más útiles para tu desarrollo académico y profesional? Justifica tu respuesta. El almacenamiento en la nube, los buscadores de internet académicos y la IA. La primera debido a que los datos al ser almacenados en servidores que están en la nube (red), hace más fácil y eficiente el acceso de datos, así

como el guardarlos y no tener que incluso tomar el riesgo de tener almacenado datos en un solo lugar. La segunda es muy útil a la hora de investigar ya que evita información falsa o poco verídica. La tercera, en mi caso, es muy útil a la hora de corroborar procesos que llegan a ser complicados, además de ayudarme a la hora de ilustrar o crear una imagen con fines académicos, porque hay veces que no hallo imágenes relacionadas a un tema.

2. ¿Cuál fue el proceso que seguiste para realizar búsquedas de información especializada utilizando un motor de búsqueda académico? Menciona al menos dos motores de búsqueda y las diferencias entre ellos.

Por medio de Google Académico y Repositorio UNAM, decidí investigar sobre los costes del petróleo, o sea, escogí un tema a investigar, luego busqué entre los documentos que me aparecieron al respecto y escogí entre las primeras opciones. En cuanto la investigación que hice en Google Académico me salieron resultados relacionados a las dos palabras que escribí en su buscador, y dentro del documento las veces que aparecían esas dos palabras 'petróleo costes' estaban subrayadas y señaladas haciendo más directo la investigación. Y sobre la investigación en Repositorio UNAM, lo distinto es su presentación a la hora de mostrarte los resultados y que esos mismos son documentos y tesis, además, aquí no te marcaban las palabras claves que puse en el buscador de Google sino que tu tienes que leer toda la tesis para tu mismo sacar la información de tu conveniencia.

3. Describe cómo validaste el contenido generado por una herramienta de IA (por ejemplo, ChatGPT). ¿Qué pasos seguiste para verificar la veracidad de la información?

Simplemente verificando la información dada, corroborando que fuera cierto, de tal manera que investigué y comparé la información con documentos de los buscadores especializados.

4. Explique la importancia de escribir un buen prompt al interactuar con herramientas de IA generativas. Da un ejemplo de un prompt bien redactado.

Es importante un buen prompt para que la respuesta que queramos de la IA sea la que esperamos, ya que en caso contrario ésta nos puede responder otra cosa o directamente no entendernos. Por ejemplo, un buen PROMPT sería: "Genérame un guión para un video/podcast de [plataforma] sobre [tema]".

5. ¿Cómo utilizaste herramientas para la detección de contenido generado por IA? Menciona al menos una herramienta y cómo te ayudó en tu proceso de validación.

Utilizando ZeroGPT, copiando y pegando un texto generado por una IA, directamente de ChatGPT, ésta aplicación logró descifrar que el texto (en este caso de la Revolución Mexicana) era generado por una IA/GPT diciéndome cuantos caracteres y palabras había en el texto.

6. ¿Cuáles son los beneficios y retos que encuentras al integrar herramientas de IA en tus actividades académicas o profesionales?

El reto pues es la honestidad de un trabajo ya que si solo usare la IA para hacer mis tareas caería en una mediocridad en donde no estaría aprendiendo

nada, sin embargo, esta herramienta ha traído un gran beneficio a mi vida académica el cual ha sido resolver ejercicios matemáticos en los cuales yo tenga duda o acordarme de procedimientos.

7. Explica cómo utilizaste un repositorio de almacenamiento en línea (como GitHub) y cuál es su importancia en la gestión de proyectos académicos o profesionales.

Primero creé mi cuenta, después aprendí que puedes modificar o añadir elementos, dando explicaciones de ello y que puedes consultar los cambios como si fuera una máquina del tiempo. Creo que en el ámbito académico es importante para organizar y mantener seguro tus datos y haciendo más fácil la accesibilidad de ellos.

## **Conclusión**

Los TIC son herramientas que han beneficiado a la humanidad haciendo más rápido, eficiente y fácil las tareas, sin embargo, debido a un apartado relacionado a la ética, pues es necesario herramientas que siempre estén, podríamos decir, del lado de la verdad, como los buscadores especializados de internet académicos, herramientas para la detección del uso de Inteligencia Artificial. A pesar de lo anterior, si se usa de buena manera la IA, es de gran apoyo en tareas complejas o que uno no puede llegar a entender, además de ayudarte incluso a la hora de hacer presentaciones. En cuanto a los repositorios son muy útiles para almacenar información y navegar a través de ellas, facilitando el manejo de ellas.

Con relación a los buscadores especializados académicos, es y será una gran herramienta para las tareas ya que aparece información verídica, formal y sustentada por personas especializadas en sus áreas respectivas, abriendo un nuevo panorama a la hora de sustentar una investigación.