



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

Karina García Morales

*Profesor:*

Fundamentos de Programación

*Asignatura:*

132 "B"

*Grupo:*

1-°

*No. de práctica(s):*

Díaz López José Angel

*Integrante(s):*

*No. de lista o brigada:*

Primer Semestre 1\_°

*Semestre:*

20-Agosto-2024

*Fecha de entrega:*

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

# La Computación como herramienta de trabajo del profesional de Ingeniería.

**Objetivo:** El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación que le permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

## **Actividades:**

- Crear un repositorio de almacenamiento en línea.
- Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

## **Introducción:**

El uso de computadoras y dispositivos de comunicación es esencial para muchas actividades diarias, ya sean personales, académicas, profesionales, empresariales o de entretenimiento. Como futuros ingenieros, necesitamos conocer y usar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para nuestras tareas académicas y futuras carreras.

De todas las herramientas TIC disponibles, en esta práctica nos enfocaremos en las que nos ayudan a manejar repositorios de almacenamiento y a buscar información avanzada en Internet. Estas herramientas nos permitirán:

- Registrar planes, programas y cualquier documento relacionado con el desarrollo de un proyecto.
- Almacenar información en repositorios accesibles y seguros, disponibles las 24 horas del día, los 365 días del año.
- Realizar búsquedas avanzadas o especializadas de información en Internet.

## **Desarrollo:**

El trabajo inicio con la introducción teoría de los “Controladores de Versión “ los cuales se dividen en tres ramas •Local , • Centralizado y •Distribuido ; Observamos algunos ejemplos y como actividad para este apartado desarrollamos un cuestionario en Google Fomrs

Blanco

Preguntas Respuestas 2 Configuración

## Fundamentos de Programación

B I U ↺ ↻

Iniciación en las herramientas digitales y herramientas de Programación.

¿En tu último año de prepa llevaste la materia de Cibernética y Programación o alguna variante?

☐ Si

☐ No

☐ Otra...

¿Que lenguajes de Programación conoces?



En segunda instancia conocimos los “Repositores” herramienta para la recopilación de archivos , observamos que existen •Localea que cada equipo que usamos posee y • Remotos es decir atraves de la red o bien como lo llamamos en “La nube” otro apartado que vimos parcialmente en la práctica; Cómo actividad y para profundizar lo utilizamos la herramienta Git como un repositorio de esta misma práctica y desarrollaremos un cuadro comparativo de la nube.

## LA NUBE

Nube	Beneficios	Desventajas	Porque la prefieres ?
Drive	Accesibilidad: Puedes acceder a tus archivos desde cualquier dispositivo con conexión a internet, lo que facilita el trabajo	Dependencia de internet: Necesitas una conexión a internet para acceder a la mayoría de sus funciones, lo que puede ser un inconveniente en áreas con conectividad limitada.	Google Drive es una herramienta extremadamente útil para el almacenamiento y la colaboración en la nube. Su accesibilidad y fácil interfaz lo hacen ideal tanto para usuarios individuales como

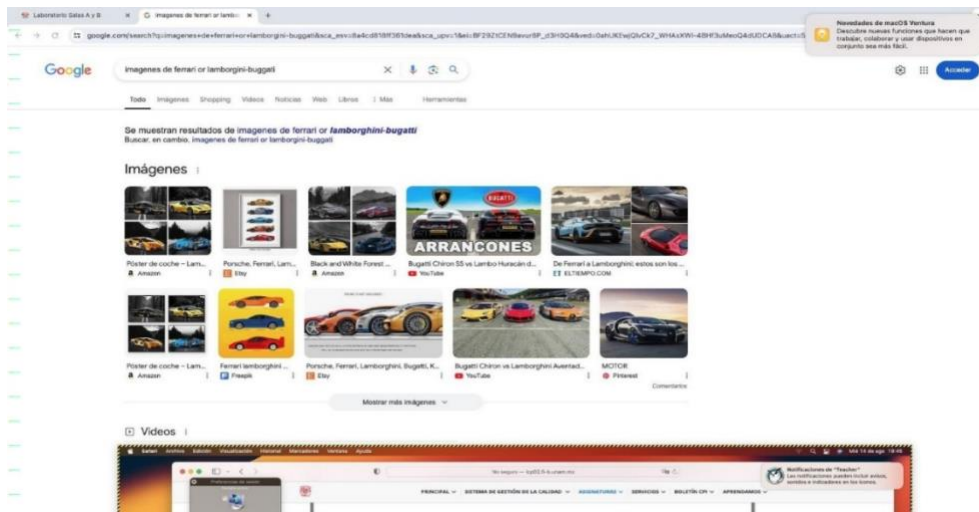
	<p>remoto y la colaboración en equipo. Interfaz fácil de usar: La interfaz de Google Drive es intuitiva y fácil de navegar, lo que permite a los usuarios encontrar y gestionar sus archivos sin complicaciones. Almacenamiento gratuito: Ofrece 15 GB de almacenamiento gratuito, suficiente para una gran cantidad de documentos y archivos personales. Colaboración en tiempo real: Permite a varios usuarios trabajar simultáneamente en documentos, hojas de cálculo y presentaciones, mejorando la eficiencia y la productividad. Integración con otras herramientas de Google: Se integra perfectamente con Google Docs, Sheets, Slides y otras aplicaciones de Google, facilitando la creación y edición de documentos en línea</p>	<p>Preocupaciones de privacidad: Almacenar archivos en la nube puede generar preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos. Limitaciones de almacenamiento gratuito: Aunque ofrece 15 GB gratuitos, este espacio puede ser insuficiente para usuarios con grandes necesidades de almacenamiento, obligándolos a pagar por más espacio. Rendimiento con archivos grandes: Puede haber problemas de rendimiento o lentitud al manejar archivos muy grandes. Compatibilidad con formatos de archivo: Algunos formatos de archivo no son totalmente compatibles o pueden presentar problemas en la visualización y edición.</p>	<p>para equipos de trabajo. La capacidad de colaborar en tiempo real y la integración con otras herramientas de Google son características destacadas que mejoran la productividad y la eficiencia.</p> <p>Sin embargo, es importante considerar las limitaciones de almacenamiento gratuito y las preocupaciones de privacidad. Para usuarios que manejan grandes volúmenes de datos o que requieren un alto nivel de seguridad, estas desventajas pueden ser significativas.</p>
<b>iCloud</b>	<p>Accesibilidad: iCloud permite acceder a tus archivos desde cualquier dispositivo Apple y también desde dispositivos Windows a través de la web. Esto facilita</p>	<p>Dependencia de internet: Necesitas una conexión a internet para acceder y sincronizar tus archivos, lo que puede ser un inconveniente en áreas con conectividad limitada. Preocupaciones de</p>	<p>iCloud es una herramienta muy útil para los usuarios de dispositivos Apple debido a su accesibilidad y fácil interfaz. La capacidad de sincronización en tiempo real y la integración con el ecosistema de Apple son</p>

	<p>el trabajo remoto y la sincronización de datos entre múltiples dispositivos.</p> <p>Interfaz fácil de usar: La interfaz de iCloud es intuitiva y se integra perfectamente con el ecosistema de Apple, lo que facilita la navegación y gestión de archivos.</p> <p>Sincronización en tiempo real: Los datos se sincronizan automáticamente entre todos tus dispositivos Apple, permitiéndote empezar un trabajo en un dispositivo y continuarlo en otro sin interrupciones.</p> <p>Copia de seguridad automática: iCloud realiza copias de seguridad automáticas de tus dispositivos, lo que protege tus datos en caso de pérdida o daño del dispositivo<sup>4</sup>.</p> <p>Localización de dispositivos: La función "Find My iPhone" te permite localizar, bloquear o borrar tus dispositivos en caso de pérdida o robo</p>	<p>privacidad: Almacenar datos en la nube puede generar preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de la información personal.</p> <p>Limitaciones de almacenamiento gratuito: iCloud ofrece solo 5 GB de almacenamiento gratuito, lo que puede ser insuficiente para usuarios con grandes necesidades de almacenamiento, obligándolos a pagar por más espacio.</p> <p>Compatibilidad limitada: iCloud funciona mejor dentro del ecosistema de Apple, lo que puede ser una limitación para usuarios que también utilizan dispositivos de otras marcas.</p> <p>Rendimiento con archivos grandes: Puede haber problemas de rendimiento o lentitud al manejar archivos muy grandes.</p>	<p>características destacadas que mejoran la productividad y la eficiencia. Además, la función de copia de seguridad automática y la localización de dispositivos añaden un nivel extra de seguridad y conveniencia.</p> <p>Sin embargo, es importante considerar las limitaciones de almacenamiento gratuito y las preocupaciones de privacidad. Para usuarios que manejan grandes volúmenes de datos o que requieren un alto nivel de seguridad, estas desventajas pueden ser significativas.</p>
One drive	<p>Accesibilidad: OneDrive permite acceder a tus archivos desde cualquier dispositivo con conexión a internet, lo que facilita el trabajo remoto y la colaboración en equipo.</p> <p>Interfaz fácil de usar:</p>	<p>Dependencia de internet: Necesitas una conexión a internet para acceder a la mayoría de sus funciones, lo que puede ser un inconveniente en áreas con conectividad limitada.</p> <p>Limitaciones de almacenamiento gratuito: OneDrive ofrece solo 5 GB de almacenamiento gratuito, lo que puede ser insuficiente</p>	<p>OneDrive es una herramienta extremadamente útil para el almacenamiento y la colaboración en la nube. Su accesibilidad y fácil interfaz lo hacen ideal tanto para usuarios individuales como para equipos de trabajo. La capacidad de colaborar en tiempo real y la integración con Microsoft 365 son características destacadas</p>

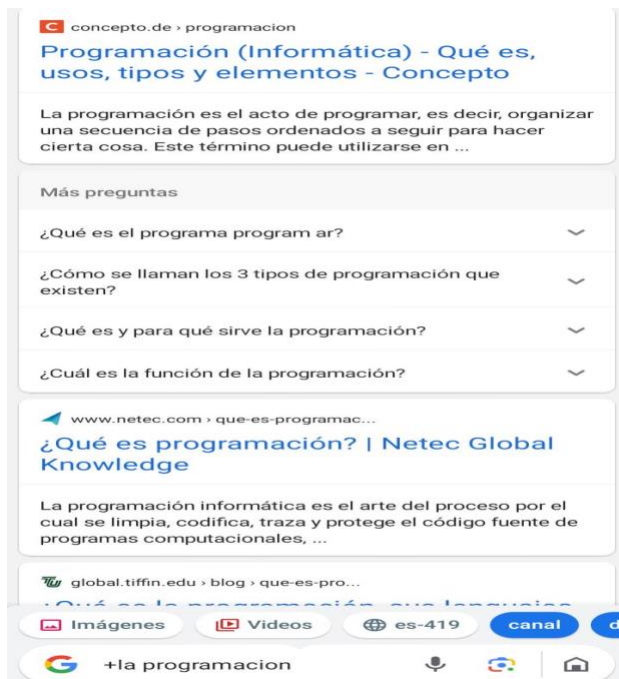
<p>La interfaz de OneDrive es intuitiva y se integra perfectamente con el ecosistema de Microsoft, facilitando la navegación y gestión de archivos. Colaboración en tiempo real: Permite a varios usuarios trabajar simultáneamente en documentos, hojas de cálculo y presentaciones, mejorando la eficiencia y la productividad. Almacenamiento seguro: Ofrece medidas de seguridad avanzadas, incluyendo cifrado de datos, para proteger tus archivos<sup>3</sup>. Integración con Microsoft 365: Se integra perfectamente con aplicaciones como Word, Excel y PowerPoint, facilitando la creación y edición de documentos en línea.</p>	<p>para usuarios con grandes necesidades de almacenamiento, obligándolos a pagar por más espacio. Problemas de privacidad y seguridad: Aunque cuenta con medidas de seguridad, siempre existe el riesgo potencial de violaciones de seguridad o accesos no autorizados. Compatibilidad con formatos de archivo: Algunos formatos de archivo pueden presentar problemas en la visualización y edición. Rendimiento con archivos grandes: Puede haber problemas de rendimiento o lentitud al manejar archivos muy grandes.</p>	<p>que mejoran la productividad y la eficiencia.</p> <p>Sin embargo, es importante considerar las limitaciones de almacenamiento gratuito y las preocupaciones de privacidad. Para usuarios que manejan grandes volúmenes de datos o que requieren un alto nivel de seguridad, estas desventajas pueden ser significativas.</p> <p>En resumen, OneDrive es una excelente opción para la mayoría de los usuarios debido a su accesibilidad y facilidad de uso, pero es importante estar consciente de sus limitaciones y tomar medidas adecuadas para proteger la privacidad de los datos.</p>
--	--	---

Por último apartado de práctica realizamos búsquedas inteligentes a través de comandos en la plataforma de Google que es un buscador de internet. (Se adjuntan las capturas de las distintas búsquedas).

- 1- Utilizamos `or` que refiere a que damos opción entre dos palabras y `-` que no queremos nada relacionado a esa palabra

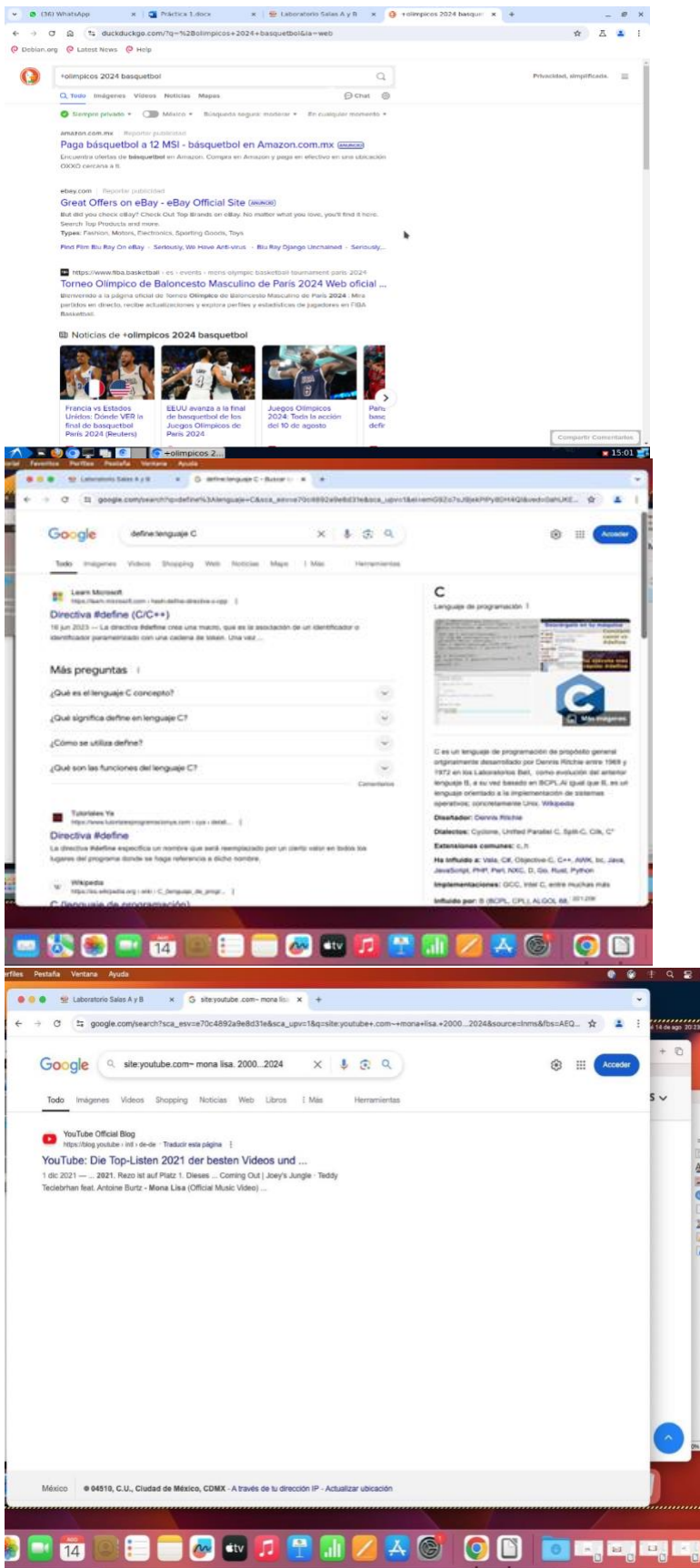


2- Utilizamos el comando comillas “” para referir la búsqueda de un tema específico



3- Utilizamos el comando :  
+ que refiere a todo lo relacionado con esa búsqueda  
Define: para el significado de una palabra o concepto  
Site que ayuda a buscar en un sitio determinado





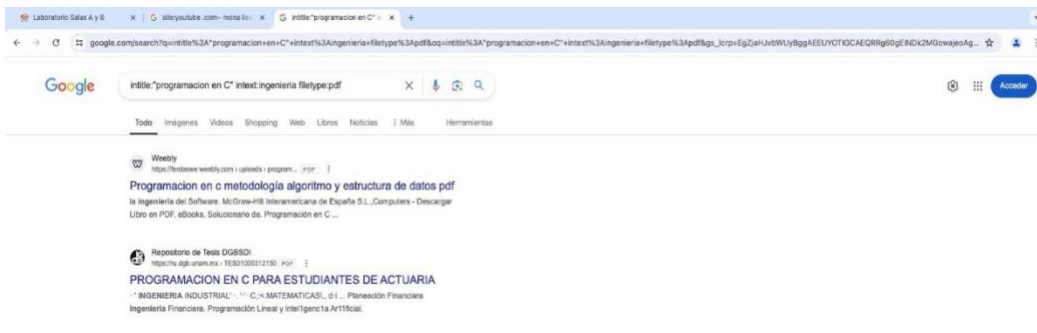
#### 4-Utilizamos los comandos :

Intitle:"busca las páginas a poder consultar"

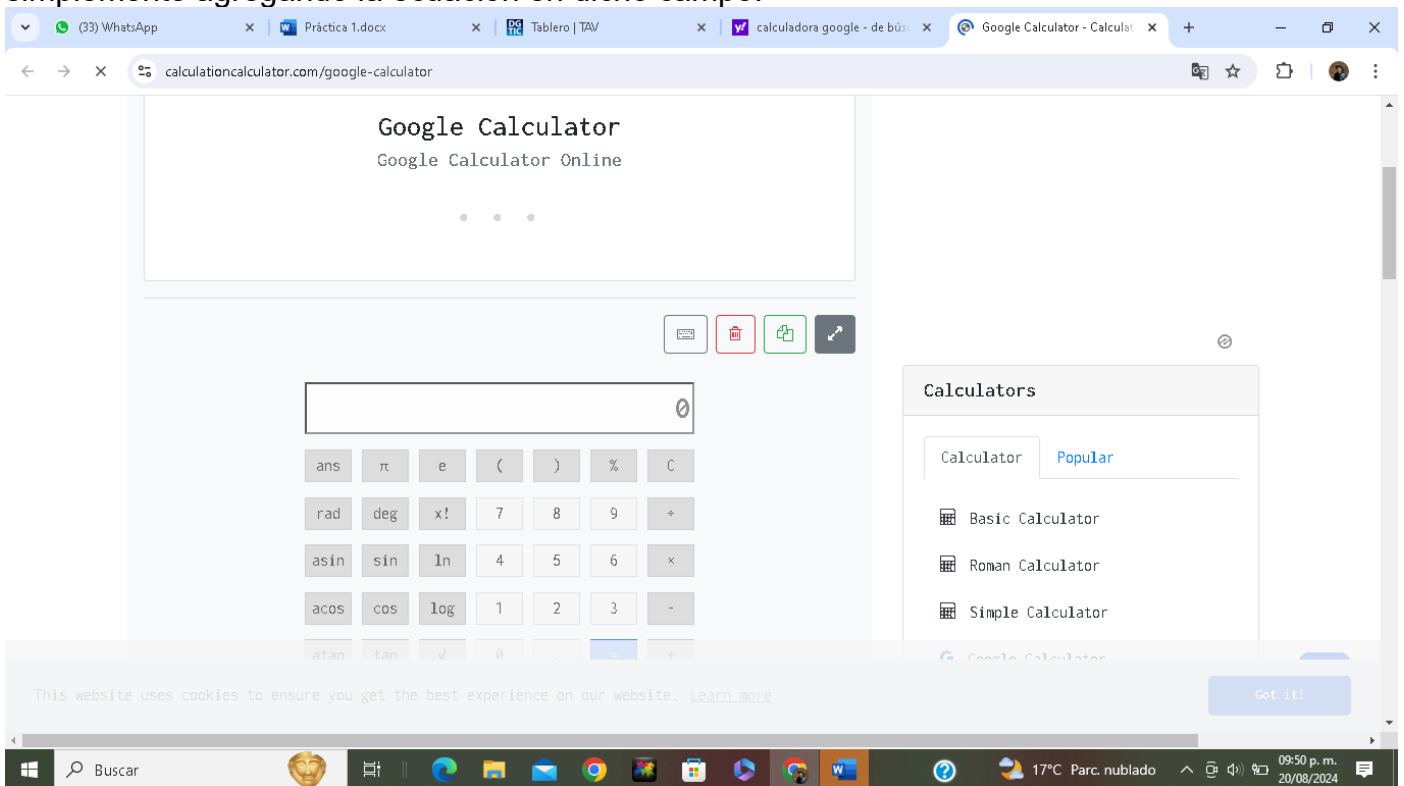
Intext:restringe resultados usando un término específico

filetype: elegimos el formato como páginas o archivo

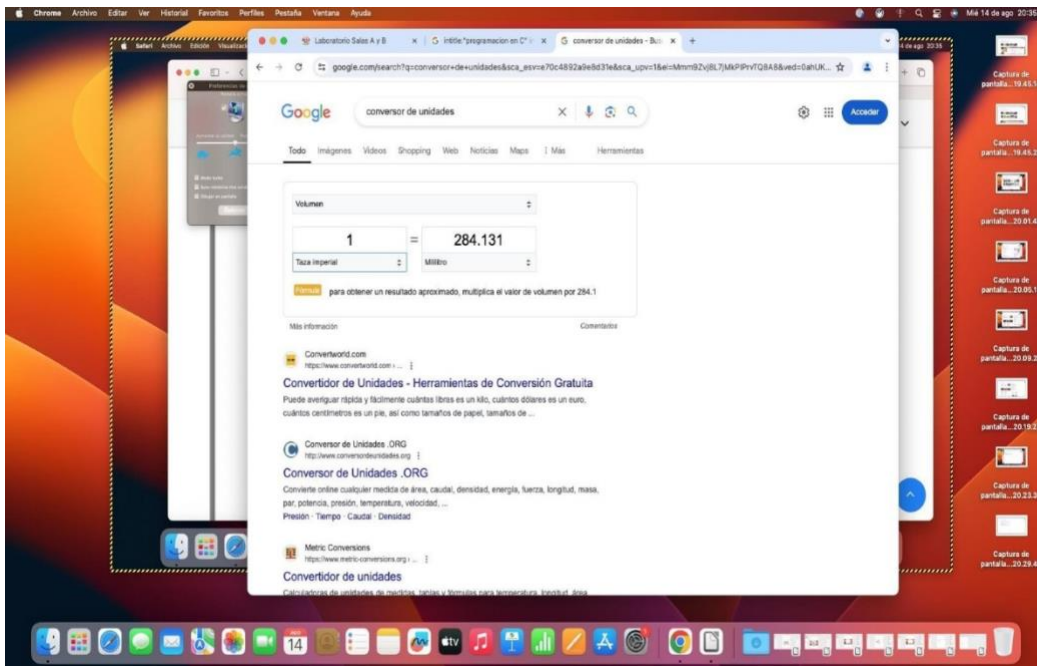




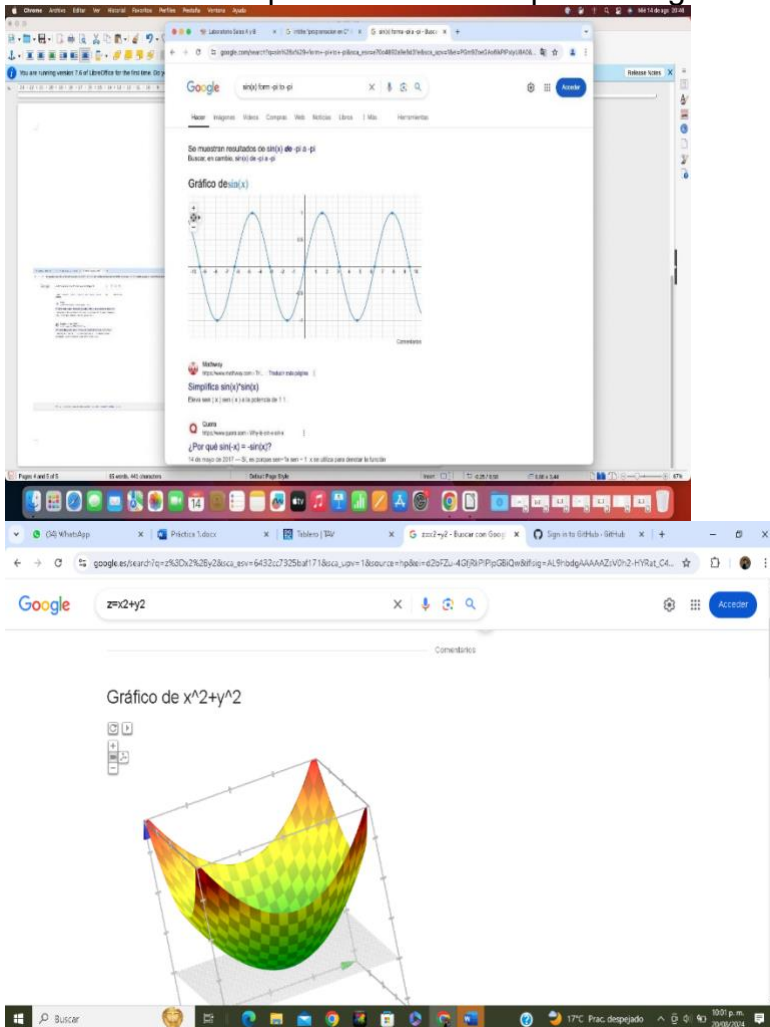
5-Calculadora Google permite realizar diversas operaciones dentro de la barra de búsqueda simplemente agregando la ecuación en dicho campo.



6- Convertidor de unidades El buscador de Google también se puede utilizar para obtener la equivalencia entre dos sistemas de unidades.



7- Gráficas en 2D y 3D Es posible graficar funciones, para ello simplemente se debe insertar ésta en la barra de búsqueda. También se puede asignar el intervalo de la función que se desea graficar.

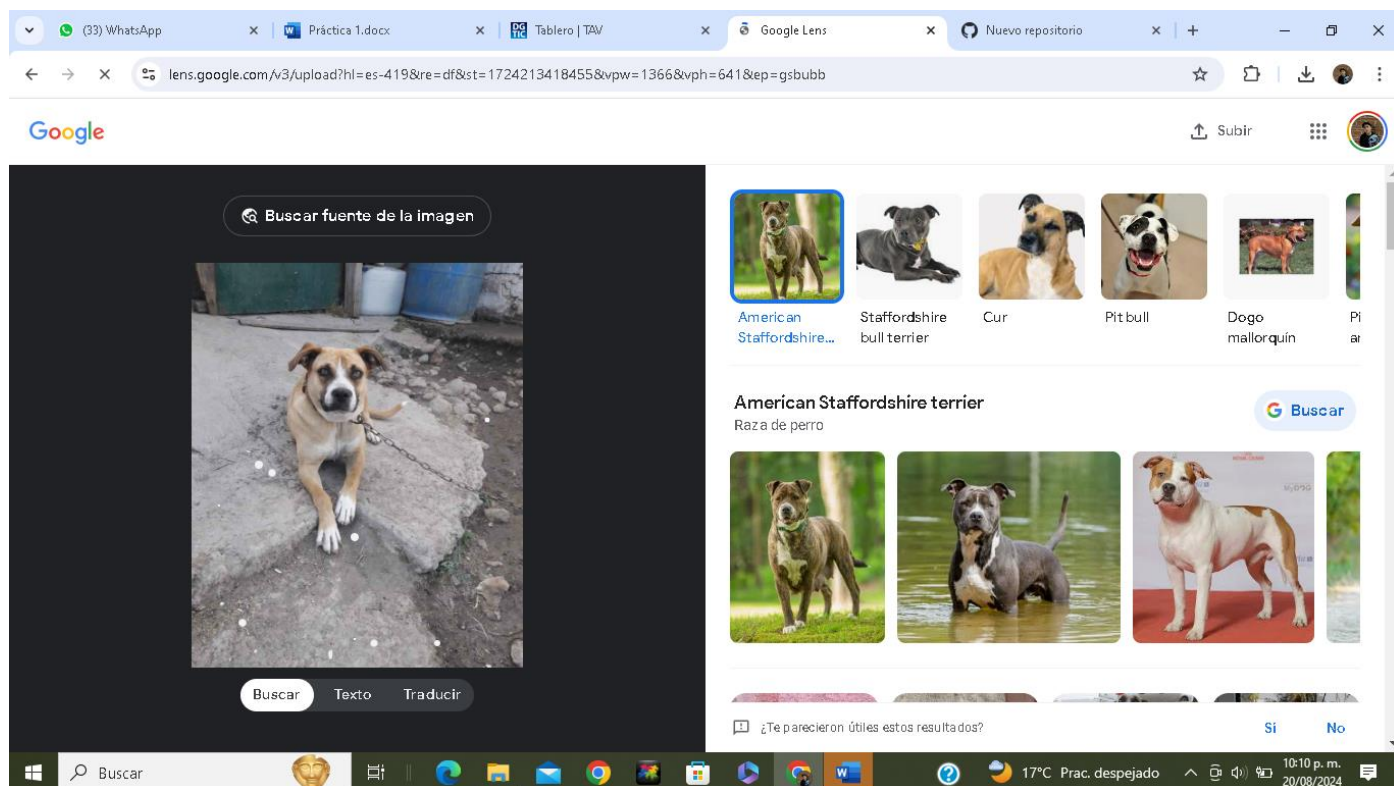


8-Google académico Si se realiza la siguiente búsqueda define:"google scholar", se obtiene:

The screenshot shows a Google search for "author: william shakespeare". The search results page is displayed in a web browser window. The page features a large portrait of William Shakespeare on the left, a grid of smaller portraits in the center, and a list of books on the right. The books listed include "A Midsummer Night's Dream", "The Merchant of Venice", and "Romeo and Juliet". The browser's address bar shows the search URL, and the top of the screen displays various application icons and system status.

10-Google imágenes Permite realizar una búsqueda arrastrando una imagen almacenada en la computadora hacia el buscador de imágenes.

Creo que el buscador me arrojo estos resultados porque coincide la especie, las características físicas, color, pelo



## Conclusiones:

En esta práctica, se llevó a cabo la exploración de herramientas y comandos en la red además del conocimiento de la nube y repositorios, cuyo objetivo principal era familiarizarse con las estructuras de control y la sintaxis básica. Los resultados obtenidos mostraron que se realizaron las actividades y ejercicios correctamente, cumpliendo con los requisitos establecidos.

Durante el desarrollo de la práctica, se presentaron algunas dificultades relacionadas con la comprensión de las estructuras a la hora de ir al buscador, las cuales fueron superadas mediante la consulta de material adicional y la colaboración entre compañeros.

En conclusión, esta práctica permitió afianzar los conocimientos básicos de repositorios, información en la nube, y búsquedas en la red con herramientas y comandos; Para futuras prácticas, se recomienda dedicar más tiempo al estudio previo de la teoría para facilitar la implementación.

#### Conclusión de la Práctica Uno

En esta primera práctica del laboratorio de Fundamentos de Programación, aprendimos a utilizar las herramientas básicas de programación y a familiarizarnos con el entorno de desarrollo. A través de ejercicios prácticos, logramos comprender la importancia de la sintaxis y la lógica en la escritura de código. Además, pudimos observar cómo los errores comunes pueden afectar el funcionamiento de un programa y la importancia de depurarlos.

Esta práctica nos permitió sentar las bases para futuras actividades en el curso, desarrollando habilidades esenciales para la resolución de problemas y la creación de algoritmos eficientes. En resumen, la práctica uno fue fundamental para introducirnos en el mundo de la programación y prepararnos para los desafíos que enfrentaremos en el resto del semestre.

## Bibliografía – Ciberografía ...

Hernández Aguilar, J. A. (2022). Práctica 1: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería. En Manual de prácticas del Laboratorio de Fundamentos de programación (pp. 3-28). Facultad de Ingeniería, Sistema de Departamentales A y B.

Google. (n.d.). Google Drive. Retrieved August 20, 2024, from <https://www.google.com/drive/>

Smith, J. (2023). Advantages and Disadvantages of Google Drive. Tech Journal, 15(3), 45-50.

Johnson, L. (2022). Cloud Storage Solutions: A Comparative Study. Journal of Information Technology, 28(2), 112-119.

Apple Inc. (n.d.). iCloud. Retrieved August 20, 2024, from <https://www.apple.com/icloud/>

Johnson, L. (2020). Evaluating Cloud Storage Performance. Journal of Computing, 25(3), 101-107.

Microsoft. (n.d.). OneDrive. Retrieved August 20, 2024, from <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/onedrive/online-cloud-storage>

Brown, A. (2023). Advantages and Disadvantages of OneDrive. Tech Insights Journal, 19(2), 55-60.

Davis, M. (2022). Cloud Storage Security: A Comparative Analysis. Journal of Information Systems, 31(1), 78-84.