



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorio de Computacion Salas A y B

Profesor(a):

Asignatura:

Grupo:

No de practica(s):

Integrante(s):

No de lista o brigada:

Semestre:

Fecha de entrega:

Observaciones:

Calificación:

Guía práctica de estudio 01: 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 dispositivos de cómputo y comunicación se vuelve fundamental para el desempeño de muchas actividades, las cuales pueden ser de la vida cotidiana, académica, profesional, empresarial e inclusive de entretenimiento. Como futuros profesionales de la ingeniería, los estudiantes de esta disciplina 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 esta práctica nos enfocaremos en las herramientas para manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores de información en Internet con funciones avanzadas, las cuales permitirán a los estudiantes realizar las siguientes actividades en apoyo a sus tareas académicas:

- Registro de planes, programas y cualquier documento con información implicada en el desarrollo de un proyecto.
- Almacenamiento de la información en repositorios que sean accesibles, seguros y que la disponibilidad de la información sea las 24 horas de los 365 días del año.
- Búsqueda avanzada o especializada de información en Internet.

Sistema de Control de Versiones Centralizado

Estos sistemas están pensados para poder trabajar con colaboradores, por lo que un servidor central lleva el control de las versiones y cada usuario descarga los archivos desde ese servidor y sube sus cambios al mismo. (Figura 2)

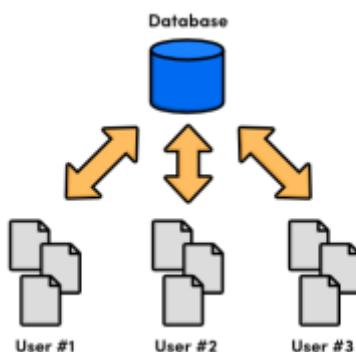


Figura 2: Control de Versiones Centralizado

Sistema de Control de Versiones Distribuido

En estos sistemas, los usuarios tienen una copia exacta del proyecto, así como todo el registro de las versiones, de esta manera si el servidor remoto falla o se corrompe, los usuarios pueden restablecer el servidor con sus propias copias de seguridad, además los usuarios pueden obtener los cambios en los archivos directamente del equipo de otros usuarios. (Figura 3)

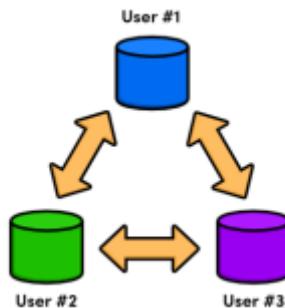


Figura 3: Control de Versiones Distribuido

Almacenamiento en la nube

El almacenamiento en la nube (o cloud storage, en inglés) es un modelo de servicio en el cual los datos de un sistema de cómputo se almacenan, se administran y se respaldan de forma remota, normalmente en servidores que están en la nube y que son administrados por el proveedor del servicio. Estos datos se ponen a disposición de los usuarios a través de una red, como lo es Internet. Google Drive, OneDrive, iCloud o Dropbox son algunos espacios de almacenamiento en la nube. Además, Google Drive (Google) y OneDrive (Outlook) cuentan con herramientas que permiten crear documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones, donde el único requisito es tener una cuenta de correo de dichos proveedores.

Por lo tanto, los documentos creados puedan ser vistos, editados, compartidos y descargados en cualquier sistema operativo, ya sea Windows, Mac OS o Linux, y en cualquier dispositivo con capacidad de procesamiento como teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras. (Figura 4)



Figura 4. Dispositivos de conexión a la nube

Buscador de Internet Google

Los motores de búsqueda (también conocidos como buscadores) son aplicaciones informáticas que rastrean la red de redes (Internet) catalogando, clasificando y organizando información, para poder mostrarla en el navegador.

El buscador de Google (en inglés Google Search) es un motor de búsqueda en la web propiedad de Google Inc. Es el motor de búsqueda más utilizado en la Web. Fue desarrollado por Larry Page y Sergey Brin en 1997.(Figura 5)

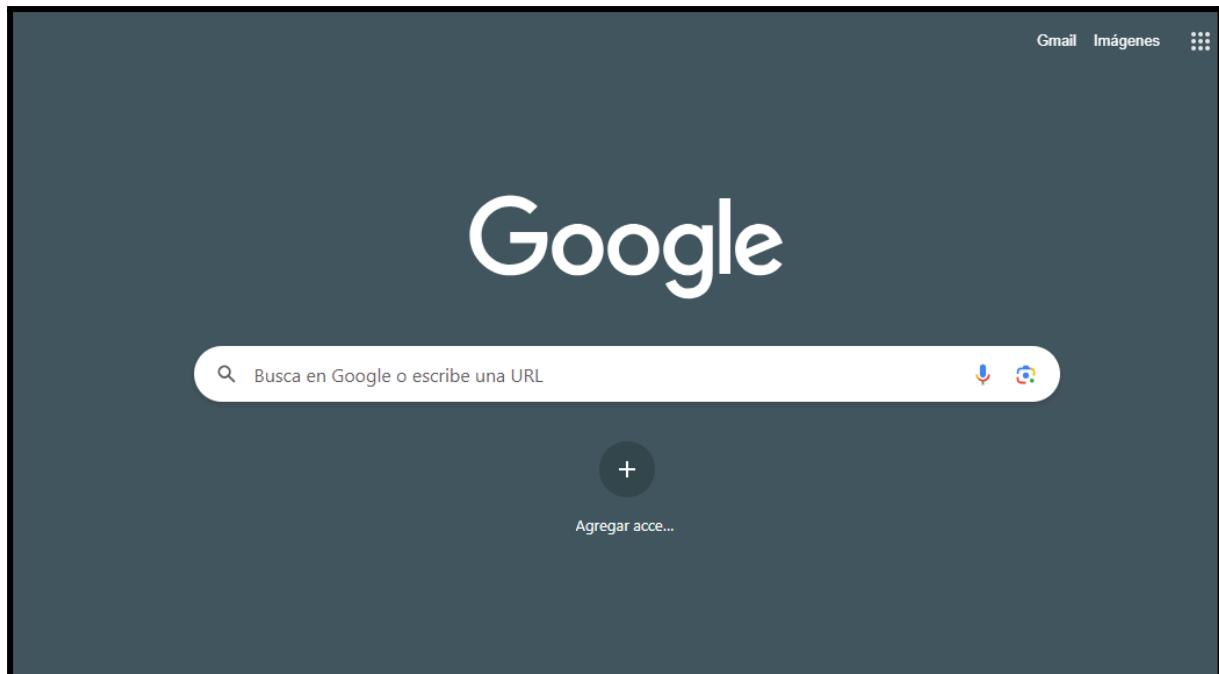


Figura 5. Buscador de Google

1.- Genera un formulario de mínimo una pregunta, el tema es fundamentos de programación, puede ser pregunta de cualquier tipo(abierta, respuesta corta, opción múltiple), recuerda que este ejercicio es enviando a tus compañeros de fila.

<https://forms.gle/bD2VHkFvR7ComHjx5>

Figuras A Y B

Fundamentos de programación

Preguntas Respuestas 1 Configuración Total de puntos: 0

Fundamentos de programación

B I U ↗ ↘

Hola! Este formulario fue elaborado por: Rosas Vargas Fernando Ricardo el tema es fundamentos de programación:D

Correo electrónico *

Correo electrónico válido

Este formulario recopila correos electrónicos. [Cambiar la configuración](#)

Título de imagen

¿Qué es programar? *

- Reparar una computadora.
- Dar instrucciones a una computadora para que realice una tarea.
- Diseñar una página web.

Figura A

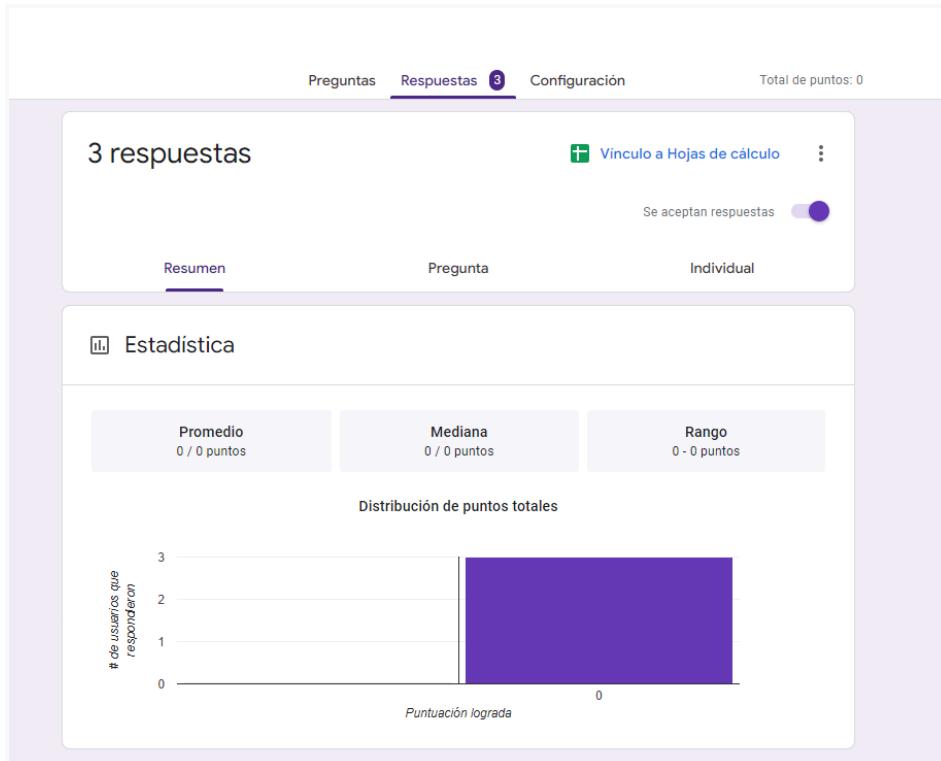


Figura B

2.- Realiza un cuadro comparativo de 3 espacios de almacenamiento en la nube con sus ventajas y desventajas e indica cual eliges y por qué.

Servicio	Ventajas Principales	Desventajas Principales	¿Lo elegiría?
Google Drive	Integración con el ecosistema de Google (Gmail, Docs, Sheets), gran capacidad de almacenamiento.	Dependencia del ecosistema de Google, algunas funciones avanzadas requieren planes de pago.	Es el que uso para mi es el mejor yo uso la versión de pago y para mi es el más intuitivo y útil.
Dropbox	Interfaz sencilla, sincronización automática entre dispositivos, amplia compatibilidad con sistemas operativos.	Capacidad de almacenamiento básica en el plan gratuito, funciones avanzadas pueden ser costosas.	Tal vez ya que tiene una sincronización muy buena entre diferentes dispositivos.
Microsoft OneDrive	Integración con Microsoft 365, gran capacidad de almacenamiento en los planes empresariales, seguridad empresarial.	Puede resultar costoso para usuarios individuales, algunas funciones pueden ser menos intuitivas que en otros servicios.	Es una muy buena opción en especial para compartir trabajos con más personas del ecosistema microsoft.

Figura C.

Comandos de búsqueda (figuras 6-11):

1. Para encontrar todas las imágenes de lamborghini o de maserati que no contengan la palabra “ferarri” se utiliza la siguiente búsqueda:

“imagenes lamborghini or maserati -ferrari”

Donde -: Indica que la búsqueda no debe contener esa palabra
y
or: Indica que la búsqueda debe contener una palabra o la otra.

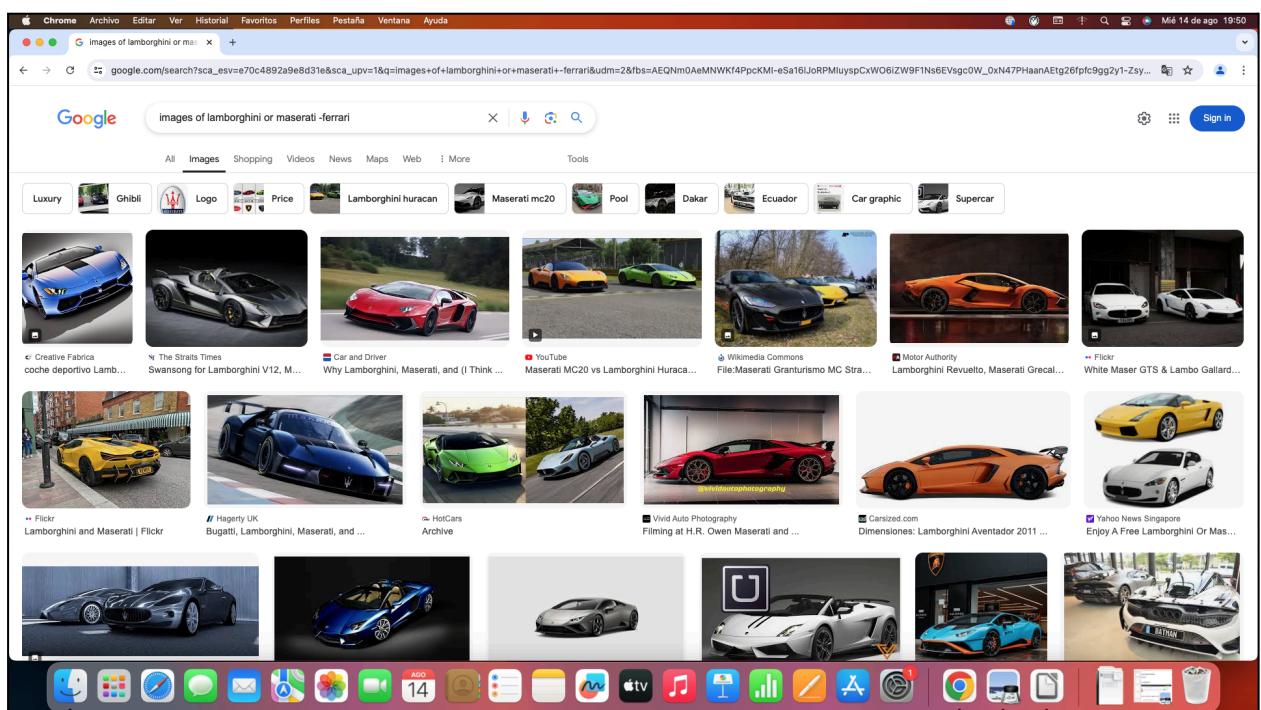


Figura 6. Comando or

2. Para encontrar todos los datos pertenecientes sólo a real madrid vs atlanta:
Donde las comillas dobles (“<oración>”) Al inicio y al final de la búsqueda indica que solo se debe buscar páginas que contengan exactamente dichas palabras

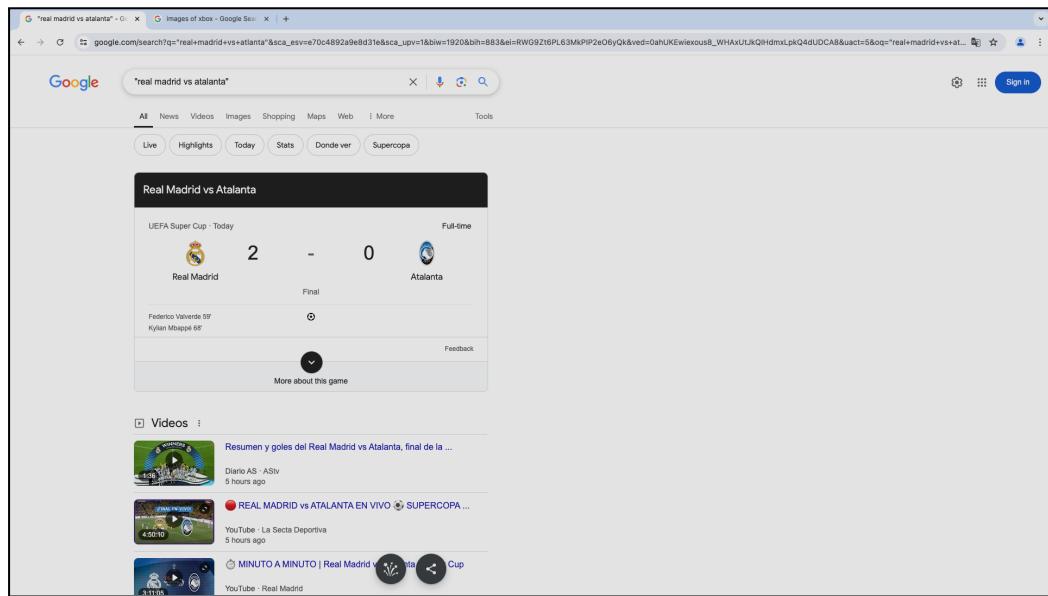


Figura 7. Comando comillas

3. Al momento de hacer búsquedas no es necesario incluir palabras como los artículos (el, la, los, las, un, etc.), pero en caso de ser necesario se puede hacer lo siguiente:

+Real Madrid El símbolo “+” sirve para que en la búsqueda se agregue la palabra y se encuentre páginas que la incluyan

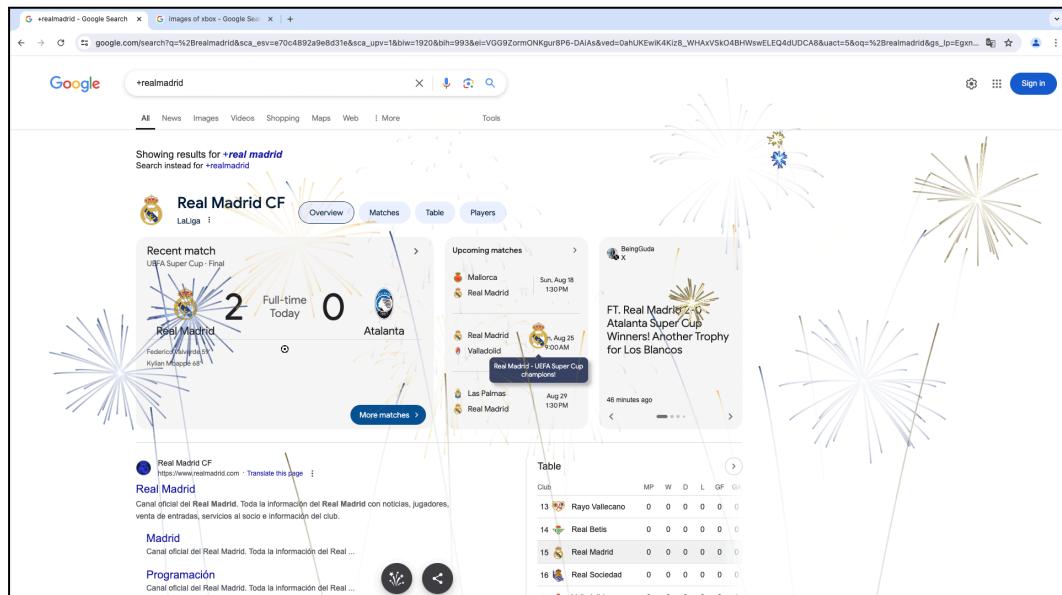


Figura 8. Comando

4. Si se requiere saber el significado de una palabra, simplemente hay que agregar define:<palabra>.

Figura 9. Comando Define

5. Al momento de realizar una búsqueda la palabra “site” ayuda a buscar solo en un sitio determinado. la tilde “~” indica que encuentre cosas relacionadas con la palabra y los dos puntos “..” sirve para buscar en un intervalo de números, en este caso de años.

Figura 10. Comando Site y Tilde

6.Para realizar la búsqueda el comando intitle:<palabra> se encarga de encontrar páginas que tengan la palabra como título, también para restringir los resultados donde se encuentre un término específico se usa intext<término> y finalmente para obtener un tipo de documento en particular se usa filetype:<tipo>

The screenshot shows a Google search results page. The search bar contains the query: "intitle:"programacion en c" intext:ingeneria filetype:pdf". Below the search bar, there are filter options: All, Images, Videos, Shopping, News, Maps, Web, More, and Tools. The main content area displays a message: "No results found for intitle:"programacion en c" intext:ingeneria filetype:pdf.". Below this, it says "Results for intitle: programacion en c intext:ingeneria filetype:pdf (without quotes):". A single result is listed: "desarrollo de un sistema de información para la gestión de" by JM Pascagaza-Gutiérrez · 2018 · Cited by 12 — Este sistema se desarrolló un sistema de información confiable y estable basado en programación web bajo tecnología asp.net, el cual... 94 pages".

Figura 11. Comando Intitle, Intext, y filetype.

Calculadora Google permite realizar diversas operaciones dentro de la barra de búsqueda simplemente agregando la ecuación en dicho campo. (Figura 12)

The screenshot shows the Google search interface with the query "sin(1)+cos(0)" entered into the search bar. Below the search bar, there are filter options: All, Images, Videos, Shopping, News, Maps, Web, More, and Tools. Under the "Tools" section, there is a calculator interface. The calculator shows the input "sin(1)+cos(0)" and the result "1.84147098481". Below the calculator, there is a section titled "How to solve your problem" with a text input field containing "sin(1) + cos(0)". A dropdown menu shows the steps: "Evaluate the trigonometric function" leading to "sin 1 + cos 0" and "sin 1 + 1". At the bottom, there is a dock with various Mac OS X application icons.

Figura 12. Calculadora

Convertidor de unidades El buscador de Google también se puede utilizar para obtener la equivalencia entre dos sistemas de unidades. (Figura 13)

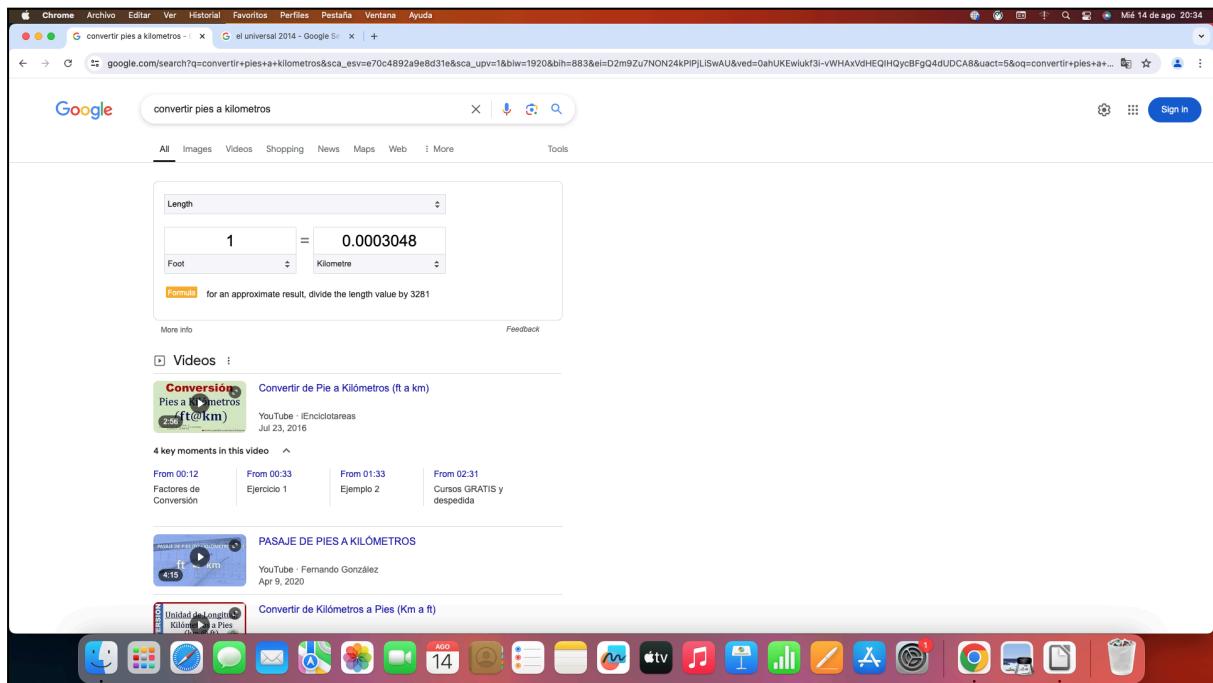


Figura 13. Convertidor de Unidades.

Gráficas en 2D 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. (Figura 14)

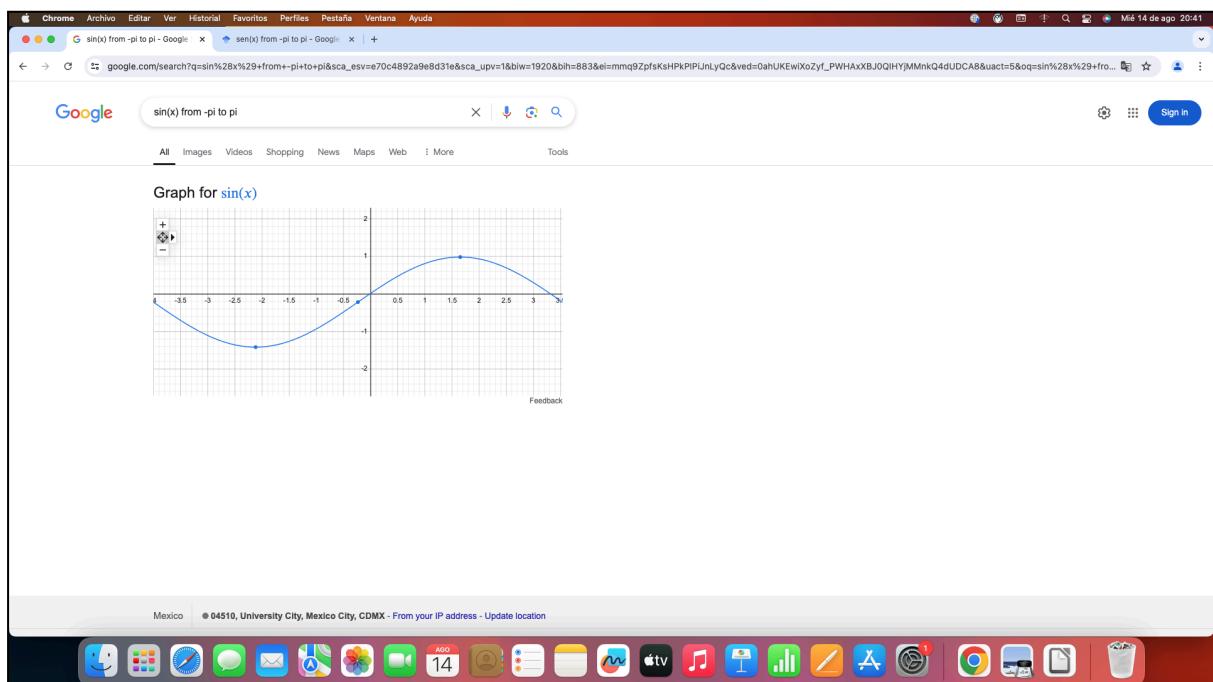


Figura 14. Graficador 2D

Google académico Si se realiza la siguiente búsqueda define:"google scholar", se obtiene: "Google Académico es un buscador de Google especializado en artículos de revistas científicas, enfocado en el mundo académico, y soportado por una base de datos disponible libremente en Internet que almacena un amplio conjunto de trabajos de investigación científica de distintas disciplinas y en distintos formatos de publicación." (Figura 15)

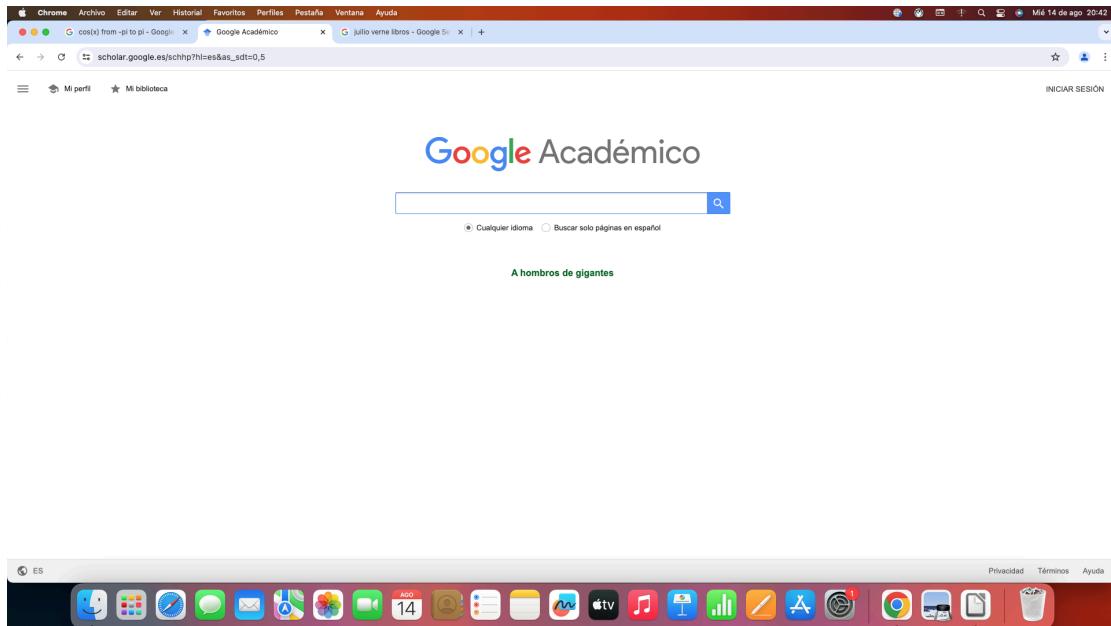


Figura 15. Google Académico

La siguiente búsqueda encuentra referencias de un autor y sus obras ya que el comando "author"<nombre> se indica que se quiere buscar, artículos, libros y publicaciones de un autor en específico: (Figura 16) Dentro de la página se pueden observar varias características de la búsqueda realizada como lo puede ser guardar artículos, sitio en el que está publicado, tipo de ordenamiento y rango de tiempo. (Figura 17)

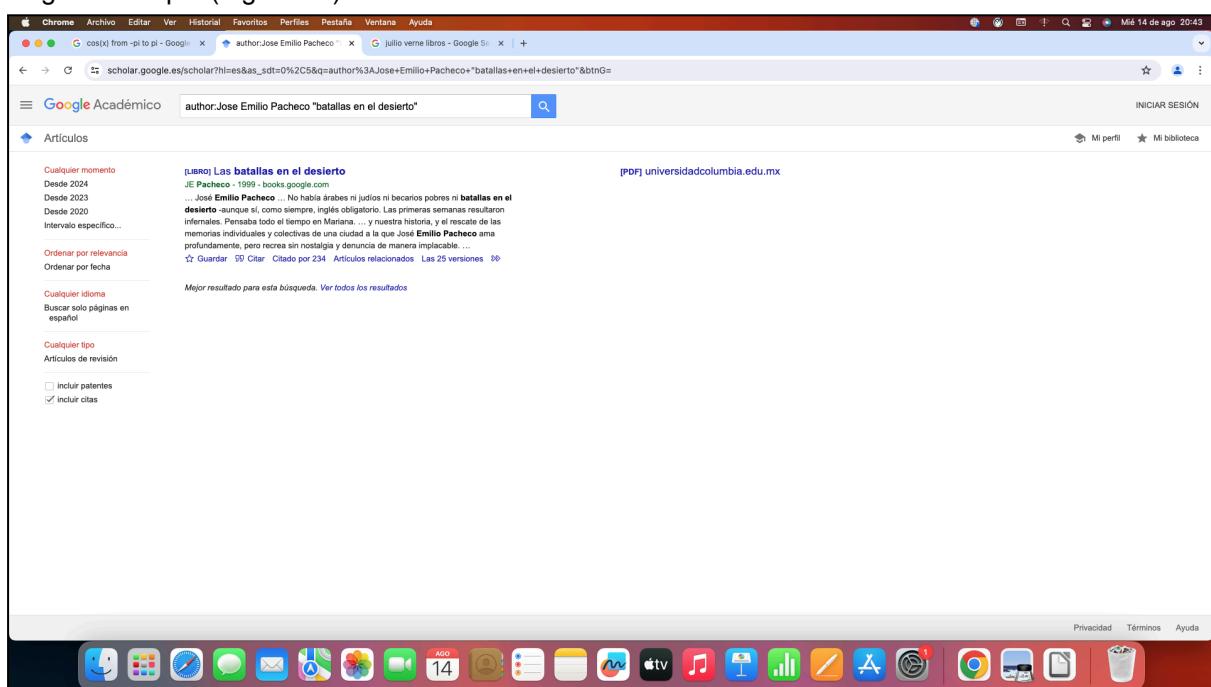


Figura 16 y 17. Comando author y características de búsqueda

Google imágenes Permite realizar una búsqueda arrastrando una imagen almacenada en la computadora hacia el buscador de imágenes.(Figuras 18 y 19)

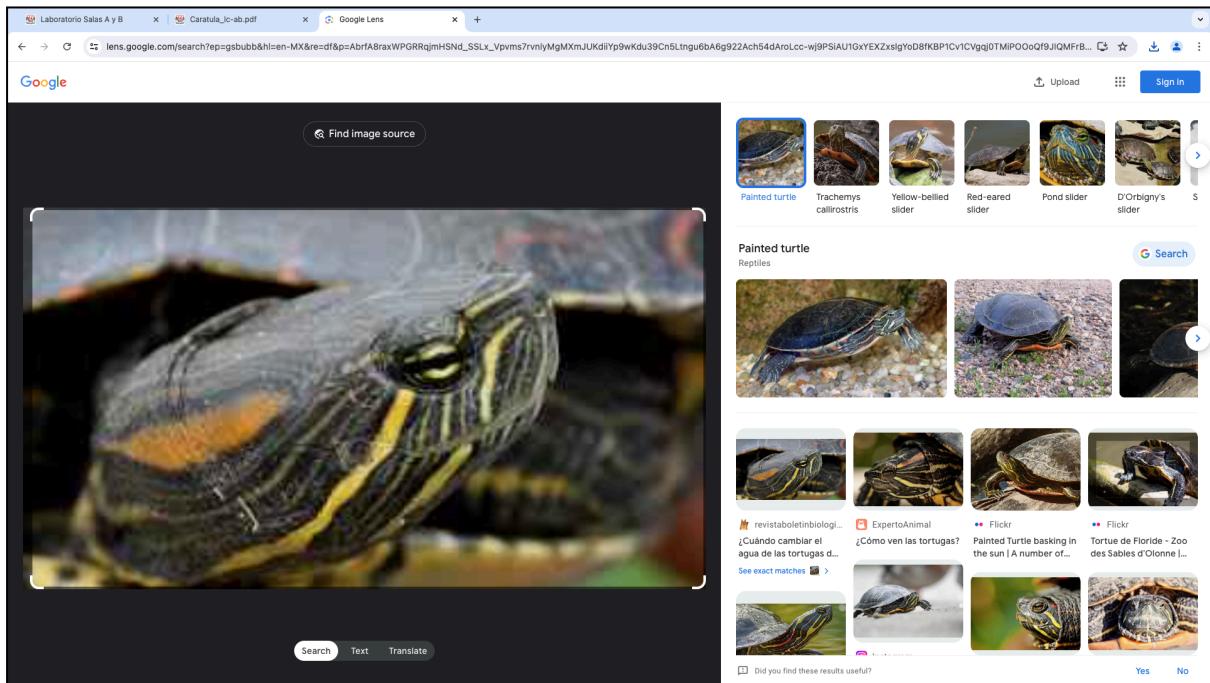
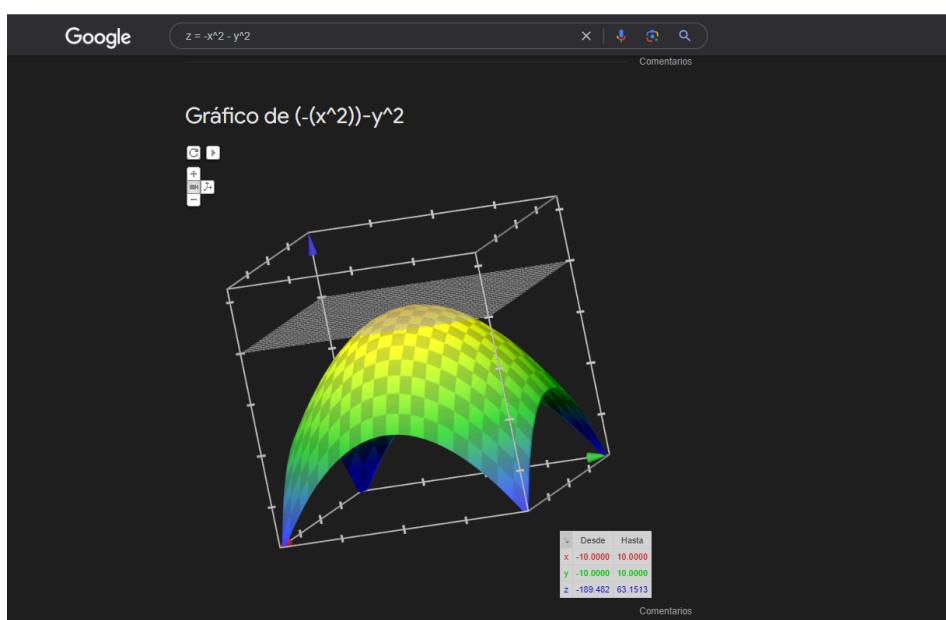


Figura 18 y 19.

3.-Utiliza una foto de tu mascota o adopta una virtual y súbela al buscador de Google (Google Lens) e indica por qué crees que el buscador te regresa esas coincidencias.

El buscador lo que hace es subir esa imagen y crear un algoritmo para poder encontrar imágenes similares dando como resultado cientos de imágenes parecidas al Animal.

4.- Generar en Google la gráfica de una figura en 3D y manipúlala.



Actividad Final 1. Realizar el reporte de la práctica actual. 2. Subir el archivo al repositorio creado y registrar el cambio con el commit “Reporte práctica 1”. 3. Mandar el link del repositorio al profesor.

<https://github.com/Fernandoinge/Practica-1.git>

Bibliografía:

Manual de prácticas de Fundamentos de programación. (2022). En Laboratorio Salas A y B - UNAM (MADO-17). Recuperado 20 de agosto de 2024, de <http://lcp02.fi-b.unam.mx/>

Preguntas frecuentes de administradores sobre Drive - Ayuda de Administrador de Google Workspace. (s. f.).

<https://support.google.com/a/answer/2490100?hl=es-419#zippy=%2Ces-google-drive-difere%2Cn%2D-a-documentos-hojas-de-c%C3%A1culo-y-presentaciones-de-google>

Introducción a OneDrive en el trabajo. (s. f.).

<https://support.microsoft.com/es-es/office/-qu%C3%A9-es-onedrive-profesional-o-educativo-187f90af-056f-47c0-9656-cc0ddca7fdc2#:~:text=OneDrive%20es%20el%20servicio%20en,lugar%20en%20todos%20tus%20dispositivos>

Dropbox. (s. f.). ¿Qué es Dropbox? - Descripción general de las características - Dropbox.

<https://www.dropbox.com/es/features>