



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

# Laboratorio de Computación Salas A y B

*Profesor(a):* Ernesto Alcántara Concepción

*Asignatura:* Fundamentos de programación

*Grupo:* 14

*No de Práctica(s):* 1

*Integrante(s):*

*No. de lista o  
brigada:*

*Semestre:* Primer Semestre 2025-1

*Fecha de entrega:* Martes 19 de Agosto de 2024

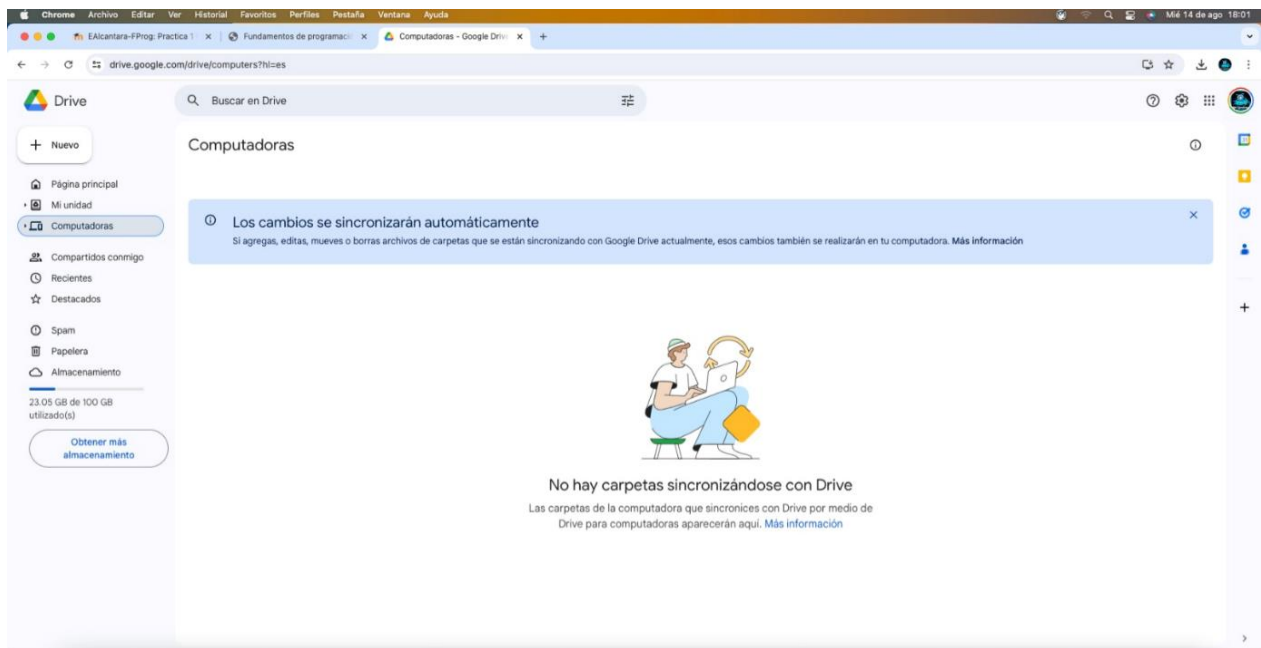
*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## Introducción:

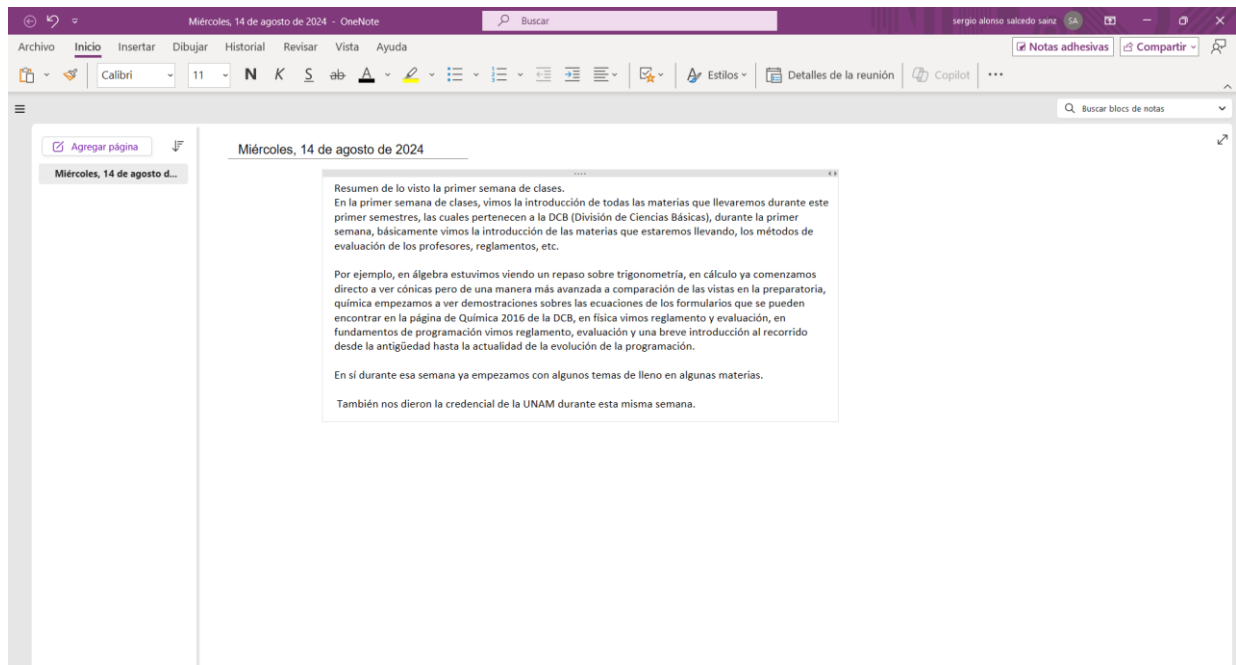
En esta primer práctica, veremos algunas herramientas de software en línea, algunas herramientas que nos ayudarán con el proceso de búsqueda en navegadores en línea, durante nuestro proceso como estudiantes. También aprenderemos sobre el manejo de repositorios en línea y ayudarnos con una búsqueda avanzada de información mas específica.

1. Crea una cuenta de Google drive, skyDrive o dropbox y crear una carpeta compartirla con todos los integrantes del equipo y con el correo: [estructuradedatosyalgoritmosi@gmail.com](mailto:estructuradedatosyalgoritmosi@gmail.com). Esta la utilizaras para compartir los archivos de esta práctica.



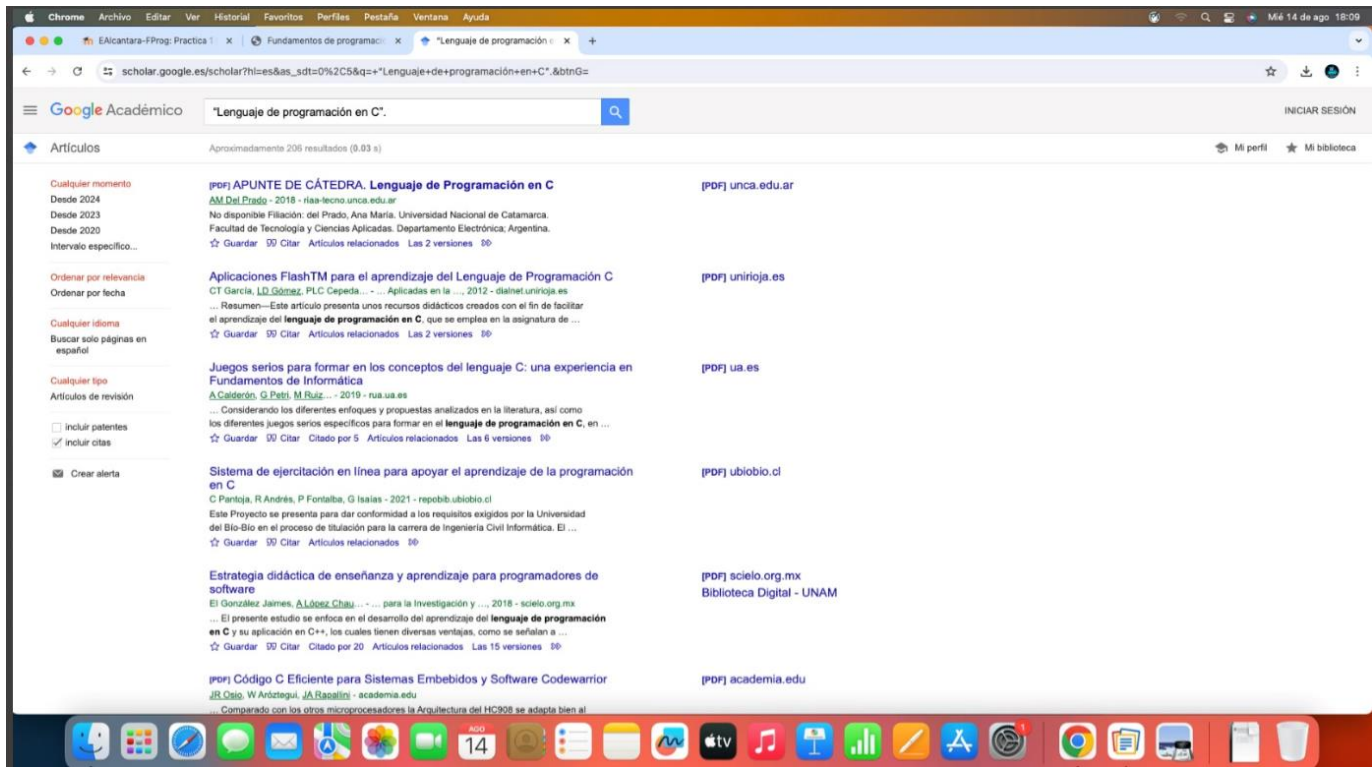
2. Abre una cuenta de Microsoft y utiliza OneNote para crear un documento con un resumen de lo visto en la primera semana de clases. Si aun no tienes una cuenta puedes abrir una en el siguiente enlace:

<https://www.comunidad.unam.mx/>



3. Realiza una búsqueda en Google académico utilizando la etiqueta de autor sobre el “Lenguaje de programación en C”. Qué tipo de resultados obtienes.

Al utilizar Google académico, lo que podemos encontrar resultados en formato pdf, pertenecientes a algunos libros académicos, revistas, instituciones académicas y artículos de autores reconocidos.

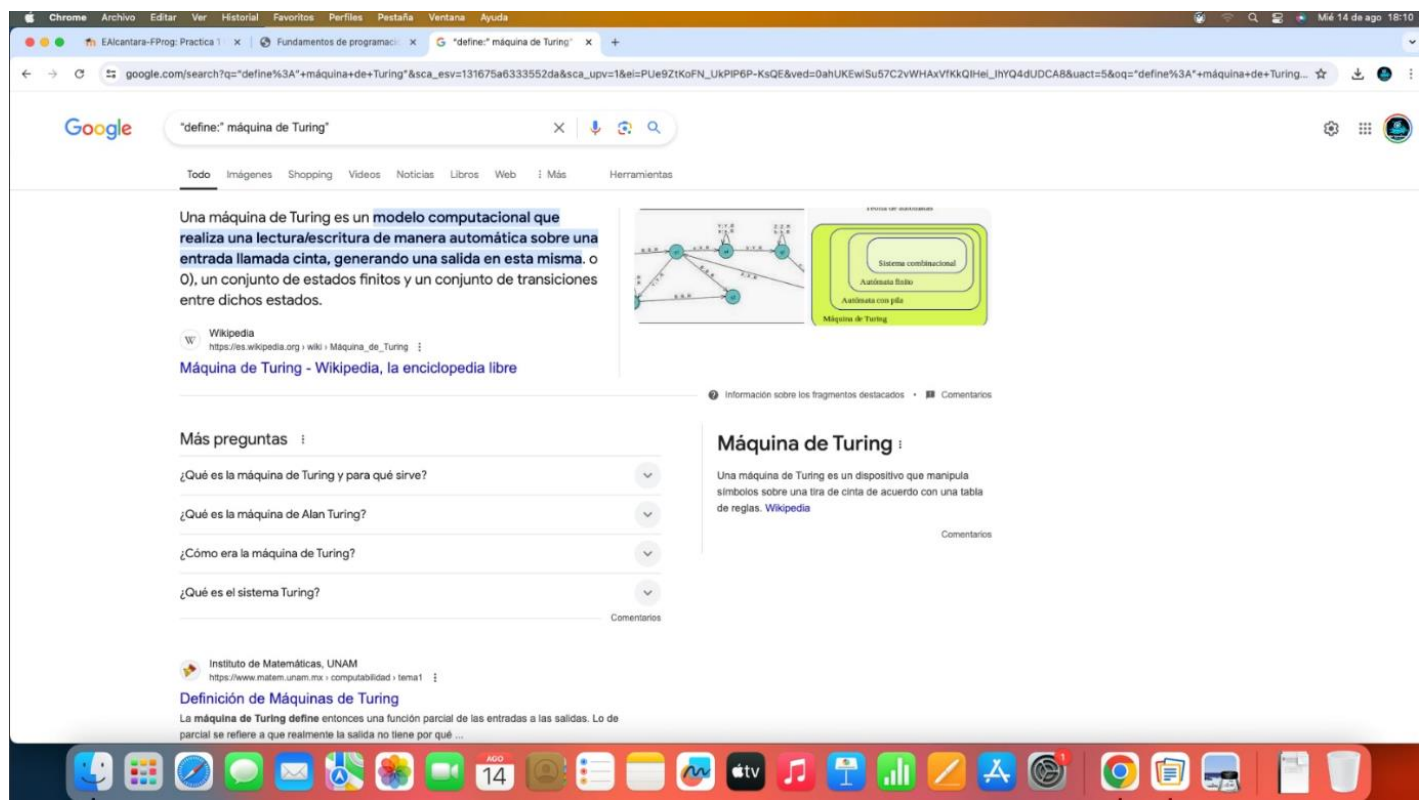


4. Utilizando Google obtén la definición de una “máquina de Turing” (antepon la palabra “define:” Pon aquí el resultado.

Como tal al anteponer “define” , podemos observar que todos los resultados que nos aparecen, pertenecen a páginas de definiciones y diccionarios.

Citando la primer definición el resultado fue:

Una máquina de Turing es un modelo computacional que realiza una lectura/escritura de manera automática sobre una entrada llamada cinta, generando una salida en esta misma. o 0), un conjunto de estados finitos y un conjunto de transiciones entre dichos estados.



5. Utilizando google grafica el sen, cos, tan, ctan. Ver página 17 de la guía práctica de las salas de laboratorio a y b.

Google

sin(x)

Todo Imágenes Videos Shopping Noticias Libros Maps Más Herramientas

F x )= Cos x )) Derivada

Gráfico de  $\sin(x)$

Comentarios

Wikipedia  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Seno\\_\(trigonometr%C3%ADa\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Seno_(trigonometr%C3%ADa))

**Seno (trigonometría) - Wikipedia, la enciclopedia libre**

$\sin 2x = 1/2 (1 - \cos 2x)$   $\left(\displaystyle \sin^2 x = \frac{1}{2}(1 - \cos 2x)\right)$ .  
 $\left(\displaystyle \sin^2 x = \frac{1}{2}(1 - \cos 2x)\right)$

Google

cos(x)

Todo Imágenes Shopping Videos Noticias Libros Maps Más Herramientas

Formula Grafica Cosx Derivada Integral X Periodo de 2 Sen

Gráfico de  $\cos(x)$

Comentarios

Wikipedia  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Coseno>

**Coseno - Wikipedia, la enciclopedia libre**

En matemáticas, el **coseno** es una función par y continua con periodo  $2\pi$   $\left(\displaystyle 2\pi\right)$ , además una función trascendente.


Google Fundamentos de programación: x ctan (x) - Buscar con Google x +

google.com/search?q=ctan+%28x%29&sca\_esv=d0868919abd09c5f&sca\_upv=1&ei=3KjCZ78EeS9ptQPkrmDgAM&ved=0ahUKEwi-2u2o\_P-HAxXknokEHZJcBzAQ4dUD... ☆

Google ctan (x) X Micrófono Imágenes

Todo Imágenes Videos Shopping Noticias Maps Web Más Herramientas

Gráfico de  $\cot(x)$



Comentarios

Mathway  
https://www.mathway.com > Trigonometry

Verificar la identidad  $\tan(x) + \cot(x) = \sec(x) \csc(x)$  ✓

Debido a que se ha demostrado que los dos lados son equivalentes, la ecuación es una identidad.

Mathway  
https://www.mathway.com > Trigonometry

Google Fundamentos de programación: x tan (x) - Buscar con Google x +

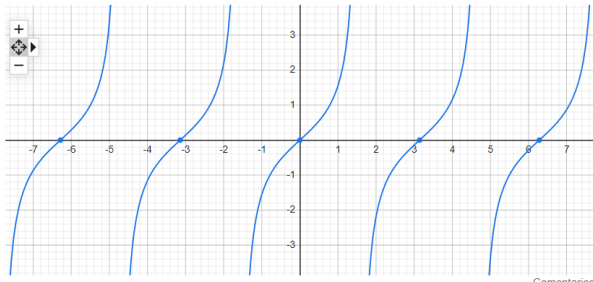
google.com/search?q=tan+%28x%29&sca\_esv=d0868919abd09c5f&sca\_upv=1&ei=fKjCZsiqGjSoptQPpve22Ag&ved=0ahUKEwj2JD7\_-HAXUUIIkEHaa7DYsQ4dUDCA8... ☆

Google tan (x) X Micrófono Imágenes

Todo Imágenes Videos Shopping Noticias Libros Maps Más Herramientas

Formula Integral Derivative Grafica Identidades F x )= Dominio de Y 4 Cos

Gráfico de  $\tan(x)$




Comentarios

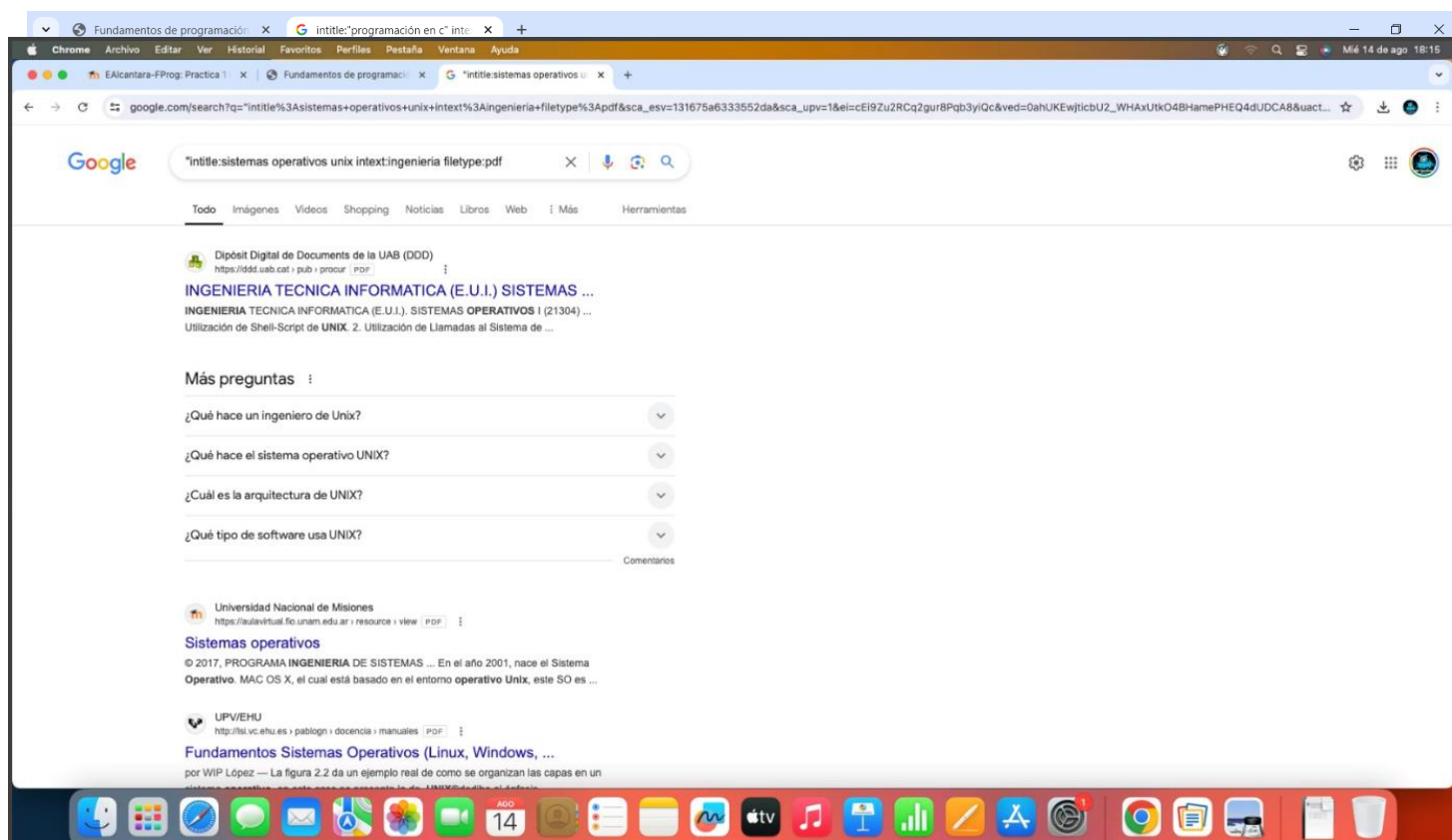
Wikipedia  
https://es.wikipedia.org > wiki > Tangente\_(trigonometr...

Tangente (trigonometría) - Wikipedia, la enciclopedia libre ✓

Su nombre se abrevia de las dos siguientes formas:  $\tan$  y  $\operatorname{tg}$ . Tangente ...  $x = \operatorname{tg}(\alpha)$   $\operatorname{tg}(\alpha) = \frac{\operatorname{oposita}}{\operatorname{adyacente}}$



6. Utiliza “intitle: intext: y filetype:” para encontrar pdf’s sobre sistemas operativos unix



$$1) 4 + 2 - 3 = \quad 2) (-9 + 4) 2 = \quad 3) \left(5 + \frac{12}{3}\right) 2 = \quad 4) 2[(3 - 2)(5 - 8)] =$$

$$5) (4 + 2)(-3) = \quad 6) (-9 + 4)^2 2 = \quad 7) \left(5 + \frac{12}{3}\right) 2^3 = \quad 8) \frac{2[(3 - 2)(5 - 8)^2]}{9 - 2(5 - 2)} =$$

7. Utilizando la calculadora de google resuelve las siguientes operaciones:



Chrome Archivo Editar Ver Historial Favoritos Perfiles Pestaña Ventana Ayuda

Google calculadora

Todo Shopping Imágenes Videos Noticias Maps Web Más Herramientas

Científica Normal Calculadora Alicia Matemática En stock Abierto ahora Casio Laboral Con precios

$4 + 2 - 3 = 3$

Rad	Deg	x!	(	)	%	AC
Inv	sin	ln	7	8	9	+
$\pi$	cos	log	4	5	6	$\times$
e	tan	$\sqrt{\phantom{x}}$	1	2	3	-
Ans	EXP	$x^{\phantom{x}}$	0	.	=	+

Comentarios

Desmos  
<https://www.desmos.com/scientific>

**Calculadora Científica**  
Una calculadora científica en línea, fantástica y gratuita, con funciones avanzadas para evaluar porcentajes, fracciones, funciones exponenciales, ...

Google Play  
<https://play.google.com/store/apps/details>

**Calculadora - Apps en Google Play**  
Calculadora es una app de diseño atractivo que incluye funciones matemáticas simples y avanzadas. • Realiza cálculos básicos, como sumas, restas, ...  
★★★★★ Calificación: 4.4 · 642.615 votos · Gratis · Android · Utilidades/Herramientas

Nueva nota rápida

Chrome Archivo Editar Ver Historial Favoritos Perfiles Pestaña Ventana Ayuda

Google calculadora

Todo Shopping Imágenes Videos Noticias Maps Web Más Herramientas

Científica Normal Calculadora Alicia Matemática En stock Abierto ahora Casio Laboral Con precios

$(-9 + 4) \times 2 = -10$

Rad	Deg	x!	(	)	%	AC
Inv	sin	ln	7	8	9	+
$\pi$	cos	log	4	5	6	$\times$
e	tan	$\sqrt{\phantom{x}}$	1	2	3	-
Ans	EXP	$x^{\phantom{x}}$	0	.	=	+

Comentarios

Desmos  
<https://www.desmos.com/scientific>

**Calculadora Científica**  
Una calculadora científica en línea, fantástica y gratuita, con funciones avanzadas para evaluar porcentajes, fracciones, funciones exponenciales, ...

Google Play  
<https://play.google.com/store/apps/details>

**Calculadora - Apps en Google Play**  
Calculadora es una app de diseño atractivo que incluye funciones matemáticas simples y avanzadas. • Realiza cálculos básicos, como sumas, restas, ...  
★★★★★ Calificación: 4.4 · 642.615 votos · Gratis · Android · Utilidades/Herramientas



Chrome Archivo Editar Ver Historial Favoritos Perfiles Pestaña Ventana Ayuda

google.com/search?q=calculadora+&sca\_esv=131675a6333552da&sca\_upv=1&ei=gEI9ZvGaNPmfkPiPkm\_sQ8&ved=0ahUKEwj2sDc2\_WHAX5D0QIHZLcl\_YQ4dUDCA8&uact=5&oeq=calculadora+&gs\_lp=Egnd3Mtd2l6LXNlcAIDGNhbG...

Google calculadora

Todo Shopping Imágenes Videos Noticias Maps Web Más Herramientas

Científica Normal Calculadora Alicia Matemática En stock Abierto ahora Casio Laboral Con proce >

$(5 + 12 \div 3) \times 2 =$   
18

Rad	Deg	x <sup>1/</sup>	(	)	%	AC
Inv	sin	ln	7	8	9	÷
π	cos	log	4	5	6	×
e	tan	√	1	2	3	-
Ans	EXP	x <sup>2</sup>	0	.	=	+

Comentarios

Desmos  
<https://www.desmos.com/scientific>

**Calculadora Científica**  
Una calculadora científica en línea, fantástica y gratuita, con funciones avanzadas para evaluar porcentajes, fracciones, funciones exponenciales, ...

Google Play  
<https://play.google.com/store/apps/details>

**Calculadora - Apps en Google Play**  
Calculadora es una app de diseño atractivo que incluye funciones matemáticas simples y avanzadas. • Realiza cálculos básicos, como sumas, restas, ...  
★★★★★ Calificación: 4.4 · 642.615 votos · Gratis · Android · Utilidades/Herramientas

Chrome Archivo Editar Ver Historial Favoritos Perfiles Pestaña Ventana Ayuda

google.com/search?q=calculadora+&sca\_esv=131675a6333552da&sca\_upv=1&ei=gEI9ZvGaNPmfkPiPkm\_sQ8&ved=0ahUKEwj2sDc2\_WHAX5D0QIHZLcl\_YQ4dUDCA8&uact=5&oeq=calculadora+&gs\_lp=Egnd3Mtd2l6LXNlcAIDGNhbG...

Google calculadora

Todo Shopping Imágenes Videos Noticias Maps Web Más Herramientas

Científica Normal Calculadora Alicia Matemática En stock Abierto ahora Casio Laboral Con proce >

$2((3 - 2)(5 - 8)) =$   
-6

Rad	Deg	x <sup>1/</sup>	(	)	%	AC
Inv	sin	ln	7	8	9	÷
π	cos	log	4	5	6	×
e	tan	√	1	2	3	-
Ans	EXP	x <sup>2</sup>	0	.	=	+

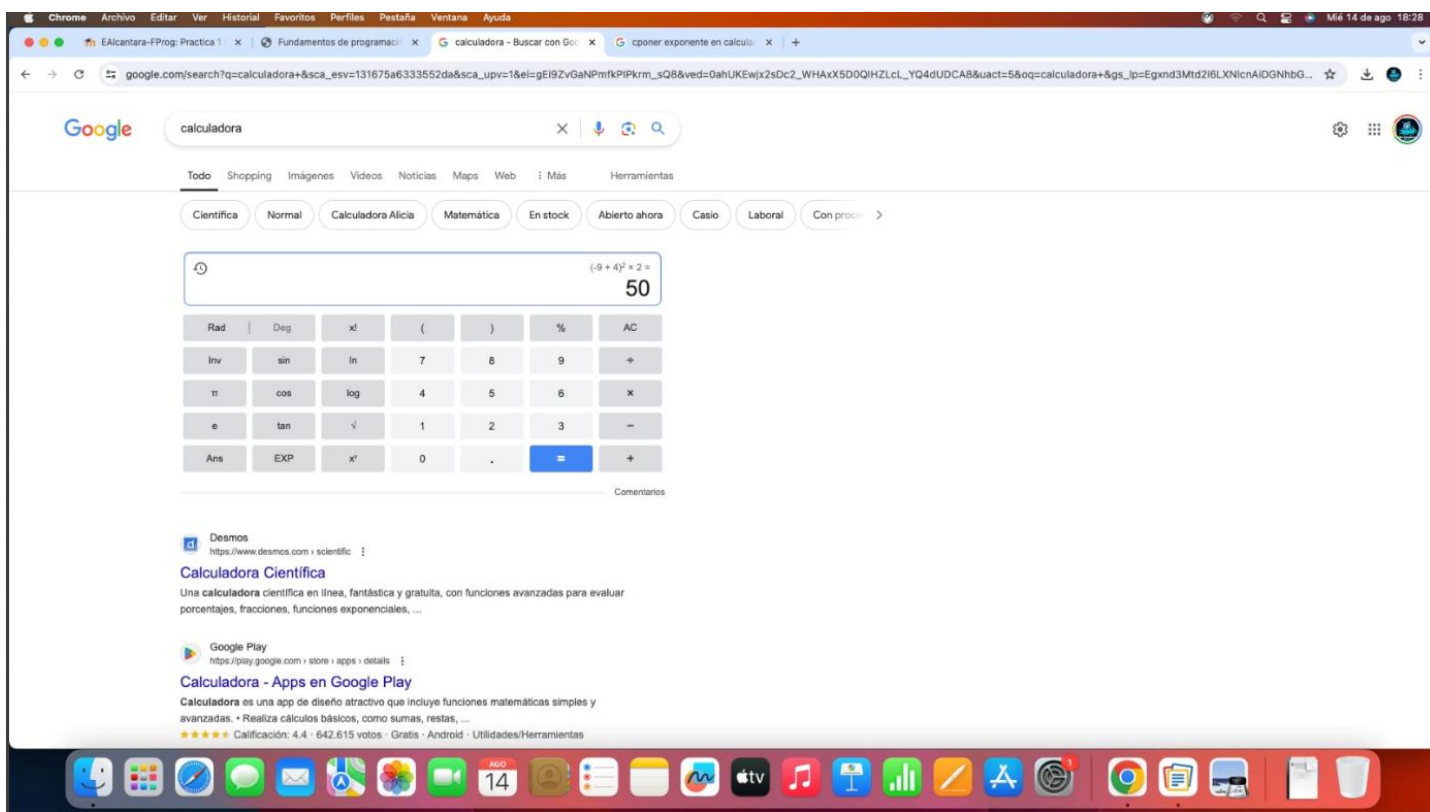
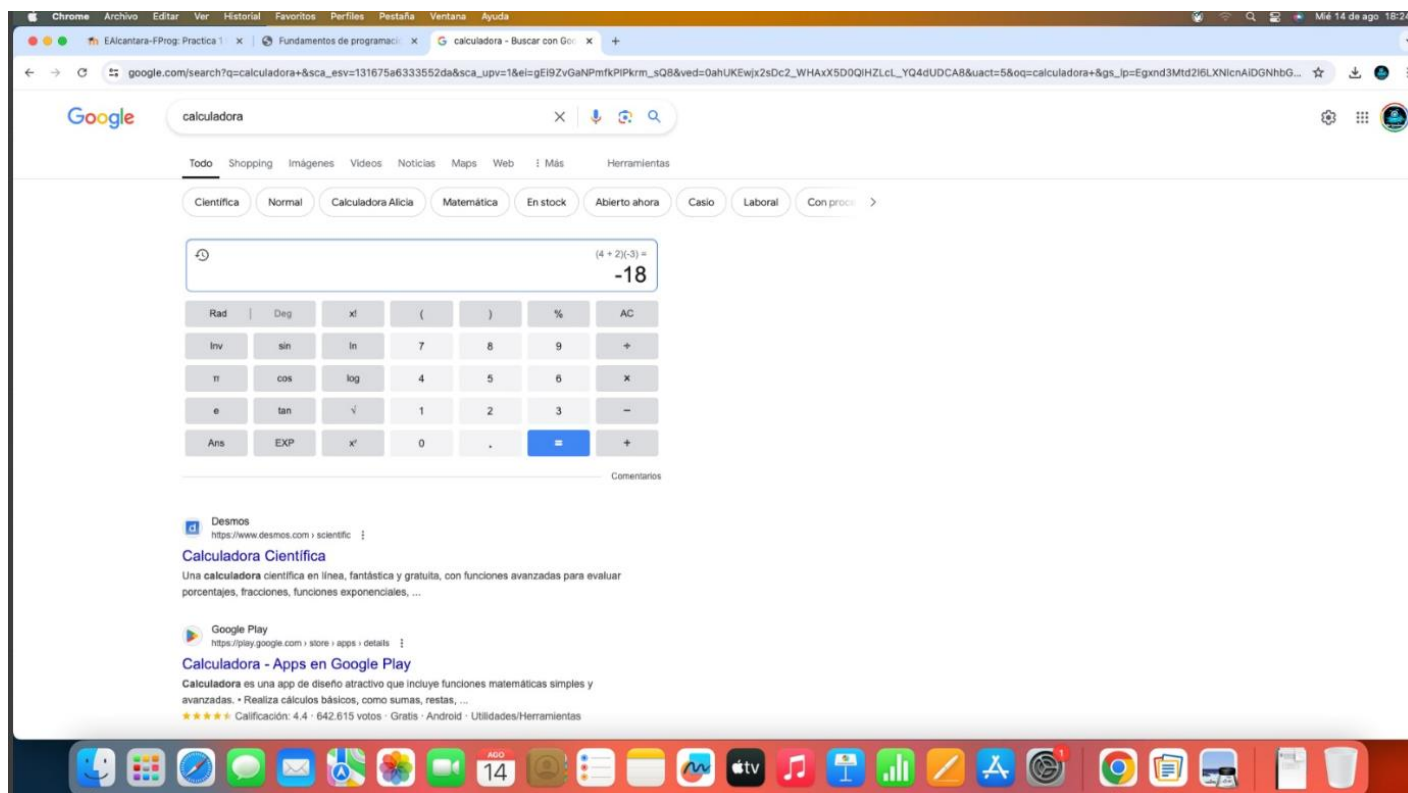
Comentarios

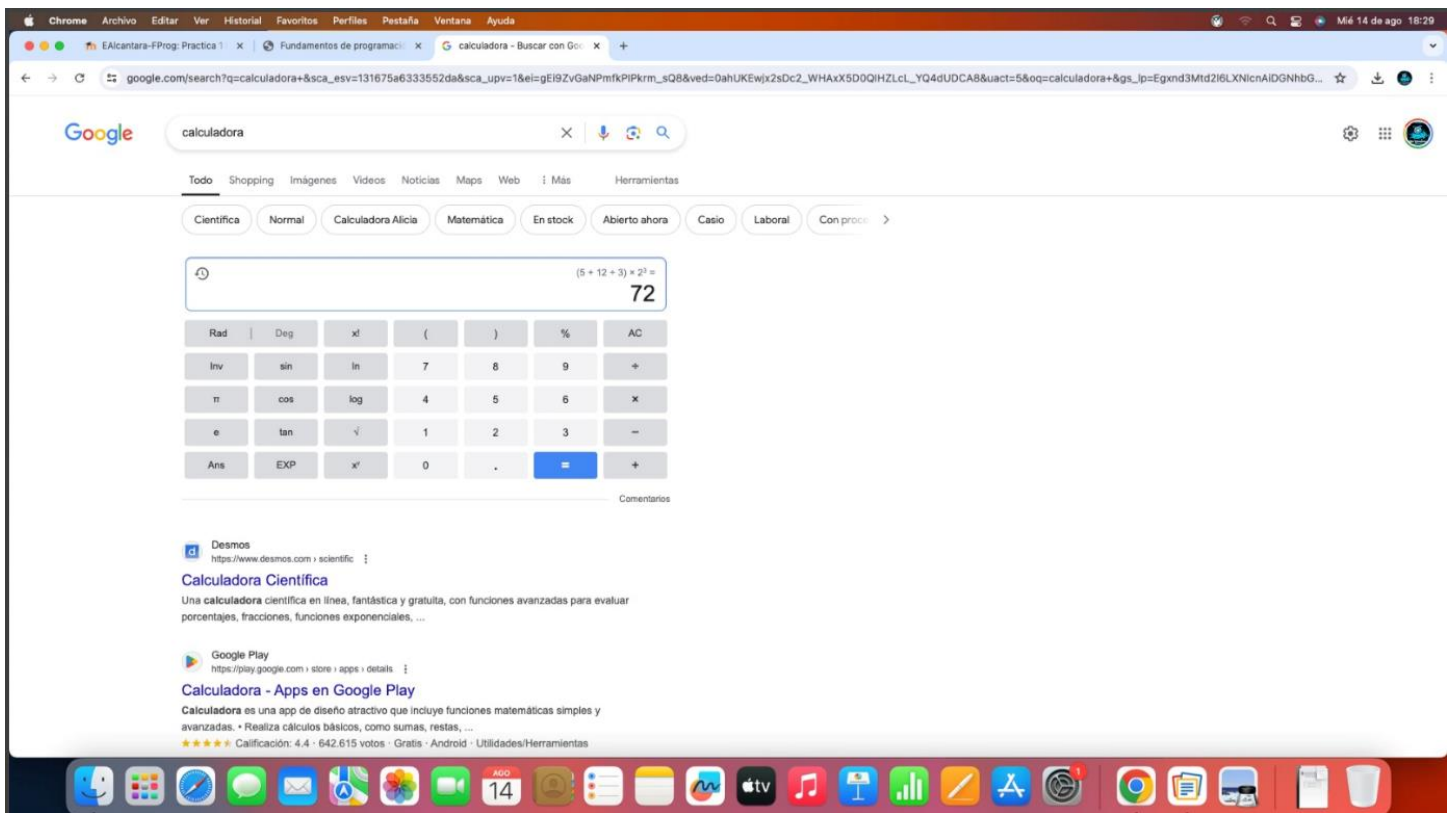
Desmos  
<https://www.desmos.com/scientific>

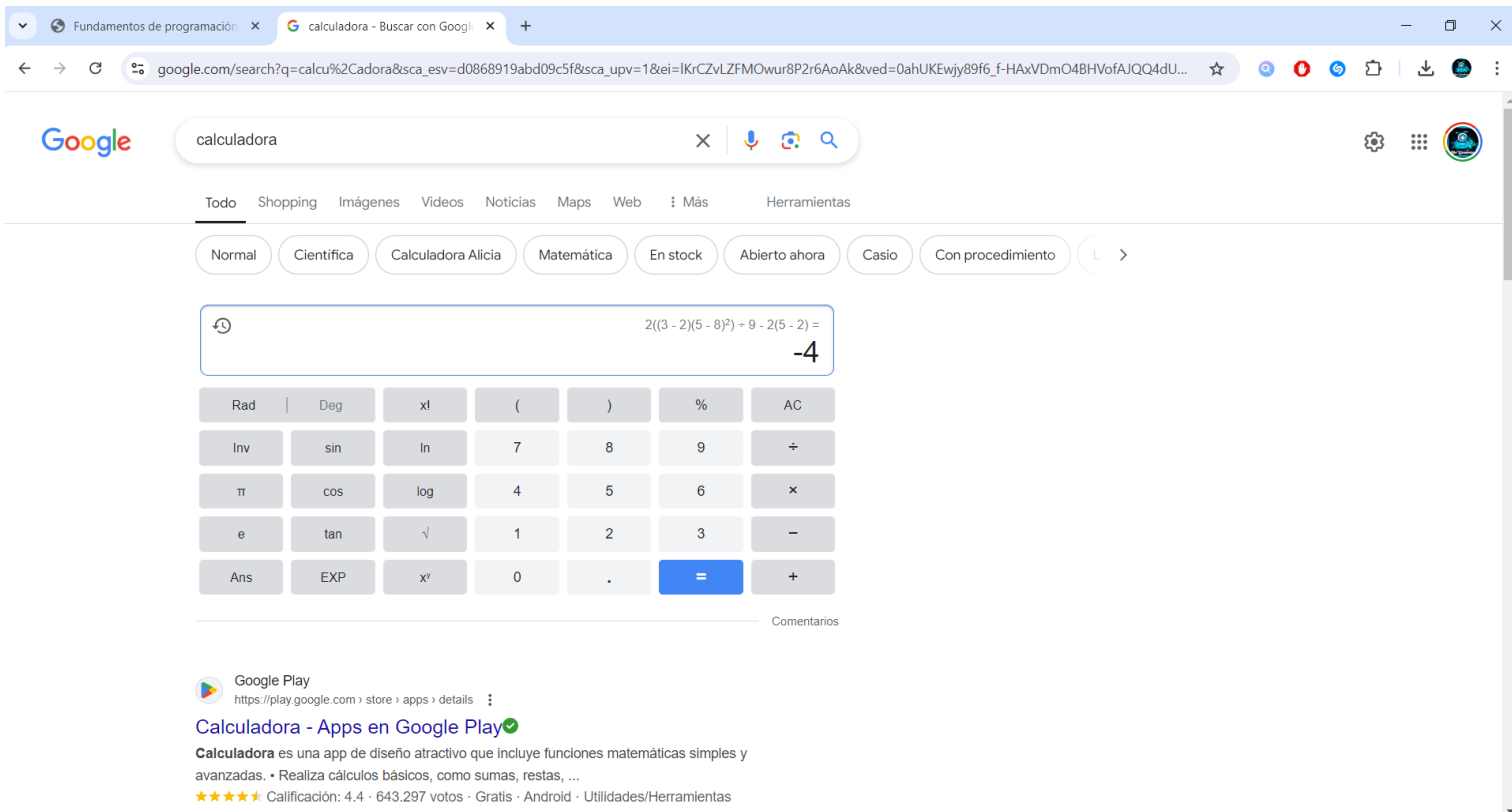
**Calculadora Científica**  
Una calculadora científica en línea, fantástica y gratuita, con funciones avanzadas para evaluar porcentajes, fracciones, funciones exponenciales, ...

Google Play  
<https://play.google.com/store/apps/details>

**Calculadora - Apps en Google Play**  
Calculadora es una app de diseño atractivo que incluye funciones matemáticas simples y avanzadas. • Realiza cálculos básicos, como sumas, restas, ...  
★★★★★ Calificación: 4.4 · 642.615 votos · Gratis · Android · Utilidades/Herramientas







8. De los Catálogos y Recursos Electrónicos de la UNAM entrar en la sección de libros y la sección de recursos libres y busca el termino “Programación en C”. Escoja 5 libros y 5 recursos libres que considere pueden serle útiles para la clase clase y anote las citas de los libros y sitios web aquí. Busca en las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería y en la Biblioteca central. Describir cuantos libros existen, si están disponibles en texto completo. Escoja 5 libros que considere pueden serle útiles para el curso y anote su bibliografía aquí.

1-Una introducción a la programación estructurada en C / Ricardo Ruiz Rodríguez. [s. l.]: El Cid Editor, 2013. Disponible em: <https://research-ebSCO-com.pbidi.unam.mx:2443/linkprocessor/plink?id=52fe9a0d-ca32-39b9-8fc9-723369419da9>. Acceso em: 18 ago. 2024.

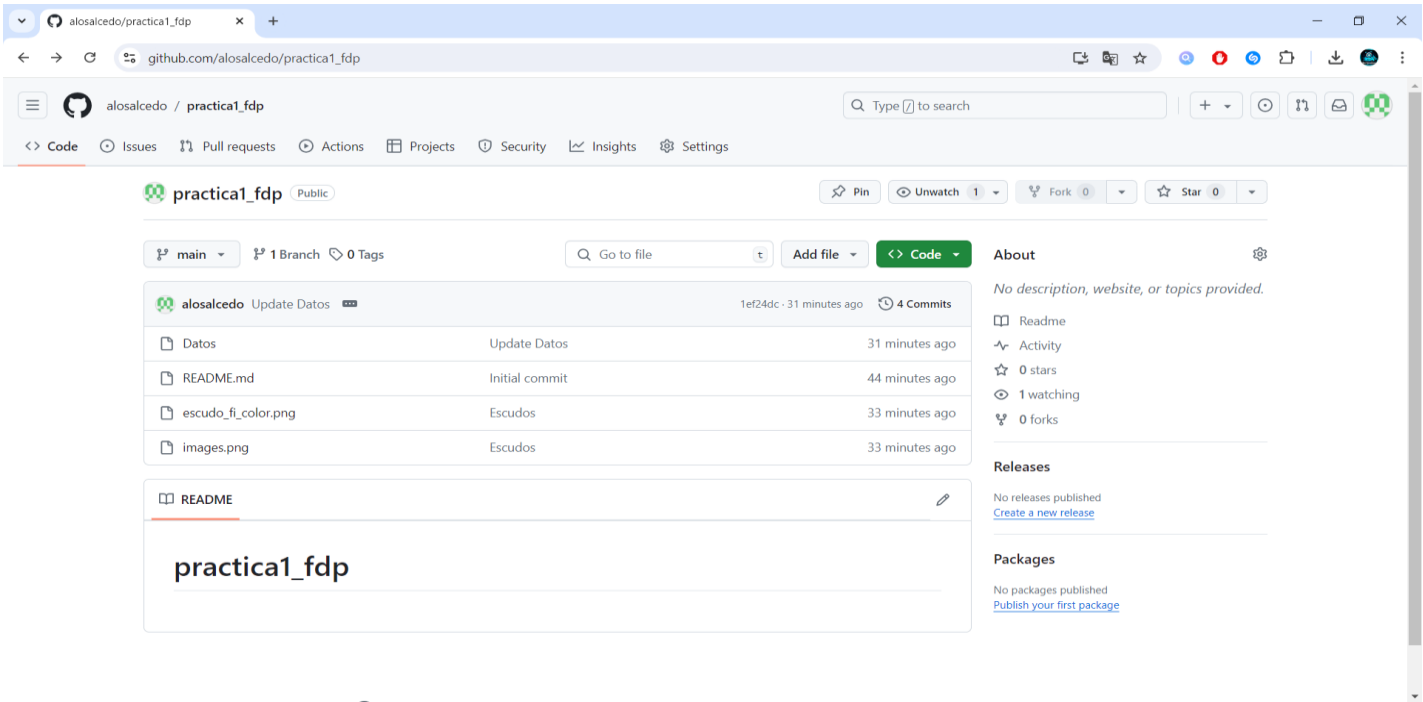
2-Programacion en C para estudiantes de actuaria / tesis que para obtener el título de Actuario, presenta Alejandro Carrillo Nolasco ; asesor Miguel Murguia Romero. [s. l.], 2002. Disponible em: <https://research-ebSCO-com.pbidi.unam.mx:2443/linkprocessor/plink?id=84f3c532-754e-39ef-b16d-a5194275604c>. Acceso em: 18 ago. 2024.

3-MENCHACA GARCÍA, F. R. Fundamentos de programación en lenguaje C [recurso electrónico] / Felipe Rolando Menchaca García. [s. l.], 1999. Disponible em: <https://research-ebSCO-com.pbidi.unam.mx:2443/linkprocessor/plink?id=a57399c8-4593-30e1-832b-383113709e5d>. Acceso em: 18 ago. 2024.

4-Programacion orientada a objetos en C++ / tesis que para obtener el título de Actuario, presenta Ma. de Jesus Madera Jaramillo ; asesor Amparo Lopez Gaona. [s. l.], 1993. Disponible em: <https://research-ebsco-com.pbidi.unam.mx:2443/linkprocessor/plink?id=5b53cd89-f2dd-3f83-9f4b-d318c2f9f781>. Acceso em: 18 ago. 2024.

5-Programación estructurada en C / José R. García-Bermejo Giner. [s. l.]: Pearson Educación, 2008. Disponible em: <https://research-ebsco-com.pbidi.unam.mx:2443/linkprocessor/plink?id=e9d85624-9cdf-3560-bd3d-eeeac7af4e90>. Acceso em: 18 ago. 2024.

9. Hacer la actividad de casa de la página 18. Sobre el uso de Github.



En conclusión, en esta primera práctica hemos visto algunas de las herramientas y técnicas que podemos comenzar a usar al momento de buscar, gestionar y organizar información. También vimos la creación y la gestión de repositorios en la nube como Google Drive y OneDrive, hasta la ejecución de comandos en Google y Google Académico, desde pasos simples hasta sumas e incluso gráficas, durante esta práctica desarrollamos varias actividades, una de ellas fue la actividad que se centró en la obtención de información específica, incluso la formulación de búsquedas en el buscador, la definición de conceptos con precisión y la localización de recursos académicos. Finalmente, el uso de herramientas comunes, como Google y su calculadora y búsquedas de definiciones. En general, estas herramientas no solo facilitan y mejoran nuestro proceso de búsqueda y análisis, sino que también nos permiten a la hora de estudiar y/o obtener información para nuestros trabajos académicos.

## Referencias:

\*Demoadmin. (s. f.). *Biblioteca Digital UNAM* -. <https://www.bidi.unam.mx/>

\*colaboradores de Wikipedia. (2024, 20 junio). *Máquina de turing*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina\\_de\\_Turing#:~:text=Una%20m%C3%A1quina%20de%20Turing%E2%80%8B,una%20salida%20en%20esta%20misma.&text=o%20\)%2C%20un%20conjunto%20de,de%20transiciones%20entre%20dichos%20estados](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina_de_Turing#:~:text=Una%20m%C3%A1quina%20de%20Turing%E2%80%8B,una%20salida%20en%20esta%20misma.&text=o%20)%2C%20un%20conjunto%20de,de%20transiciones%20entre%20dichos%20estados).