



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): M.I. Heriberto García Ledezma

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 21

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): San Pedro Trinidad José Emilio 321251820

No. de lista o brigada:

Semestre: 2024-2

Fecha de entrega: 14/02/2024

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

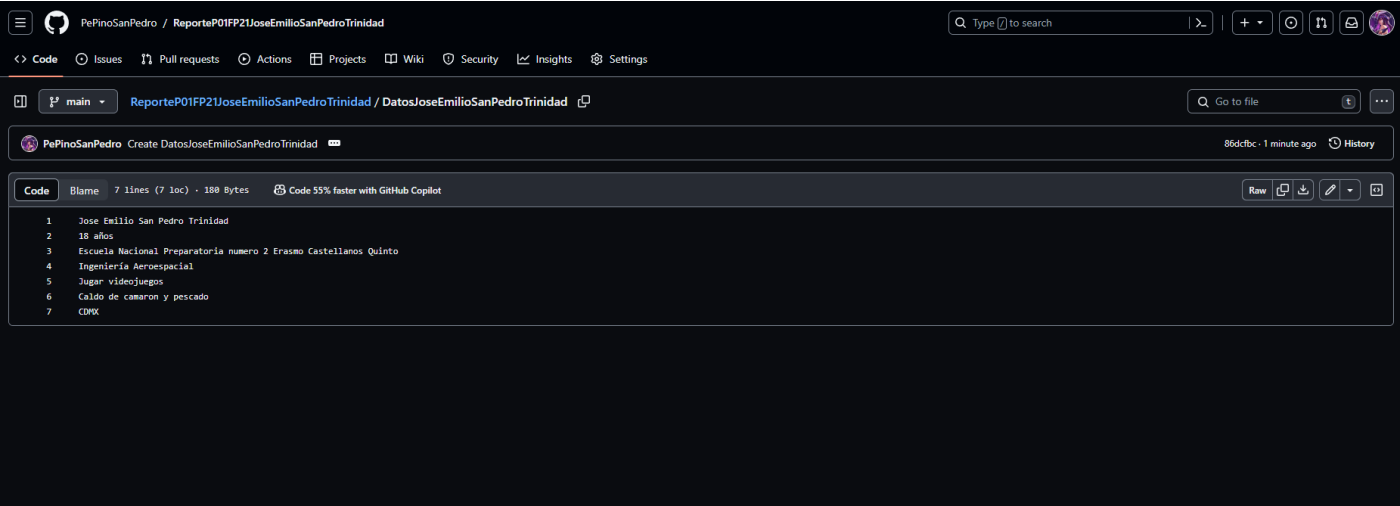
OBJETIVOS

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.

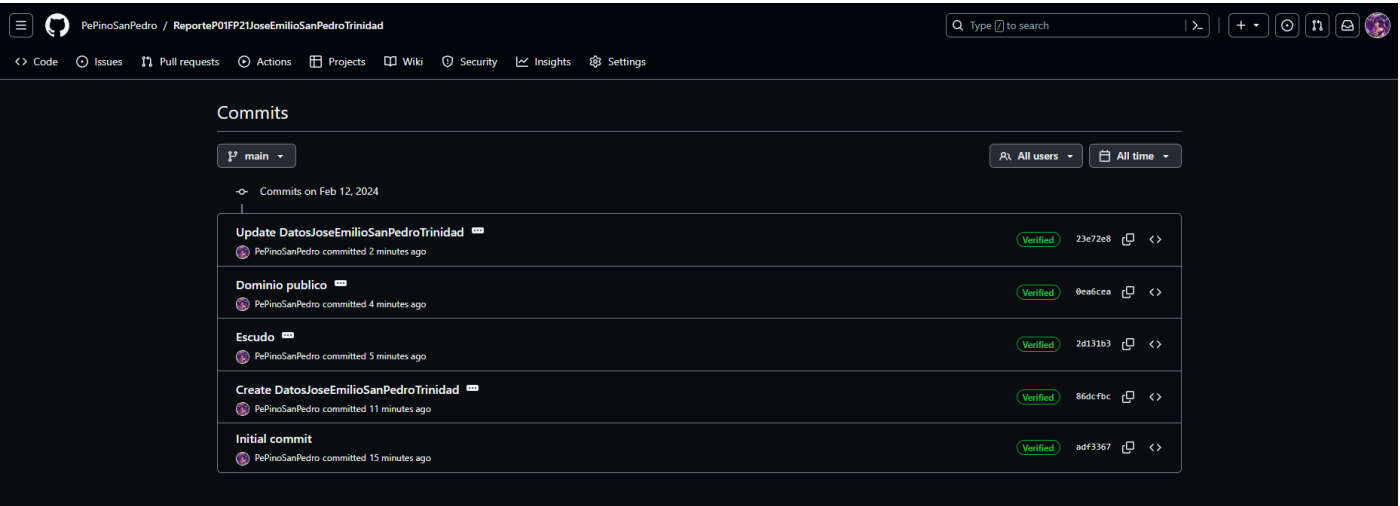
DESARROLLO

Actividad 1:

Creación del repositorio y del archivo datos.



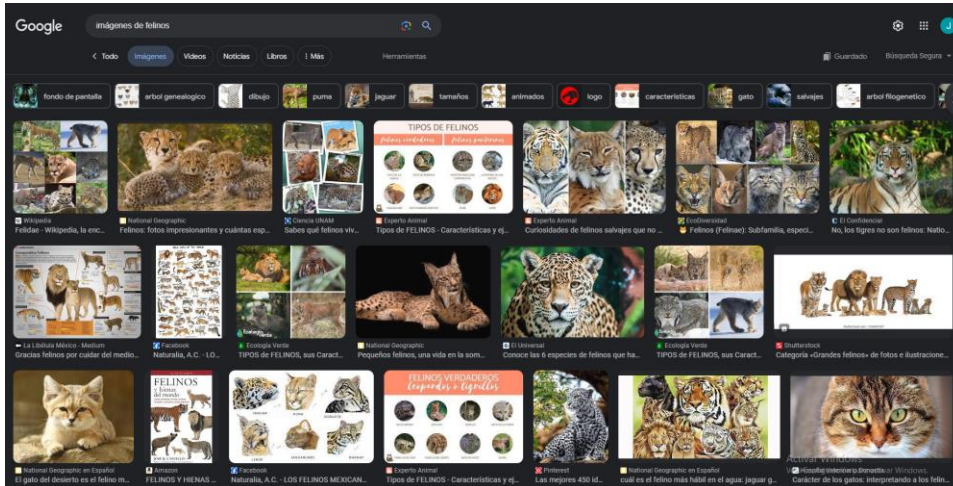
Vista del repositorio final con enlistado de los commits.



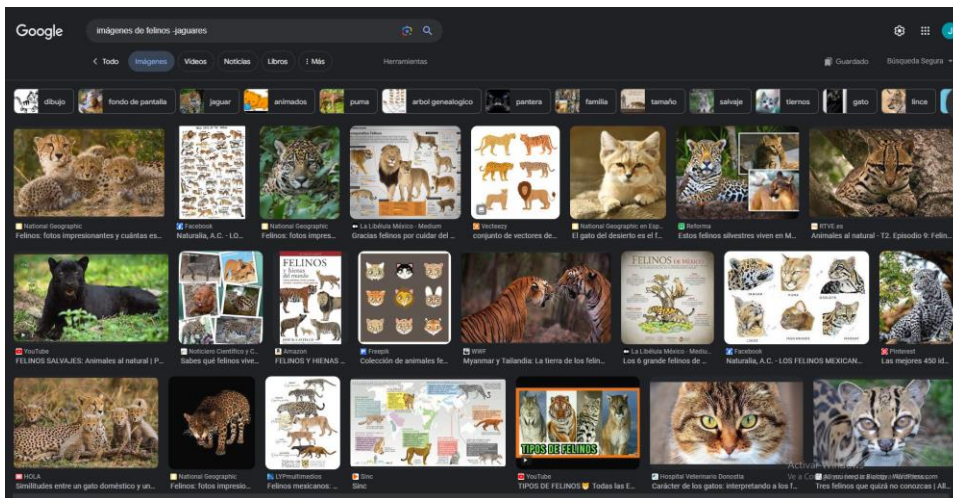
Actividad 2. Uso del buscador de Google.

Uso del signo menos para evitar resultados que contengan palabras posteriores al signo. En este caso se uso es para la búsqueda de imágenes de felinos, discriminando los jaguares en la busqueda.

Sin signo menos

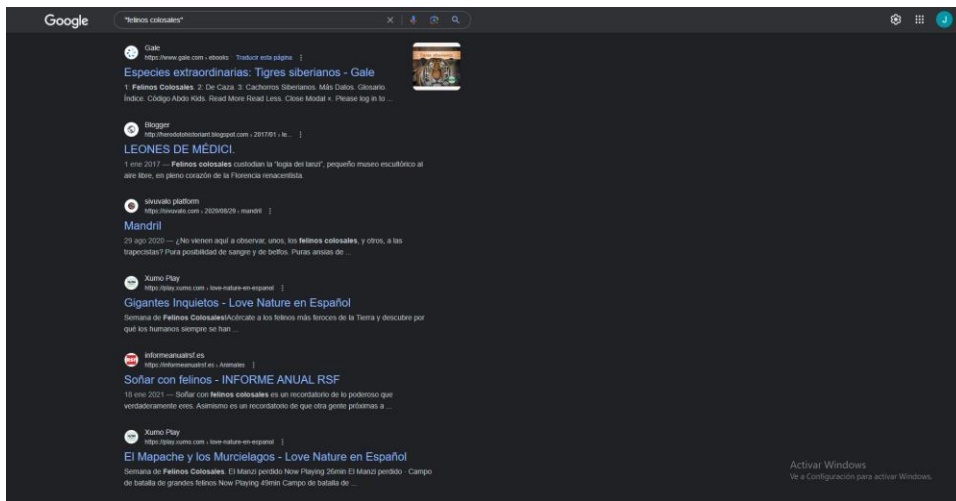


Con signo menos

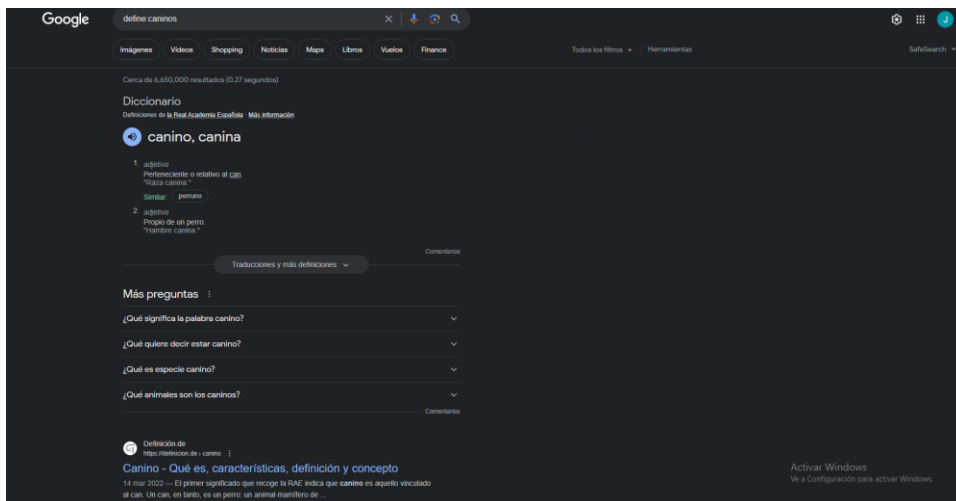


Se puede observar como algunos de los resultados se recorren, evidenciando el filtro de la búsqueda.

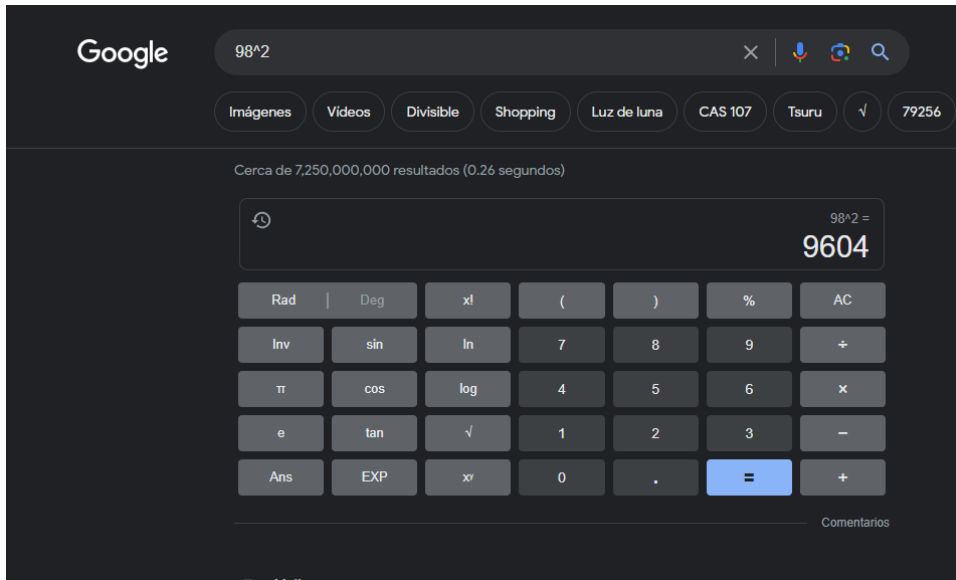
Uso de "or" para indicar que la búsqueda debe contener uno de los elementos mencionados. En este caso se usó para los felinos o gatos obteniendo resultados más variados respecto la temática.



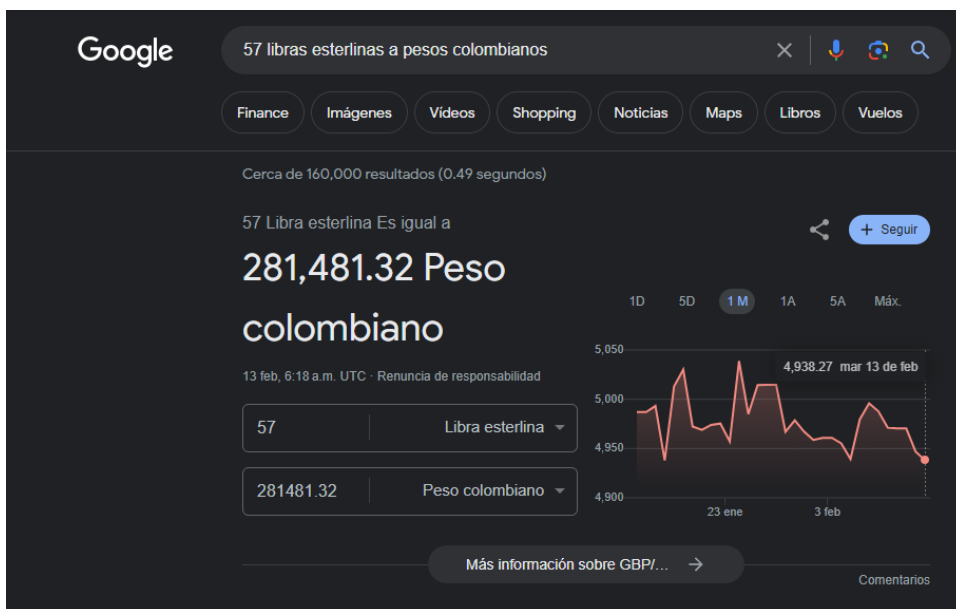
Usamos define para filtrar en la búsqueda definiciones exactas de aquello que solicitamos, en este caso lo usamos para definir a los caninos.



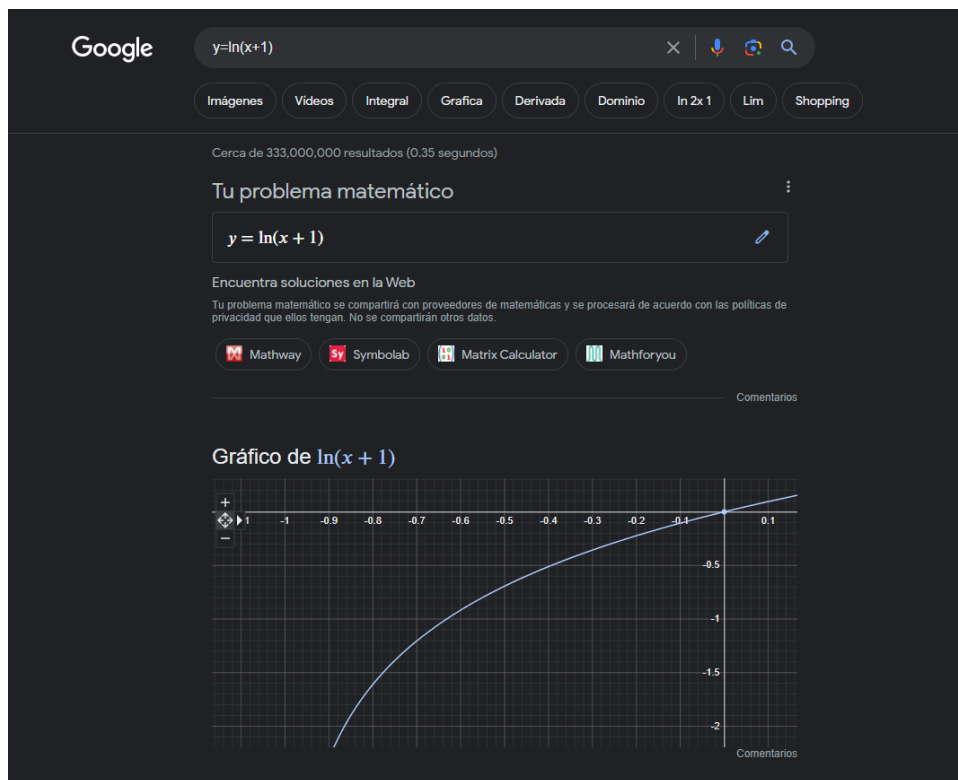
Otras herramientas útiles como la calculadora: En este caso buscamos cuanto era 98^2 (noventa y ocho al cuadrado)



La conversión de unidades también es otra herramienta útil. La usamos para convertir 57 (cincuenta y siete) libras esterlinas a pesos colombianos.



Graficar funciones forma parte del repertorio de herramientas. La usamos para graficar la función del logaritmo natural de $(x+1)$.



Google scholar es usado para propósitos académicos y obtención de resultado más confiables, en este caso lo usamos para buscar textos relacionados con la termodinámica, los resultados fueron libros y textos listos para citar.

Google Académico

termodinámica

Artículos

Aproximadamente 143,000 resultados (0.04 s)

Mi perfil Mi biblioteca

Termodinámica

153,000 resultados - biblioteca ucsb.edu.ec

El libro cubre los principios básicos de la disciplina con multitud de ejemplos de aplicación a la vida real, para ayudar a los estudiantes a una comprensión intuitiva de la ...

🔖 Guardar 90 Citas Citado por 103 Artículos relacionados 99

Termodinámica

KC Miller - 2006 - books.google.com

Este conocido texto, diseñado especialmente para programas de ingeniería y tecnología, presenta los conceptos fundamentales de **termodinámica** y sus aplicaciones prácticas a la ...

🔖 Guardar 90 Citas Citado por 101 Artículos relacionados Las 4 versiones 99

Termodinámica

K Wark, DE Slichter - 2001 - repository.kh.a.univ.edu.ar

4 Principales temas de las sustancias puras 5. Análisis de energía mediante volúmenes de control 6. La segunda ley y la entropía 7. Algunas consecuencias de la segunda ley 8. ...

🔖 Guardar 90 Citas Citado por 223 Artículos relacionados Las 3 versiones 99

Fundamentos de termodinámica técnica

MJ Moran, HH Shapiro - 2010 - books.google.com

Este libro ha evolucionado a lo largo de muchos años de enseñanza de la asignatura tanto para no graduados como postgraduados. Explicaciones claras y completas, junto a ...

🔖 Guardar 90 Citas Citado por 423 Artículos relacionados Las 10 versiones 99

Búsquedas relacionadas

termodinámica **primera ley** termodinámica **tercera ley**
termodinámica **segunda ley** termodinámica **aplicaciones**
ley cero termodinámica **energía** termodinámica
termodinámica **química** termodinámica **calor**

Introducción a la termodinámica en ingeniería química

JM Smith, HC Van Ness, MM Abbott, CR Garcia - 2007 - academia.edu

termodinámica desde el punto de vista de la ingeniería química. Las leyes de la **termodinámica** mantienen el rigor científico del estudio **termodinámico** y a la vez, proporcionan una ...

🔖 Guardar 90 Citas Citado por 564 Artículos relacionados Las 3 versiones 99

Termodinámica

MCL Fernández - 2001 - books.google.com

PDF ucb.edu.bo

PDF academia.edu

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Actividad 3.

Para esta actividad ocupamos el uso de la biblioteca digital donde buscamos algún artículo que tenga que ver con la ingeniería que cursamos (aeroespacial), entonces buscamos sobre Cubesats, un tipo de microsatélite estandarizado en sus dimensiones y características. Aquí un fragmento de un artículo encontrado en la página de la biblioteca digital.

Advances in Astronautics Science and Technology (2023) 6:57–72
https://doi.org/10.1007/s42423-023-00144-w

ORIGINAL PAPER

Application of CubeSat Technologies for Research and Exploration on the Lunar Surface

Maximilian von Unwerth¹ · Lennart Fox¹ · Max Manthey¹ · Robert Mahoney¹ · Simon Stapperfend² · Igor Kolek¹ · Enrico Stoll² · Irene Selvanathan¹

Received: 20 October 2023 / Revised: 22 November 2023 / Accepted: 30 November 2023 / Published online: 29 December 2023
© Chinese Society of Astronautics 2023

Abstract

In view of ESA's horizon goal of establishing a human presence on the Moon by 2040, the Earth's moon is increasingly coming into the focus of research and industry. Lunar exploration can benefit from systems developed for low-Earth orbit, as the environmental conditions are overlapping. The development of the CubeSat industry in recent decades has led to a revolution in access to near-Earth space. The goal of Neurospace and its partners is to explore the similarities of both environments for a direct application of existing CubeSat technologies for lunar exploration. Using an open standard and a tiered approach for the development of lunar rovers will allow future missions to focus more on the actual use case rather than the individual development, qualification, and certification of required components. This paper introduces the HiveR rover and provides a classification of the future importance of robotic systems for lunar exploration. It also discusses, in review of past lunar missions, how such rovers differ from previous lunar rovers, and how important they can be in supporting increasingly complex missions. The similarities and differences between the low-Earth orbit and the lunar surface are outlined. Based on this, the new challenges in adapting existing CubeSat technologies for robotics on the lunar surface will be discussed and initial solutions presented. As examples of potential payloads, various experiments are presented, such as a robot arm that was developed to fit in a 1 U volume. It can be used for docking operations between individual systems or various tool handling operations.

Keywords Moon · Rover · Lunar exploration · Space robotics · Robotics · CubeSat

✉ Maximilian von Unwerth
maximilian@neurospace.de

Lennart Fox
lennart@neurospace.de

Max Manthey
max@neurospace.de

Robert Mahoney
rob@neurospace.de

Simon Stapperfend
s.stapperfend@tu-berlin.de

Igor Kolek
igor@neurospace.de

Enrico Stoll
e.stoll@tu-berlin.de

Irene Selvanathan
irene@neurospace.de

1 Introduction

Due to its proximity to Earth, the Moon is considered a steppingstone to Mars [1]. In addition to international space agencies, private companies are now also participating in the new race to the Moon. In addition to manned missions like the Apollo program, missions with multiple robotic systems represent an essential component of future lunar exploration. Section 2 describes the history of lunar exploration. The challenges and opportunities of new missions to the Earth's only natural satellite are explained in Sect. 2.1. In this context, the potential change in the design of future rovers compared to the system used to date is discussed. A basic overview of the similarities between the Low-Earth Orbit (LEO) and the lunar surface is provided in [2]. The concept of the rover presented in this paper is based on the development of CubeSats.

¹ NEUROSPACE GmbH, Hohenzollerndamm 152, 14199 Berlin, Germany

² Technische Universität Berlin, Chair of Space Technology, Marchstraße 12-14, 10587 Berlin, Germany

Springer

Actividad 4. Creación del sitio y de un formulario de Google

Para esta actividad se creó una página web con la ayuda de Google y sus herramientas, en este caso particular se hizo acerca del popular videojuego League of Legends, su historia, su lore y algunos aspectos que son importantes apreciar. Se ocuparon herramientas que Google sites ofrecía, como el crear bloques de información prediseñados para un acomodo más orgánico de la información, así como de la inserción de imágenes y videos directos desde el portal de YouTube.

Dirección del sitio web:

<https://sites.google.com/view/fp21-242-je/p%C3%A1gina-principal>

Evidencia del formulario

Se creó un formulario que recompilaba preguntas sobre los temas que se tocaron en la página de manera muy general y sin ser técnico o ambiguo, se usaron preguntas abiertas, de opción múltiple y de selección múltiple para recolectar diferentes respuestas censables de diferente manera. Todo recompilado en una hoja de cálculo para su uso y administración.

League of Legends (Respuestas)													
Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda													
Menús													
100% \$ % 123 Predet... 10 + B I A													
D6													
	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
1	¿En qué juego se baso F	¿Cuál es el tipo de juego	Cuáles son los tipos de j	Según el sitio de los prim	¿Qué razones te hicieron	¿Cuál es el e-sport más	¿Qué nombre recibe el c	Imagine Dragons compu	Imagine Dragons, de nu	¿Qué campeones jugables del juego aparecen en Arcane? (Son 6)			
2	dota	Macro-juego	Macro-juego, Micro-jueg	PochiPoom	Que es gratuito	League of Legends	words	Warriors	Enemy	Jinx, Vi, Caitlyn, Singed, Jayce, Viktor			
3	DOTA	Macro-juego	Macro-juego, Micro-jueg	PochiPoom	Que es gratuito, Que no	League of Legends	Worlds	Warriors	Enemy	Jinx, Vi, Caitlyn, Singed, Jayce, Viktor			
4													
5													
6													

CONCLUSIONES

Finalmente podemos resumir la práctica y las actividades realizadas con la comodidad y conveniencia de hacer actividades de una manera más práctica y natural, como pasaba con las búsquedas en Google, que permitían obtener una información mucho más refinada y filtrada que garantizaba resultados más precisos y acertados a la idea original que buscábamos, por otro lado vimos los repositorios que permitían el trabajo organizado al controlar las versiones de un proyecto en el que podían trabajar un equipo entero, esto es una TIC muy práctica en las actividades laborales y de creación de herramientas colaborativas. Por otro lado, vimos una TIC que demuestra lo cercano que son este tipo de tecnologías a nosotros, creando nuestro propio sitio web y un formulario que nos permitirá conocer y censar a un determinado grupo de personas, en conclusión, las TIC están en todas partes en la época actual y el uso correcto de estas conllevan grandes avances en ámbitos académicos y laborales, otorgando estructura y control.