



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* Adrián Ulises Mercado Martínez

*Asignatura:* Fundamentos de la programación

*Grupo:* 7

*No de Práctica(s):* 1

*Integrante(s):* Moreno Santoyo Mariana

*No. de Lista:*  
Fp07alu36

*No. de Lista o Brigada:* 5

*Semestre:* 2022- 1

*Fecha de entrega:* 09/ Septiembre / 2021

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

# Práctica 01: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

## Índice

2

Índice.....	2
Introducción .....	3
Creación de un repositorio en línea con la plataforma Github.com.....	4
Búsquedas avanzadas de información especializada .....	7
Conclusión .....	10
Fuentes .....	11

## Introducción

Para los profesionales de la ingeniería y nosotros como estudiantes y futuros ingenieros, el uso correcto de las tecnologías de la información y la comunicación, con las herramientas que estas nos ofrecen, son indispensable en nuestro día a día. Es importante conocer de manera amplia las posibilidades que nos brinda el internet tales como:

- Las funciones para realizar búsquedas de información más precisas y rápidas, con las que se puede evitar utilizar información falsa o que no haya sido verificada por un experto.
- Las diferentes funciones para creación de documentos en línea ya sean para uso personal o grupal como pueden ser las hojas de cálculo, los documentos de texto o bien las presentaciones (servicios que brindan Google drive o One drive).
- Los formularios para recabar información, que pueden ser respondidos por un grupo de personas y qué brinda la estadística de las respuestas obtenidas (es el caso de Google forms).
- La protección a documentos, ya sea de ediciones incorrectas y/o errores humanos haciendo uso de los sistemas de control de versiones que nos permiten verificar las diferentes etapas de nuestros archivos (Git en lenguaje C, Mercurial en Python); o bien hablando de una seguridad en almacenamiento, tenemos a nuestro alcance los sistemas remotos, conocidos como nube, que son herramientas que permiten almacenar documentos en línea para tenerlos al alcance en cualquier momento y lugar (Dropbox, Google drive, One drive).

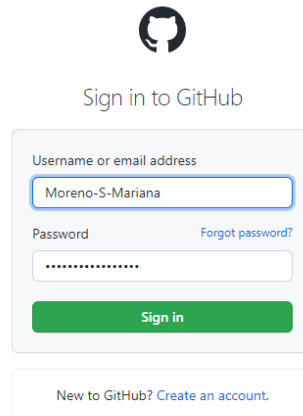
Sobre este último punto, cabe aclarar que un sistema de control de versiones es una herramienta que ayuda a administrar nuestros archivos y directorios, su principal función es llevar un historial en el que se guarden todos los cambios hechos a los diferentes archivos en un periodo de tiempo. Para este trabajo, se utilizará GITHUB, una plataforma donde los usuarios pueden almacenar sus repositorios Git y que serán fácilmente compartidos y editados por otros usuarios. Con esta base habrá que aclarar dos conceptos importantes: El primero sería que **Git** es un SCV que maneja su información como una secuencia de copias instantáneas donde casi todas las operaciones son locales, lo que quiere decir que no se necesita de otro servidor en la red para trabajar, además de que al realizar cambios, la mayoría de estos se van a la base de datos de Git lo que hace difícil que el sistema llegue a borrar cierta información, es importante saber que los archivos en Git tienen tres estados, confirmados (*commit*) que significa que el archivo está almacenado en la base de datos local, modificado (*modified*) cuando el archivo no ha sido confirmado para ser almacenado en la base de datos local y preparado (*staged*) cuando un archivo modificado ha sido marcado en su versión actual para ir a la próxima confirmación; Por otro lado, es importante conocer que un **repositorio** es simplemente el directorio de trabajo que se va a utilizar para administrar y trabajar sobre un proyecto.

Así pues, esta práctica consta de dos objetivos principales, que son:

1. Crear un repositorio en línea con la plataforma GITHUB.
2. Realizar búsquedas avanzadas en el buscador de Google (el más utilizado a nivel mundial).

## Creación de un repositorio en línea con la plataforma Github.com

- Lo primero en la realización de la práctica fue crear una cuenta en la plataforma <https://github.com>



Sign in to GitHub

Username or email address  
Moreno-S-Mariana

Password  
.....

[Forgot password?](#)

**Sign in**

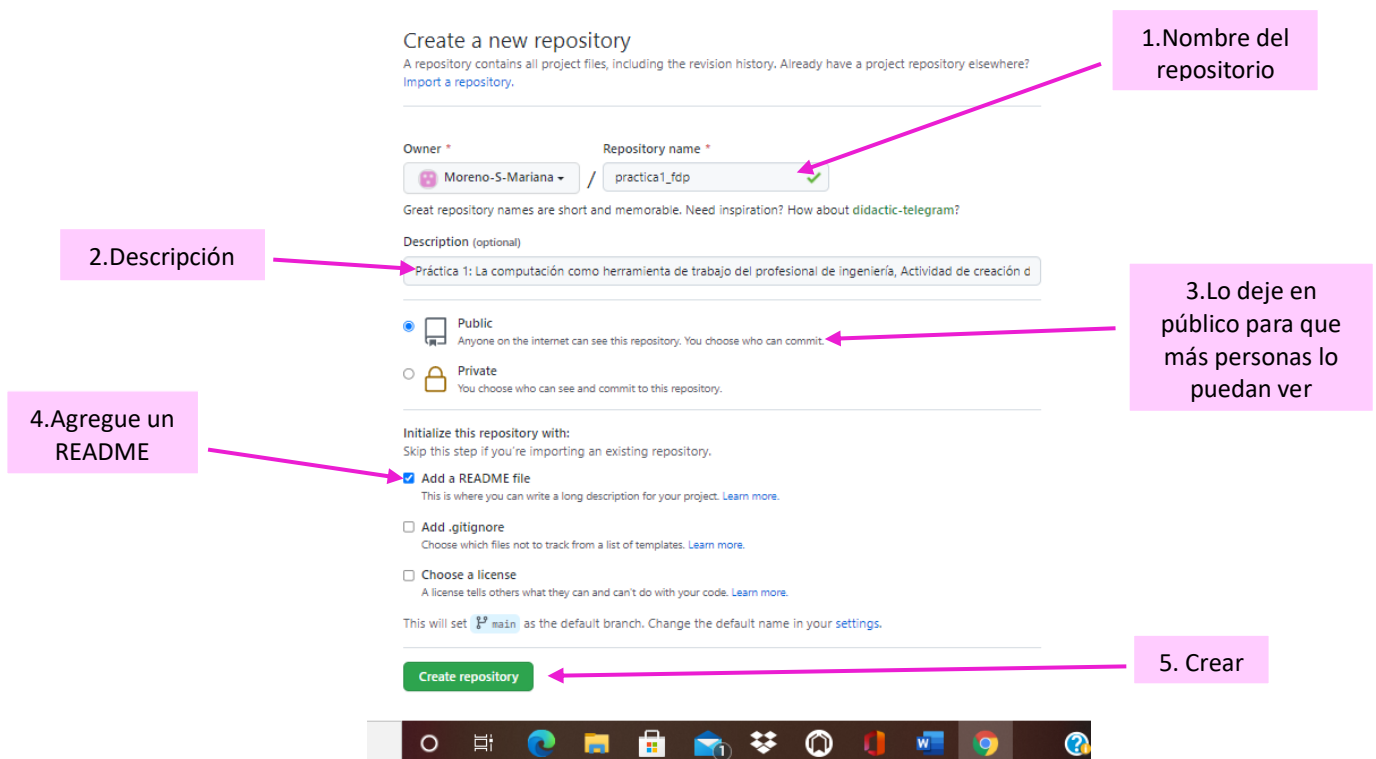
New to GitHub? [Create an account.](#)

4

- Posterior a la creación y configuración de la cuenta, cree mi primer repositorio dando click en:



- Llené los campos en la siguiente pantalla:



Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Owner \* Moreno-S-Mariana / Repository name \* practica1\_fdp

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about didactic-telegram?

Description (optional)  
Práctica 1: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería, Actividad de creación d

☒ Public  
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private  
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:  
Skip this step if you're importing an existing repository.

☒ Add a README file  
This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

☐ Add .gitignore  
Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

☐ Choose a license  
A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

This will set `main` as the default branch. Change the default name in your [settings](#).

**Create repository**

Annotations:

- 1. Nombre del repositorio
- 2. Descripción
- 3. Lo deje en público para que más personas lo puedan ver
- 4. Agregue un README
- 5. Crear

- \* **NOTA:** Un README es un archivo que se agrega al repositorio para información acerca de este generalmente para que otras personas se informen por qué el proyecto es útil, además de ayudar a administrar las contribuciones de otros al proyecto.

- Cree un archivo en:

The screenshot shows the GitHub web interface for a repository named 'Moreno-S-Mariana'. The 'main' branch is selected, showing a file named 'README.md' with the content 'practica1\_fdp' and a description 'Práctica 1: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería, Actividad de creación de un repositorio en línea'. A pink circle with the number '5' is in the top right corner.

Annotations with pink arrows point to various parts of the interface:

- Nombre del archivo:** Points to the 'practica1\_fdp' text in the file name field.
- Texto / Cuerpo:** Points to the text area where the file content is being entered.
- Descripción:** Points to the description text 'Este archivo contiene los datos del alumno' in the 'Commit new file' dialog.
- Con commit cree el archivo y lo puse en estado confirmado:** Points to the 'Commit new file' button in the dialog.

- Descargue una imagen del escudo de la Facultad y la Universidad, los agregue a mi repositorio con la acción de commit además de agregar descripción:

The screenshot shows the GitHub web interface for the same repository. The 'main' branch is selected, showing two files: 'Datos' and 'README.md'. A pink circle with the number '5' is in the top right corner.

Annotations with pink arrows point to various parts of the interface:

- Archivos subidos:** Points to the list of files 'ESCUDO UNAM.png' and 'ESCUDO FI.jpg' in the 'Commit changes' dialog.
- Hice commit para 2 archivos:** Points to the 'Commit changes' button in the dialog.
- Descripción:** Points to the description text 'Escudo de la Facultad de Ingeniería y Escudo de la Universidad Nacional Autónoma de México' in the 'Commit changes' dialog.

- Realice cambios en mi archivo de datos dando click en este y posteriormente en el icono:

1

2

Realice mis cambios

Describí mis cambios

commit

- Para finalizar revisé los cambios que hice con el botón:

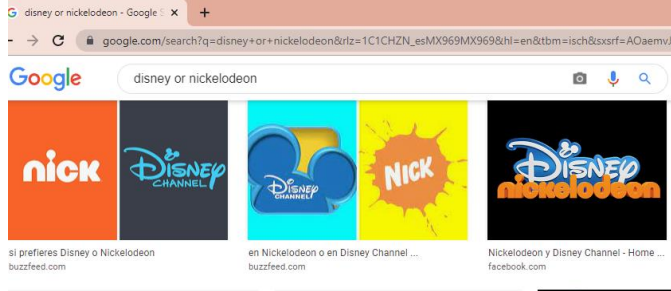
Nos muestra el estado total del repositorio al momento de ese commit específico

# Búsquedas avanzadas de información especializada

Realice búsquedas en Google utilizando los siguientes comandos:

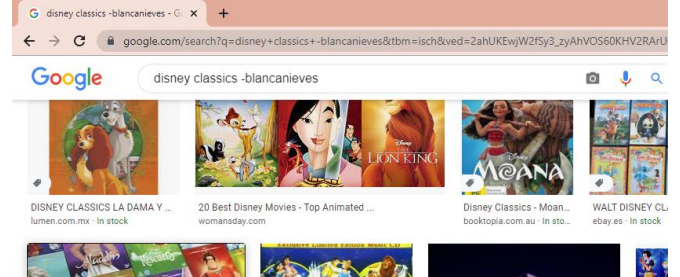
- or

Búsqueda que incluya una palabra o la otra



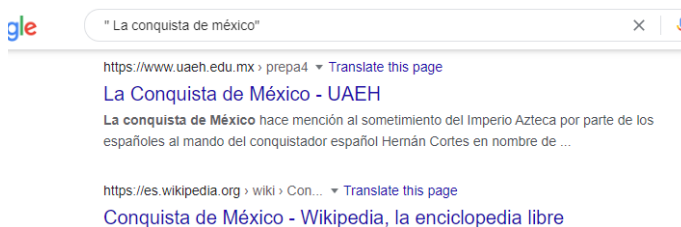
- -

Búsqueda que no incluye la palabra



- ""

La búsqueda incluye exactamente las palabras entre comillas



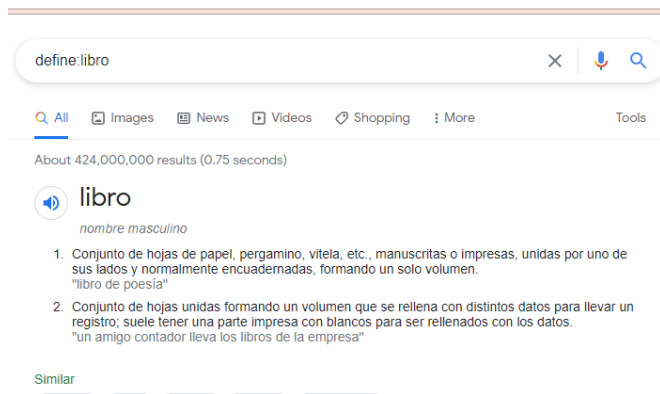
- +

En la búsqueda también se incluye lo seguido al signo



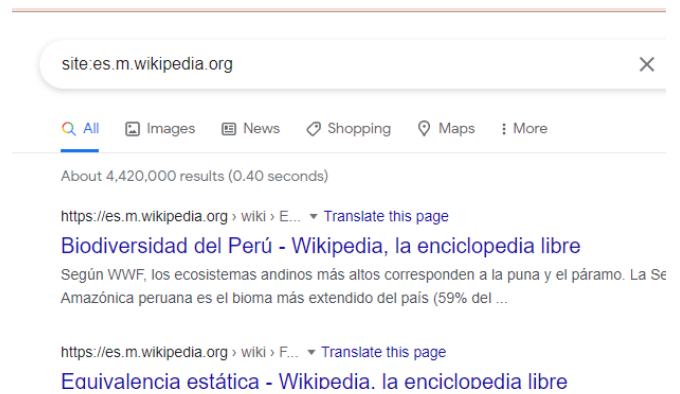
- define:

Brinda la definición de una palabra



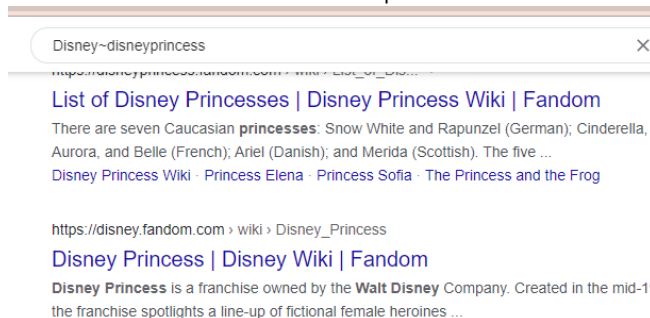
- site:

Busca solo en una página de internet específica



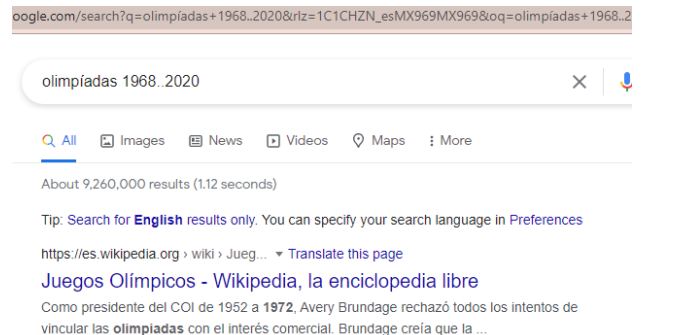
- ~

Busca lo relacionado con esa palabra



- ..

Busca un intervalo de números



- **intitle:**

Busca las palabras en el título del documento

intitle: algebra lineal

About 144,000 results (1.02 seconds)

<http://galois.azc.uam.mx/mate/LIBROS/algebra...> PDF

**Algebra lineal con aplicaciones**

by E Aranda — se conoce como **álgebra lineal**, y en el que los sistemas de ecuaciones lineales juegan un papel central. La división temática de este texto comprende los ... 426 pages

[https://cursos.aiu.edu/Algebra Lineal](https://cursos.aiu.edu/Algebra%20Lineal) Translate this page

**Curso de Algebra Lineal - cursos o no. AIU - Atlantic ...**

Este curso de Algebra Lineal y otros cursos abiertos son brindados en su totalidad por la universidad Atlantic International University (AIU) como parte de ...

- **filetype:**

Busca ese tipo de archivo en específico: por ejemplo, pdf

google.com/search?q=calculo+filetype%3Apdf&rlz=1C1CHZN\_esMX969MX969&sxsrf=AOaemvLqdeC

calculo filetype:pdf

<https://www.ipn.mx/Guias/calculo-diferencial> PDF

**GUÍA DE APRENDIZAJE DE CÁLCULO DIFERENCIAL - IPN**

Calcular la derivada de la siguiente función empleando la fórmula. , donde  $u = y$  y  $v =$ , sustituyendo tenemos. Page 52. Hallar la primera derivada de las siguientes ... 116 pages

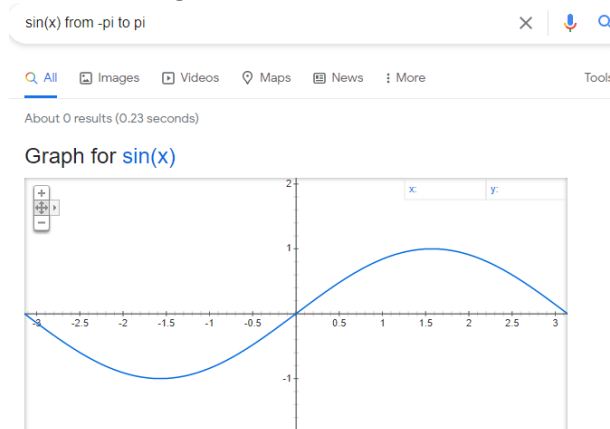
<http://www.ubo.cl/dmf/uploads/2016/04/D...> PDF

**apunte: ejercicios resueltos y propuestos de cálculo cátedras**

Calcular las edades. II. FUNCIONES. A. EVALUAR FUNCIONES. Trazar la gráfica de una función definida para 0 ... 85 pages

- **$f(x) = (-\infty, +\infty)$**

Al introducir una función con su rango respectivo nos muestra la grafica



- **intext:**

Busca las palabras dentro del cuerpo del documento

intext:Algebra

About 202,000,000 results (0.74 seconds)

<https://www.khanacademy.org/math/algebra>

**Algebra 1 | Math | Khan Academy**

The Algebra 1 course, often taught in the 9th grade, covers Linear equations, inequalities, functions, and graphs; Systems of equations and inequalities; ...

[Algebra foundations](#) · [Linear Algebra](#) · [Get ready for Algebra](#) · [Working with units](#)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Algebra>

**Algebra - Wikipedia**

In its most general form, **algebra** is the study of mathematical symbols and the rules for manipulating these symbols; it is a unifying thread of almost all of ...

[History](#) · [Elementary algebra](#) · [Algebra over a field](#) · [Abstract algebra](#)

- **de [u] a [u]**

Nos muestra el factor de conversión de las unidades que pidamos

google.com/search?q=de+euros+a+pesos&rlz=1C1CHZN\_esMX969MX969&sxsrf=AOaemvL2Ugu6OfRC8szaJhvCf

de euros a pesos

About 39,700,000 results (0.59 seconds)

Tip: Search for English results only. You can specify your search language in Preferences

1 Euro equals

**23.48 Mexican Peso**

Sep 13, 21:59 UTC · Disclaimer

1 Euro equals 23.48 Mexican Peso

- **google scholar**

Una plataforma de google que nos muestra pdf y sitios como bibliotecas que son de información verificada

**Google Scholar**

Search bar with a magnifying glass icon.

☐ Articles ☐ Case law

Stand on the shoulders of giants



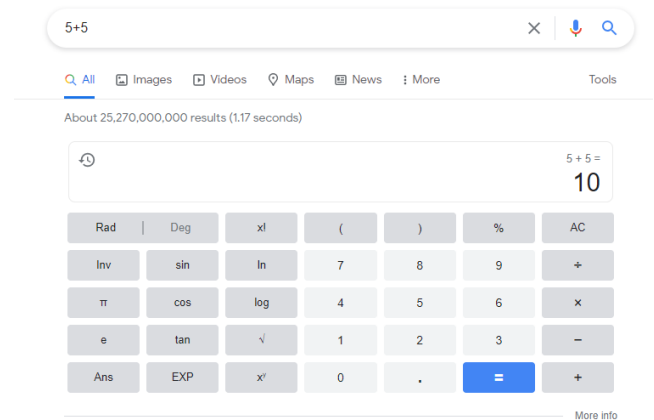
- **author:**

Nos muestra lo relacionado con el autor que solicitamos

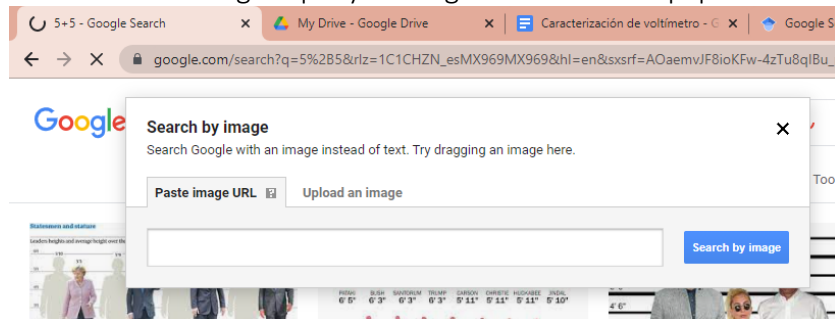


- **5+5**

Funciona como una calculadora promedio



- El ícono de la cámara que se encuentra a un lado de la barra de búsqueda nos permite hacer una búsqueda con base en una imagen que ya este guardada en el equipo



## Conclusión

Con la realización de esta práctica, se entiende de una mejor manera como es que el internet es una herramienta indispensable para cualquier estudiante o profesionista. Con la actividad realizada de búsquedas avanzadas se infiere que con el conocimiento amplio y manejo óptimo de un buscador como es Google, se puede ahorrar mucho tiempo en investigaciones, ya que existen formas nuevas de filtrar la información haciendo búsquedas mucho más selectivas y específicamente dirigidas a la temática que se requiere revisar o conocer, además, que estas ayudan a evitar utilizar información que no sea verdadera o este adecuadamente verificada.

Por otro lado, con la creación del repositorio en GITHUB, se aprendió y comprendió que el uso de los sistemas de control de versiones puede ser una herramienta que ayude a mantener un registro de los trabajos que se realicen y sus diferentes versiones, apoyándose en la idea de que si en alguna de las modificaciones que realizo hay conceptos erróneos, estos se pueden revertir y retomar el trabajo desde la parte que se estime correcta.

En conclusión, las tecnologías de la información ayudan a hacer nuestro día a día mucho más sencillo, proporcionando una serie de herramientas que van desde las necesidades más básicas hasta lo más complejo y específico que se puede requerir. El uso optimo de este tipo de servicios en línea en el ámbito laboral o académico será de mucha ayuda, ya que auxilian en la obtención de la información que se requiere poniéndola al alcance, esta es una gran forma de trabajar en cualquier lugar, con formas remotas de acceder a los archivos y en esta época que se vive actualmente donde el aislamiento social es determinante, estas tecnologías facilitan las formas de trabajo grupal y amplían las formas de comunicación desde la más simple hasta la más compleja, desde la interpersonal hasta la grupal.

## Fuentes

- Castellanos, E.. (2021). Git vs GitHub – ¿Qué es el Control de Versiones y Cómo Funciona?. Septiembre 13,2021, de Free Code Camp Sitio web: <https://www.freecodecamp.org/espanol/news/git-vs-github-what-is-version-control-and-how-does-it-work/>
- Osteguna, K.. (2008). Sistema de control de versiones: subversion. Septiembre 13,2021, de Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado Sitio web: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/eu/software/software-general/548-luis-garcia>
- Garcia, M.. (2020). 5 softwares de control de versiones. Septiembre 13,2021, de Drauta Sitio web: <https://www.drauta.com/5-softwares-de-control-de-versiones>
- GIT. (2010). Sobre el Control de Versiones - Acerca del Control de Versiones. Septiembre 13,2021, de Software Freedom Conservancy Sitio web: <https://git-scm.com/book/es/v2/Inicio---Sobre-el-Control-de-Versiones-Acerca-del-Control-de-Versiones>
- GitHub Docs. (.). About READMEs. Septiembre 13,2021, de GitHub Sitio web: <https://docs.github.com/en/repositories/managing-your-repositorys-settings-and-features/customizing-your-repository/about-readmes>
- Solano, A. & Cano, E. & et.al. (2021). Manual de Practicas de Laboratorio Fundamentos de Programación. México: Universidad Nacional Autónoma de México.