

	<b>Carátula para entrega de prácticas</b>	
Facultad de Ingeniería		Laboratorios de docencia

# Laboratorio de Computación Salas A y B

---

*Profesor(a):* Karina Garcia Morales

*Asignatura:* Fundamentos de programación (1122)

*Grupo:* 22

*No de Práctica(s):* 01

*Integrante(s):* Inari Josael Camacho Enriquez

*No. de lista/brigada:* 11

*Semestre:* 20026-2

*Fecha de entrega:* 15/02/2026

*Observaciones:* \_\_\_\_\_

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

# **LA COMPUTACIÓN COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO DEL PROFESIONAL DE INGENIERÍA**

## **-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, búsquedas de información especializada y revisión de información arrojada por generadores de contenido mediante la escritura de un prompt.

## **-DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:**

**Control de versiones:** Esta herramienta es muy útil, ya que va guardando los cambios de un archivo conforme se van haciendo, permite volver a versiones específicas del archivo. Para este tenemos:

**-Local:** es el que solo es usado por una persona, pues esa propia persona tiene el acceso a este control.

**-Centralizado:** Es para trabajar de forma más colaborativa, más de una persona puede tener acceso a este servidor.

**-Distribuido:** En este tipo de control, cada una de las personas que trabajan en él tienen una copia exacta y todo el historial de las versiones. Si llegase a ocurrir la desgracia de que el proyecto se borre o se corrompa, cada persona puede reestablecer personalmente el proyecto.

**Repositorios:** Es una copia de seguridad, en esa copia se encuentran todos los archivos y documentos que forman parte de ese proyecto. Tenemos 3 tipos de repositorios:

**-Local:** Al igual que ocurre con el control de versiones local, el repositorio local es aquel al que solo tiene acceso una persona.

**-Remoto:** Este servidor es externo, por lo que necesitaremos de una conexión a internet, más de una persona podrían tener acceso a él.

-GitHub: Este sitio o plataforma es un buen ejemplo de lo que hemos estado hablando; este control de versiones nos da la posibilidad de tener nuestros propios repositorios de una forma que sea fácil de comprender y navegar en ella.

## **OPERACIONES DE UN REPOSITORIO:**

-Agregar: Como su nombre lo dice, nos permite agregar un archivo nuevo al repositorio.

-Commit: Con esta operación, vamos a poder registrar los archivos que ya tenemos en nuestro repositorio y así poder generar una nueva versión

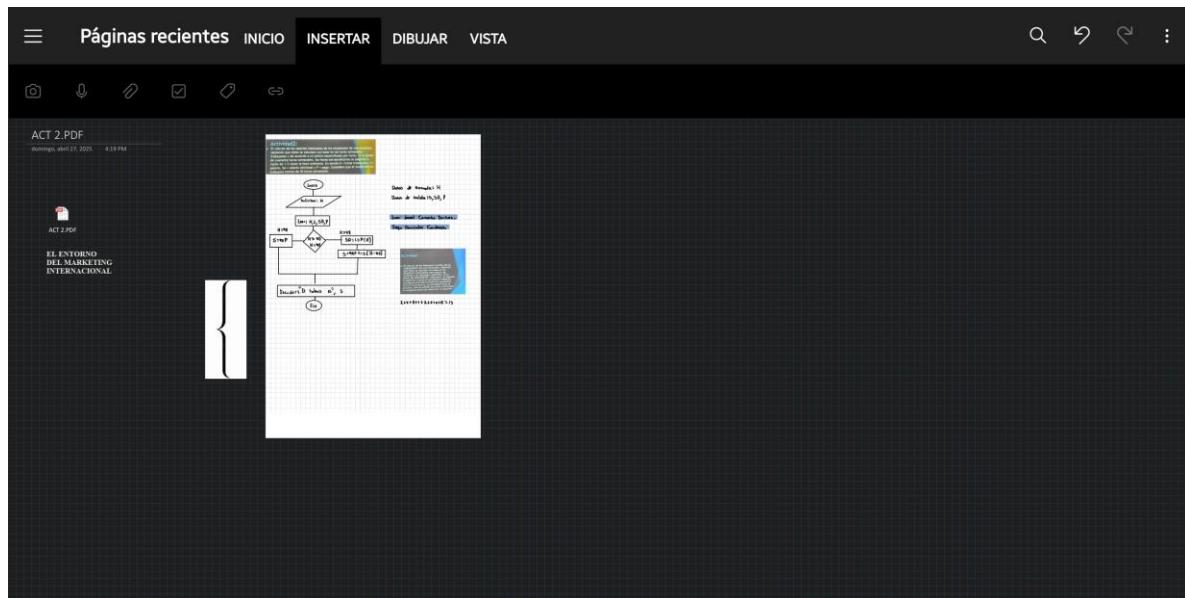
-Ramas: Son, por decirlo de algún modo, secciones del proyecto, donde la rama principal tiene el proyecto con el que estamos trabajando actualmente; podemos usar algunas de estas secciones para realizar pruebas en el proyecto sin afectar su funcionamiento.

## **ALMACENAMIENTO EN LA NUBE:**

Este tipo de servicio nos permite guardar nuestros archivos y documentos en un servidor externo, podemos acceder a ellos a través de una red, como lo es el internet. Con este servicio, podemos compartir archivos y documentos con otras personas de forma remota.

Google forms: Esta aplicación nos va a ayudar a obtener información usando formularios, una de sus funciones más útiles es el hecho de que nos da un resumen de las encuestas con gráficas, ahorrándonos esa tarea de hacer las gráficas nosotros mismos.

ONENOTE: Esta es una libreta digital, nos da la facilidad de crear apuntes, muy útil para no tener que cargar con libretas por todos lados.



## BUSCADORES DE INTERNET ACADEMICOS:

Estos buscadores tienen un filtro que solamente nos mostrarán información de fuentes confiables, como revistas científicas, tesis, libros, publicidad de alto impacto. Son bastante útiles para poder tener una mayor seguridad de que nuestra información sea confiable.

-Google scholar (Google académico):

The screenshot shows a Google Scholar search results page for the query "arrecifes". The results are filtered to show academic papers. The first result is a paper by HM Guzmán and J. Cortés titled "Arrecifes coralinos del Pacífico oriental tropical: revisión y perspectivas", published in Rev. Biol. Trop. in 1993. The second result is a paper by L. Burke and J. Mairns titled "Arrecifes en peligro en el Caribe", published in Rev. Biol. Trop. in 2005. The third result is a paper by J. Cortés and MM Muñoz titled "Comunidades coralinas y arrecifes del Pacífico de Costa Rica", published in Rev. Biol. Trop. in 1985. Below these, there are sections for "Búsquedas relacionadas" (Related searches) showing terms like "arrecifes coral", "importancia arrecifes", "arrecifes artificiales", "parque nacional arrecifes", "arrecifes caribe", "peces arrecifes", "arrecifes méjico", and "arrecifes cambio". There are also links to "Distribución y abundancia de organismos coralívoros en los arrecifes coralinos de la Isla del Caño, Costa Rica" and "Enfermedades coralinas y su investigación en los arrecifes colombianos".

This screenshot shows a detailed view of a Google Scholar search result for the paper "Arrecifes coralinos del Pacífico Oriental Tropical: Revisión y perspectivas" by Héctor M. Guzmán and Jorge Cortés. The page includes the abstract, author information, and a link to the full text (PDF). It also features a "Cite" button and a sidebar with related research from Microsoft Research. The sidebar highlights projects like "Introducing PazaBench for low resource languages", "Artificial Intelligence", "Microsoft Research Forum", "How ASHABot empowers rural India's frontline health workers", "The AI Revolution in Medicine, Revisited", and "Microsoft AI Economy Institute".

Este buscador académico ya lo conocía desde antes, incluso lo utilicé bastante en la prepa. Me fue de mucha utilidad para obtener información confiable para mis tareas de investigación.

-Microsoft academic:

The screenshot shows the Microsoft Academic homepage. It features a banner for "Introducing PazaBench for low resource languages". Below this, there is a section titled "Our research lens" which describes Microsoft Research's focus on fundamental science and technology. The main content area displays several research projects: "Artificial Intelligence" (highlighting computing advances to create intelligent machines), "Microsoft Research Forum" (showcasing discussions on various topics), "How ASHABot empowers rural India's frontline health workers" (describing a project using AI for healthcare), "The AI Revolution in Medicine, Revisited" (a podcast series), and "Microsoft AI Economy Institute" (another research institute). The footer of the page includes a "Contact Us" link.

Esta plataforma no la conocía, aunque me pareció algo confusa, me parece que es una buena herramienta para complementar las investigaciones; además, tiene un sinfín de reportes académicos, por lo que me tomaré el tiempo de entender la página para usarla más seguido.

## BASE (Bielefeld Academic Search Engine):

Este buscador me pareció bastante interesante, ya que tiene muchísimo material de consulta y definitivamente comenzaré a utilizarlo en mis investigaciones.

## -Repositorio UNAM:

Al tener varios trabajos de grado como tesis o investigaciones, me parece que es muy útil para poder buscar información acerca de mi carrera y encontrarla más rápido, además de tener la seguridad de que estoy consultando información verídica.

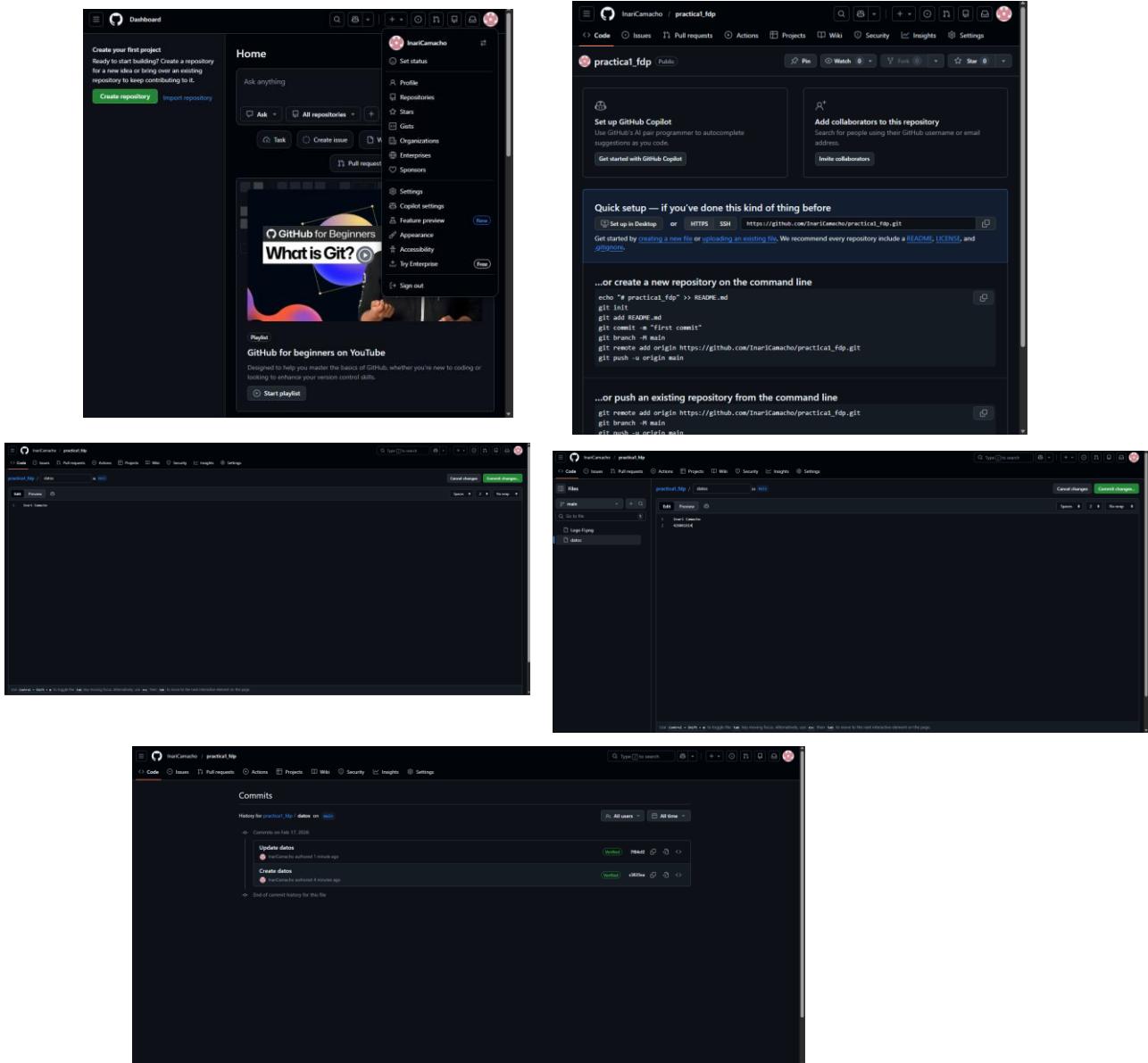
# HERRAMIENTAS DE IA:

The image shows two side-by-side screenshots. On the left is a dark-themed version of the ChatGPT interface. A user has typed: "Dame información breve sobre lo que son los diferentes tipos de geometrías de los arrecifes". The AI response discusses coral reef geometries, mentioning fringing reefs, barrier reefs, and atolls. It also notes that they are generally found in shallow tropical waters near coastlines. The AI then asks for more information, stating it can't detect it as being from a detector. Below this, it provides a detailed explanation of coral reef geometries.

On the right is a light-themed version of an AI detection tool titled "Detector de AI". It shows the same text about coral reef geometries. Below the text, there's a progress bar indicating 87% was generated by AI and 13% by humans. It also includes a checkbox for "Obtén texto 100% único con 0% de IA" and a button to "Comprobar IA".

En esta actividad le pedí a chat gpt que generara un texto sobre los arrecifes, aunque le pedí que fuera indetectable de IA este se negó. A pesar de que el detector de IA lo marcó correctamente como 87% IA, me ha pasado que he hecho escritos auténticos míos que me los ha marcado con más de 50% IA.

# CREACIÓN DE CUENTA EN GITHUB:



Enlace a GitHub:

[https://github.com/InariCamacho/practical\\_fdp](https://github.com/InariCamacho/practical_fdp)

## **Conclusiones:**

Personalmente yo no conocía lo que era un repositorio y lo útil que podía ser.

Esta práctica me pareció bastante acertada para tener las bases de lo que va a ser esta materia. Las actividades sobre los buscadores académicos me ayudaron bastante a conocer más herramientas que pueda utilizar en algún futuro, no solamente en esta materia, si no que en más materias y en mi futura vida profesional.

La creación de la cuenta de GitHub fue bastante útil para tener un respaldo de todos mis documentos y prácticas de laboratorio que tenga en el futuro; aunque aún me parece bastante confuso, me daré la tarea de aprender a usarla y conocer mejor la plataforma.

En general, se pudo demostrar y aprender los objetivos esperados por medio de actividades para que quedaran lo más claro posible. Una práctica bastante interesante y tengo la expectativa de que todas las demás sean igual de interesantes.

### BIBLIOGRAFIA:

-Google Scholar. (s. f.). *Google Scholar*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://scholar.google.com/?hl=es>

-Bing. (s. f.). *Repositorio UNAM - Búsqueda*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://www.bing.com/search>

-Expertchat. (s. f.). *AI Master*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://tutorial.expertchat.me/ai-master>

-Microsoft Research. (s. f.). *Microsoft Academic*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://www.microsoft.com/en-us/research/project/academic>

-Bielefeld University Library. (s. f.). *BASE: Bielefeld Academic Search Engine*

-OpenAI. (s. f.). *ChatGPT*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://chatgpt.com>

-GitHub, Inc. (s. f.). *GitHub*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://github.com>