

METODOLOGÍA DE LA INVISTIGACIÓN

CLASE 1

¿QUÉ ES LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN?

• Su principal objetivo es: que las personas estén capacitadas para realizar estudios e investigaciones científicas, en forma lógica y ordenada. Algunos autores proponen como definición de la metodología de la investigación científica que es el estudio sistemático, controlado, reflexivo y crítico de proposiciones hipotéticas sobre las supuestas relaciones que existen entre fenómenos naturales, o que es el proceso sistemático, lógico y organizado para adquirir conocimientos y resolver problemas

PRINCIPIO FUNDAMENTAL

• El principio fundamental de la metodología de la investigación científica es el método científico que se resume en la celebre frase "tanteo y error". Esto quiere decir que en el método científico, el investigador se plantea una incógnita acerca de un problema, del cual no ha encontrado solución, al menos, no satisfactoria, en los documentos a su disposición, desarrolla este problema como una serie de preguntas a responder, las que presenta como las respuestas que supone o desea sean las que se encontrarán con la resolución del problema y a las que denomina hipótesis, realiza las experiencias o experimentos necesarios y luego de presentar los resultados encontrados, extrae las conclusiones a que le llevaron los resultados y publica en forma escrita (física o virtual) su experiencia.

CIENCIA

• Según el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE 2007), la ciencia es "1) Conocimiento cierto de las cosas por sus principios y causas. 2) Cuerpo de doctrina metódicamente formado y ordenado, que constituye un ramo particular del saber humano". Otra definición de ciencia indica que es el conocimiento sistemático de los fenómenos de la naturaleza y de las leyes que los rigen, logrado por medio de la investigación y comprobado por la observación, el razonamiento y la experimentación. La palabra ciencia tiene su origen etimológico en el latín scientia que significa conocimiento. La ciencia trata de explicar racionalmente los fenómenos de la naturaleza. Sin embargo, debe entenderse que este razonamiento está en relación con el momento en el cual se realiza, puesto que a medida que pasa el tiempo avanza el conocimiento y por tanto los conceptos cambian. Razón esencial de la ciencia es su carácter cambiante. La ciencia se basa en principios establecidos mediante el razonamiento, la observación o la experiencia.

BASES

• La ciencia se basa en principios establecidos mediante el razonamiento, la observación o la experiencia. Generalmente estas tres condiciones se encuentran juntas en cualquier base científica.



SE DIVIDE

 La ciencia se ha dividido de muchas formas, prácticamente todo autor cuando escribe sobre ciencia genera una nueva división o clasificación de la ciencia. En general, para la mayoría de los autores, las dos divisiones más aceptadas son: Ciencia Pura y Ciencia Aplicada.
 Dentro de cada una de estas, existen muchas otras clasificaciones.

LAS CIENCIAS PURAS

• También llamadas básicas, teóricas o formales, estudian las esencias generales de las cosas y están formadas por conceptos definidos, obtenidos del puro conocimiento científico de modo desinteresado, por eso se les define como abstractas. Algunos autores señalan que las ciencias puras o abstractas son tantas como realidades se dan en los seres. A la realidad del número pertenecen la Aritmética, Álgebra y Análisis Matemático; a la de la extensión pertenece la Geografía; a la del movimiento pertenece la Mecánica; a las cualidades de la materia, pertenece la Física; a los cambios de la materia pertenece la Química; a la de la vida pertenece la Psicología; y a la de la sociabilidad pertenece la Sociología

LAS CIENCIAS APLICADAS,

• también llamadas particulares o descriptivas, son las que pretenden explicar las formas particulares de los fenómenos y la aplicación de las leyes y reglas generales a casos particulares, por eso se les define como concretas. Por su parte, hay autores que indican que las ciencias aplicadas o concretas son las que se dedican al estudio de tres clases de seres: los astros, los minerales y los seres vivos. Estas ciencias son: Cosmografía, Mineralogía y Botánica y Zoología.

TECNOLOGÍA

Es el "Conjunto de los conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial". En términos generales se considera a la tecnología como el método o proceso de la aplicación directa (usualmente práctica) de los resultados de investigaciones científicas, de manera de generar bienes y/o servicios para satisfacer las necesidades de la población humana.

INVESTIGACIÓN

• es la "acción y efecto de investigar" y esta a su vez es "1) Hacer diligencias para descubrir una cosa. 2) Realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia". Etimológicamente, investigar tiene origen en el latín in vestigio, es decir, estar en o seguir un vestigio, señal, indicio, huella, etc. Puede decirse que la investigación es la colección sistemática, descripción, análisis e interpretación de datos, para responder a preguntas o inquietudes o para solucionar algún problema del ser humano.

IN V E S T I G A C I Ó N C I E N T Í F I C A

• En general, se entiende por investigación científica la búsqueda de respuestas o soluciones a preguntas o problemas tanto abstractos como reales, mediante el raciocinio, razonamiento o ejercicio intelectual del ser humano. Se debe entender que el proceso de la investigación científica se basa en el buen sentido común y en la razón.

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DEBE SER OBJETIVA E IMPARCIAL, PARA QUE PROPORCIONE RESULTADOS VÁLIDOS.

• . Esos resultados deben estar libres de sesgos o vicios de cualquier naturaleza, por ejemplo, los conceptos previos del investigador, las diferencias entre los sujetos, entre los instrumentos, etc.

• En investigación científica se debería tender a buscar nueva información, es decir, información original. Como es muy difícil que en la actualidad haya un tema que no haya sido suficientemente investigado, lo que se persigue es investigar lo que ya ha sido muy bien estudiado, pero desde un punto de vista diferente a lo que se conoce hasta el momento

GITHUB



¿QUÉ ES GITHUB?

- Es una de las principales plataformas para crear proyectos abiertos de herramientas y aplicaciones, y se caracteriza sobre todo por sus funciones colaborativas que ayudan a que todos puedan aportar su granito de arena para mejorar el código.
- Como buen repositorio, el código de los proyectos que sean abiertos puede ser descargado y revisado por cualquier usuario, lo que ayuda a mejorar el producto y crear ramificaciones a partir de él. Y si prefieres que tu código no se vea, también pueden crearse proyectos privados.

¿PORQUÉ UTILIZAMOS GITHUB?

Hasta ahora hemos estado trabajando de manera local en nuestro equipo.

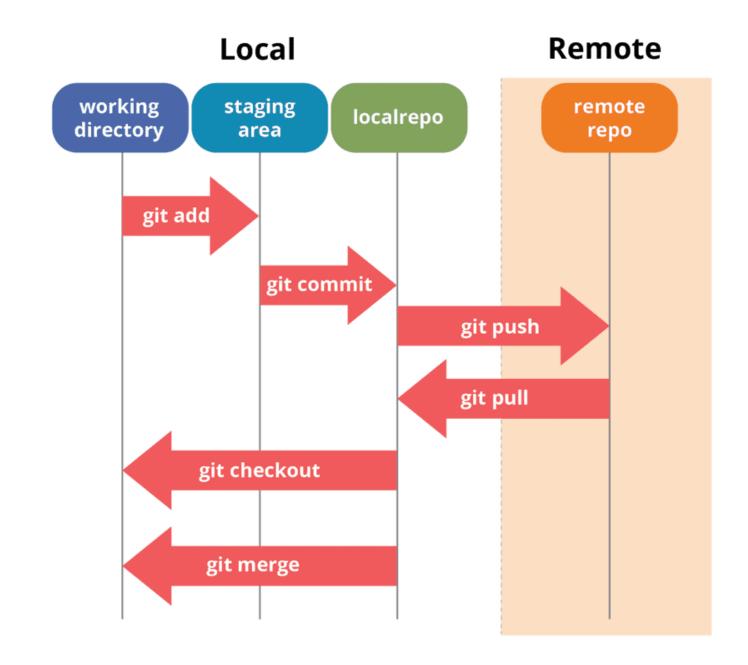
Pero ahora vamos a comezar a trabajar de manera global. Esto nos va a permitir que cada usuario o integrante tenga acceso al proyecto en el cual vamos a estar tabajando más adelante en nuestro e-comerce

Para ello utilizaremos los comandos

Git PUSH

Git PULL

TRABAJO LOCAL Y TRABAJO REMOTO

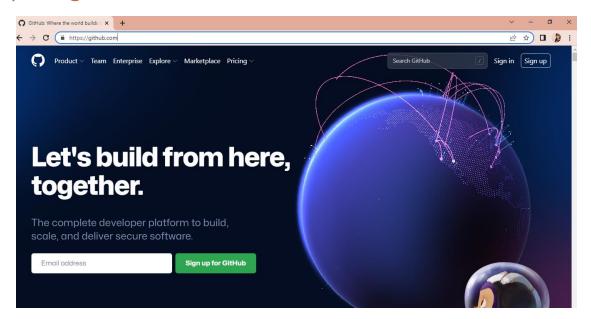


TRABAJO REMOTO

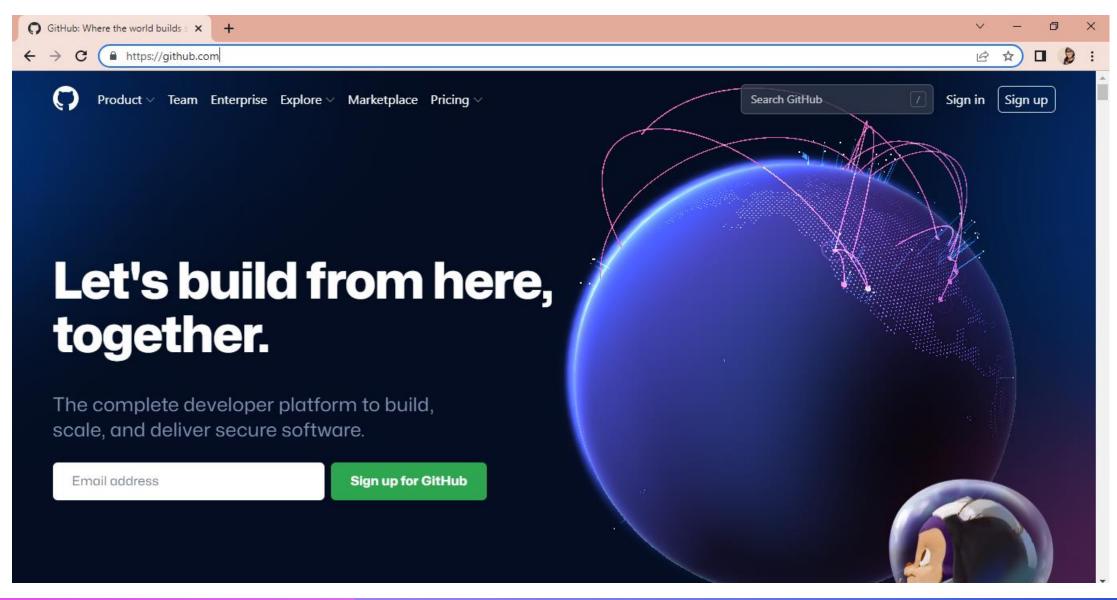
- Git nos permitía trabajar desde nuestro equipo, sin necesidades de un servidor, pero si vamos a trabajar de manera remota y que mucho usuarios tengan acceso a un repositorio y que puedan trabajar en modificaciones desde distintos lugares, utilizaremos Github.
- Git hub nos permite tener repositorios en la nube donde su acceso puede ser público o privado.

CREAMOS UNA CUENTA GIT HUB

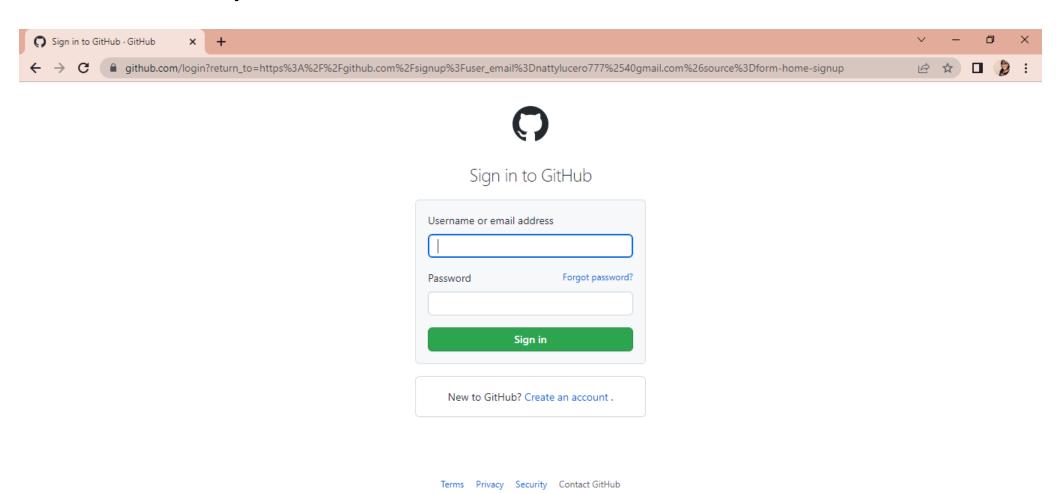
- En el navegador ingresamos a GiTHUB
- https://github.com



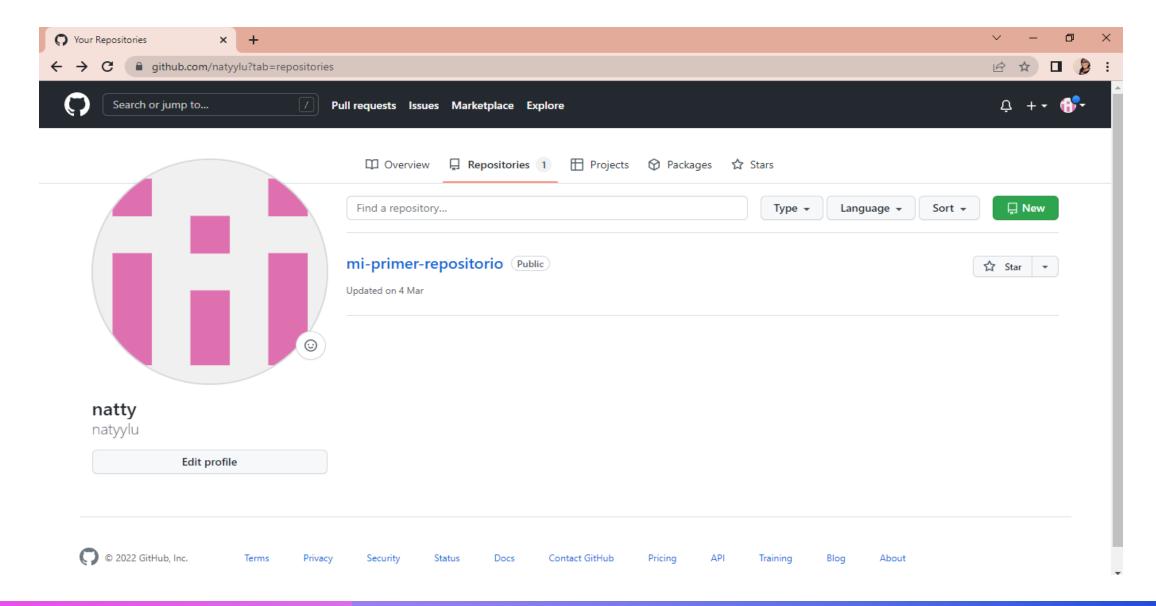
Posicionados en el navegador ingresamos a Github



Creamos usuario y contraseña



Crean su cuenta personalizada



ACTIVIDAD

ACTIVIDADES:

- 1- Responder cuestionario para asistencia de 21 a 23 hs.
- 2- Realizar trabajo grupal sobre Github
- A) ¿Qué es GitHub?
- B) ¿Cual es la diferencia entre Gity GitHub?
- C) Realizar un gráfico de como trabajamos de manera local y remota?
- 3- Crear una cuenta en GITHUB