



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDADELA SUCRE

SEDE A (CIUDADELA), SEDE B (LA ISLA) Y SEDE C (EL PROGRESO)

Nit. 832003622-3 Dane: 125754001957 Tel: 579 00 30

e – mail: ciudadelasucre@soachaeducativa.edu.co

GUÍA DE MEJORAMIENTO 2025

ASIGNATURA: Tecnología e Informática

GRADO: Octavo

I. ¿QUÉ DEBO MEJORAR?

El objetivo de esta guía es ayudar a fortalecer lo que aún necesita mejorar. Aquí encontrará actividades diseñadas para apoyar su aprendizaje y avanzar con más seguridad. ¡Puedes lograrlo!

- Establece diferencias entre los conceptos propios de la tecnología que han sido aplicados para resolver problemas en las diferentes culturas y sociedades del mundo.
- Identifica la utilidad de las herramientas digitales, así como de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos que facilitan la realización de actividades en su entorno.

Esta será la guía para recuperar 1er y 2do periodo de la asignatura de Tecnología e Informática.

2. ¿QUÉ DEBO RECORDAR?

Aquí encontrará explicaciones, ejemplos y orientaciones que le ayudarán a comprender y resolver cada actividad. Lea con atención, siga paso a paso las indicaciones y apóyese en los recursos que se le brindan (como imágenes, textos o enlaces).

¡Recuerda que se puede aprender de diferentes formas!

Ciclo de la Tecnología

El ciclo de la tecnología es una forma ordenada de trabajar para resolver problemas usando el conocimiento, la creatividad y las herramientas tecnológicas.

Se llama “ciclo” porque sus pasos se repiten cada vez que se quiere mejorar o crear algo nuevo.

Sirve para:

- Encontrar soluciones a problemas reales.
- Organizar las ideas y el trabajo.
- Asegurarse de que la solución funcione bien.

Etapas del ciclo de la tecnología

I. Identificación de la necesidad o problema

Observar qué situación requiere una solución.

Ejemplo: En la escuela, mover materiales pesados de un salón a otro.

II. Búsqueda y análisis de información

Investigar posibles soluciones, materiales, costos y ejemplos ya existentes.

III. Diseño de la solución

Hacer dibujos, planos o modelos de cómo será la solución.

IV. Construcción o desarrollo

Fabricar el prototipo o aplicar la idea con los materiales elegidos.

V. Evaluación y mejora

Revisar si funciona, detectar fallas y hacer cambios para que sea mejor.

Ejemplo:



Presentaciones

Las presentaciones son muy importantes a la hora de exponer un trabajo, un proyecto o una idea. Anteriormente con la ayuda de un Pizarro era más que suficiente. Pero con el aumento y acceso de la tecnología aparecen muchas herramientas que permiten hacer muy buenas presentaciones.

En esta sesión veremos la forma de hacer una buena presentación. Cómo hacer una diapositiva o Slaver, con sus pautas y consejos. También identificaremos algunos programas que existen para hacer una buena presentación, pero nos centraremos en solo dos programas. Además, veremos ejemplos de buenas presentaciones (plantillas).

¿QUÉ DEBE TENER UNA BUENA PRESENTACIÓN?

Planifica

Antes de sentarte frente a tu computadora, planifica: qué vas a incluir en la presentación, cómo, para qué y para quién (es muy importante tener en cuenta el grupo de personas al que le mostrarás la presentación).

Si tienes en cuenta este aspecto sabrás por qué no es recomendable descargar presentaciones de Internet.

Jerarquiza y estructura

Es necesario que antes de empezar a elaborar la presentación puedas identificar ideas principales y secundarias. Te puede resultar útil anotarlas en un papel. Luego de identificar las ideas principales y secundarias debes ordenarlas, estructurarlas con un sentido. Acá también puede resultar útil realizar la estructura en un papel.

No presentes más de una idea por diapositiva

Si necesitas presentar más de una idea por diapositiva, utiliza los recursos que te permitan presentar una idea por vez. Dosifica la información por diapositiva, no transcribas todo lo que vas a decir. Las diapositivas con demasiado texto aburren y hacen que la gente se disperse. Es mucho mejor que tu presentación ilustre y complemente de manera visual lo que quieras decir.

Evita sobrecargar una diapositiva

Lo aconsejable es utilizar no más de dos imágenes por diapositiva; en cuanto al texto, debes seguir la regla del 6 y 7 por 6 y 7. ¿Qué significa? No más de 6 o 7 líneas con no más de 6 o 7 palabras por línea en cada diapositiva.

El tipo y el tamaño de letra debe ser legible y pertinente

Con respecto al tipo de letra, es aconsejable elegir las llamadas palo seco o sans serif (sin serif), aquellas que no tienen demasiado adorno como Arial, Tahoma, Verdana, Calibri, Gadugi, por nombrar algunas.

Con respecto al tamaño, este variará debido al tipo de letra elegido. Sin embargo, es aconsejable utilizar las siguientes medidas: para el cuerpo de texto, no menos de 18 ni más de 32 puntos; para títulos, entre 36 y 44 puntos. Con respecto a la pertinencia,

simplemente tener en cuenta que hay tipos de letras que comunican mayor seriedad que otras.

Con respecto a la letra también hay que tener en cuenta lo siguiente: utiliza un sólo tipo de fuente. Siempre podrás utilizar variables tipográficas (negrita, tamaño, color) para destacar lo que consideres relevante.

Para destacar, es preferible utilizar variables tipográficas como negrita, tamaño o color para destacar palabras.

El uso de MAYÚSCULAS y subrayados no es recomendable en presentaciones.

Elige colores y fondos que faciliten la lectura

Al momento de elegir colores y fondo deberás tener en cuenta que lo más importante es que sea legible. No importa cuántos colores uses y lo bonito que te parezca una presentación: si no es legible, no sirve (así de cruel).

Es aconsejable utilizar colores sólidos de fondo, en lugar de colores degradados, tramas o imágenes que pueden dificultar la lectura. Si deseas usar tramas o imágenes como fondo deberás destacar la tipografía aplicando sombras o una placa con transparencia que permita ver el fondo y destacar el texto.

Usa efectos y transiciones que no distraigan

Sobriedad, ese debe ser el objetivo si quieres diseñar una presentación efectiva. Este principio debe regir para el texto, el color y los efectos y transiciones. Acá debes aplicar las reglas del 2 No más de 2 efectos de transición de diapositivas; en lo posible, elige los más sencillos. No más de 2 colores de texto.

Evita los efectos que distraigan en los elementos de las diapositivas: de nada sirve que el texto rebote de un lado a otro y haga piruetas si no va a ser leído.

"Los consejos anteriores funcionan sin importar el programa que uses para realizar presentación, pueden ser PowerPoint o Canva entre otros"

Palanca

¿Qué es una palanca?

Palanca: Es una máquina simple que consiste en una barra rígida que gira alrededor de un punto fijo llamado fulcro.

Máquina Simple: Es un dispositivo que hace más fácil el trabajo al multiplicar la fuerza aplicada.

Partes de una Palanca

Fulcro: El punto de apoyo sobre el cual gira la barra.

Esfuerzo: La fuerza que se aplica a la palanca.

Carga: El peso o resistencia que se quiere mover.

Tipos de Palancas

Hay tres tipos de palancas, que se clasifican según la posición del fulcro, el esfuerzo y la carga:

Palanca de Primer Género

Características: El fulcro está entre el esfuerzo y la carga.

Ejemplos: Tijeras, balancines, alicates.

Ventaja: Puede aumentar la fuerza aplicada o la velocidad del movimiento.

Palanca de Segundo Género

Características: La carga está entre el fulcro y el esfuerzo.

Ejemplos: Carretillas, cascanueces.

Ventaja: Aumenta la fuerza aplicada, haciendo más fácil levantar o mover una carga pesada.

Palanca de Tercer Género

Características: El esfuerzo está entre el fulcro y la carga.

Ejemplos: Pinzas de hielo, cañas de pescar, nuestros antebrazos al levantar un objeto.

Ventaja: Aumenta la velocidad o la distancia del movimiento, aunque requiere más esfuerzo para mover la carga.

3. ¿CÓMO VOY A MEJORAR?

Realizar la serie de actividades diseñadas para ayudarle a comprender mejor los temas que desarrollaron en clase. Estas tareas están pensadas para reforzar lo aprendido durante el primer y segundo periodo. Siga las instrucciones, organícelas bien y entrégalas en el formato y tiempo indicado.
¡Es momento de brillar!

1. Desarrolle las actividades que se describen a continuación en dos hojas blancas tamaño carta
 - Escriba en mínimo 5 renglones un problema común que sea posible resolver usando una máquina simple o compuesta.
 - Elabore una tabla de dos columnas donde muestre las 6 máquinas simples y de un ejemplo de aplicación de cada una

Máquina Simple	Ejemplo de aplicación

- Realice un dibujo a mano alzada de la máquina que usará para solucionar el problema descrito en el paso uno, y en mínimo 5 renglones explique su funcionamiento y por qué razón escogió esa solución.
2. Usando un programa o aplicación para elaborar presentaciones multimedia, elabore una presentación de mínimo 7 diapositivas sobre su película, serie o banda musical favorita.
 3. Analice los siguientes mecanismos y encuentre la Carga, Fulcro y Esfuerzo, además el tipo de palanca. Tenga como referencia el siguiente ejemplo práctico:

Ejemplo Práctico: Piensa en un balancín (sube y baja) en un parque:

Fulcro: El punto central donde se apoya el balancín.

Carga: La persona en un extremo del balancín.

Esfuerzo: La fuerza aplicada por la persona en el otro extremo.

Tipo de palanca: Palanca de primer género.

Ejercicio 1: Tijeras para Cortar Papel

Situación: Imagina que estás usando unas tijeras para cortar un trozo de papel.

¿Cuáles serían las partes de la palanca?

Ejercicio 2: Palanca para Levantar una Roca

Situación: Piensa en usar una barra larga para levantar una roca grande en el jardín.

¿Cuáles serían las partes de la palanca?

Ejercicio 3: Carretilla para Transportar Arena

Situación: Imagina que estás usando una carretilla para transportar arena en una obra.

¿Cuáles serían las partes de la palanca?

SUSTENTACIÓN:

La sustentación se realizará entre el 14 y 24 de Octubre de acuerdo a la indicación del docente, donde el estudiante deberá asistir para exponer o sustentar su trabajo.

4. ¿CÓMO SÉ QUE MEJORÉ?

Con base en su trabajo y esfuerzo, evaluaremos aspectos como la puntualidad en la entrega, la calidad de sus respuestas, su participación en los espacios de refuerzo y su forma de sustentar lo aprendido. Así sabremos si logro superar sus dificultades y fortalecer sus habilidades.

¡De tu esfuerzo lograrás tus resultados!

Valoración 	0	1	2	3,5
Criterio de Evaluación 				

Puntualidad en la entrega de la guía.	No entrega	Entrega simultánea con la sustentación.	Entrega anterior a la fecha de sustentación.	Entrega en la fecha programada con el docente.
Calidad de las actividades desarrolladas en la guía.	Entrega actividades incompletas, mal presentadas y/ o que no corresponden a lo solicitado en la guía.	Desarrolla todas las actividades, sin embargo, estas no dan respuesta de forma precisa a lo solicitado en la guía y/o muestran marcadas dificultades en su presentación.	Desarrolla las actividades dando respuesta a lo planteado en la guía y con buenas condiciones de presentación.	Las actividades son presentadas con excelentes condiciones de orden respondiendo de forma clara y amplia a lo solicitado en la guía.
Asistencia y Disposición durante el refuerzo y la sustentación.	No asiste o no desarrolla las actividades asignadas.	Asiste puntualmente y desarrolla algunas las actividades asignadas.	Asiste de forma puntual al refuerzo y a la sustentación, realizando de forma organizada las actividades asignadas.	Asiste de forma puntual, atenta y participativa al refuerzo y la sustentación, realizando de forma organizada las actividades asignadas.
Sustentación	No logra identificar las etapas del ciclo de la tecnología y las distintas máquinas simples de forma verbal o escrita.	Presenta de forma escrita o verbal algunas ideas, sobre las etapas del ciclo de la tecnología y las distintas máquinas simples, pero aún no logra desarrollarlos con claridad	realiza los ejercicios prácticos del ciclo de la tecnología y máquinas simples sin reconocer la teoría que los respalda.	Realiza los ejercicios prácticos de máquinas simples y ciclo de la tecnología de forma clara demostrando un dominio conceptual.
	No comprende para qué sirve una buena presentación.	Extrae algunas ideas sobre para qué sirve una buena presentación.	Responde algunas ideas sobre para qué sirve una buena presentación en powerpoint u otras herramientas.	Comprende y explica el uso de la importancia de poder hacer buenas presentaciones en powerpoint u otras herramientas.