

Cómo funciona una computadora (explicación simple)

Tecnología e Informática | Tecnología

Descripción del Curso

Este curso de Tecnología está diseñado para estudiantes de 9 a 10 años y propone experiencias prácticas para acercarse de forma segura al uso de equipos digitales. A lo largo de las unidades, se trabajan habilidades cognitivas, motoras y sociales mediante actividades que combinan instrucciones claras, demostraciones y prácticas supervisadas. En la Unidad 3, Encender y apagar la computadora de forma segura (actividad práctica), los alumnos practican la secuencia de encendido: conectar la computadora a la toma, revisar que no haya objetos alrededor, presionar el botón de encendido y esperar a que el sistema inicie. Para apagar, cierran programas, utilizan el menú de apagado y esperan a que la máquina se apague por completo. La actividad se realiza en parejas o de forma individual, con supervisión del docente. El objetivo es demostrar, mediante una actividad práctica, la capacidad de encender y apagar la computadora de forma segura, reforzando hábitos de seguridad y la capacidad de seguir instrucciones. A través de esta unidad se fomenta la observación, la comunicación de pasos con un lenguaje claro, la responsabilidad y la colaboración. El alumnado aprende a identificar riesgos sencillos y a actuar con calma ante ellos, promoviendo un entorno de aprendizaje seguro y preparado para continuar explorando herramientas tecnológicas.

Competencias

- Aplicar normas básicas de seguridad al usar equipos informáticos y comprender la importancia de mantener el entorno de trabajo ordenado.
- Seguir instrucciones paso a paso con claridad, planificar acciones y ejecutarlas con precisión en tareas prácticas.
- Desarrollar hábitos responsables de manejo de tecnología y cuidado del equipo, promoviendo prácticas de ahorro de energía y desconexión segura.
- Trabajar de forma colaborativa o individual, comunicando de manera efectiva los pasos realizados y reflexionando sobre la experiencia.
- Identificar riesgos simples durante el manejo de la computadora y actuar con calma ante posibles incidencias, con supervisión cuando sea necesario.
- Aplicar habilidades de observación, razonamiento y resolución de problemas básicos en contextos tecnológicos cotidianos.

Requerimientos

- Computadoras o dispositivos compatibles disponibles para cada estudiante durante la unidad, con energía eléctrica adecuada y toma de corriente libre de objetos.
- Supervisión y apoyo del docente durante la actividad práctica (demostraciones, guía de pasos y revisión de procedimientos).

- Espacio de trabajo despejado, mesas o escritorios adecuados para manipular el equipo de forma segura.
- Acceso a la práctica de encendido y apagado, con instrucciones impresas o digitales que describan los pasos a seguir.
- Guía de seguridad eléctrica y normas básicas de cuidado del equipo, para reforzar hábitos de seguridad en casa y en la escuela.
- Material didáctico visual (imágenes, tarjetas de pasos) y/o tutoriales simples para apoyar la comprensión de los procesos.
- Evaluación formativa durante la actividad para retroalimentar y confirmar la capacidad de encender y apagar correctamente.

Unidades del Curso

Unidad 1: UNIDAD 1: Partes de la computadora y su función básica

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar monitor, CPU, teclado y ratón en una computadora y describir la función básica de cada una.
- Explicar de forma simple para qué sirve cada pieza en la experiencia de uso (ver información en pantalla, introducir datos, interactuar).
- Reconocer que la computadora tiene una caja central (CPU) que procesa, un monitor que muestra y dispositivos de entrada para interactuar.

Contenidos Temáticos

1. Partes de la computadora: monitor, CPU, teclado y ratón. Descripción breve de cada pieza.
2. Funciones básicas de cada pieza y cómo trabajan juntas para mostrar y recibir información.
3. Primeros pasos para usar una computadora de forma simple.

Actividades

- **Actividad 1: Reconoce las partes en un equipo real** - Observa una computadora del aula, identifica monitor, CPU, teclado y ratón, y describe brevemente qué hace cada pieza. Puntos clave: identificar piezas, nombre correcto, descripción simple. Aprendizajes: reconocer componentes y su función básica.
- **Actividad 2: Describe la función de cada pieza** - En parejas, cada uno señala una pieza y explica con tus propias palabras su función; comparte con la clase. Puntos clave: lenguaje sencillo, ejemplos de uso. Aprendizajes: comunicar ideas sobre la función de cada parte.
- **Actividad 3: Ensayo corto de uso** - Dibujen un esquema de la computadora y escriban una frase sobre cómo la pieza ayuda al usuario.

Evaluación

Se evaluará la capacidad de identificar las partes de una computadora y describir su función (Objetivo General 1).
Criterios: correcta identificación de monitor, CPU, teclado y ratón; descripción simple y clara de la función de cada pieza; participación en las actividades orales y escritas.

Unidad 2: UNIDAD 2: Dispositivos de entrada y salida: clasificación y ejemplos

Objetivos de Aprendizaje

- Distinguir entre dispositivos de entrada y de salida.
- Listar al menos 2 ejemplos de dispositivos de entrada y al menos 2 de salida.
- Explicar de forma simple cómo la información se envía desde un dispositivo de entrada hacia la computadora y desde la computadora hacia un dispositivo de salida.

Contenidos Temáticos

1. Qué es un dispositivo de entrada y qué es un dispositivo de salida. Descripción breve.
2. Ejemplos de dispositivos de entrada (teclado, ratón, micrófono, etc.). Descripción breve.
3. Ejemplos de dispositivos de salida (monitor, altavoces, impresora, etc.). Descripción breve.

Actividades

- **Actividad 1: Clasificación interactiva** - En grupo, clasifiquen imágenes o ejemplos simples en "Entrada" o "Salida" y expliquen por qué. Puntos clave: criterios de clasificación, ejemplos. Aprendizajes: saber distinguir tipos de dispositivos.
- **Actividad 2: Lista de ejemplos** - Cada estudiante escribe 2-3 ejemplos de entrada y 2-3 de salida y comparte con la clase. Puntos clave: ejemplos reales, vocabulario correcto. Aprendizajes: ampliar el vocabulario técnico de forma sencilla.
- **Actividad 3: Cadena de información** - Demuestre verbalmente cómo una señal de entrada llega a la computadora y cómo la computadora envía una señal de salida. Puntos clave: flujo de información. Aprendizajes: comprensión del flujo de datos.

Evaluación

Se evaluará la habilidad para clasificar correctamente dispositivos en entradas y salidas y para mencionar ejemplos adecuados. Criterios: al menos 2 ejemplos por cada tipo y explicación sencilla del flujo de información.

Unidad 3: UNIDAD 3: Encender y apagar la computadora de forma segura (actividad práctica)

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar los pasos para encender la computadora de forma correcta (conectar a la toma, verificar que no haya objetos alrededor, presionar el botón de encendido, esperar a que el sistema inicie).
- Identificar los pasos para apagar la computadora de forma segura (cerrar programas, usar menú de apagado, esperar a que se apague por completo).
- Realizar la actividad en parejas o individualmente, demostrando el proceso paso a paso con supervisión del docente.

Contenidos Temáticos

1. Preparación del entorno y seguridad al encender: enchufe, cables, lugar despejado. Descripción breve.
2. Encendido y espera del sistema: cuál es el proceso y qué señales observar. Descripción breve.
3. Apagado seguro y cierre de sesión: pasos y por qué son importantes. Descripción breve.

Actividades

- **Actividad 1: Preparación segura del puesto** - Organiza tu escritorio, verifica que la computadora esté en un lugar estable y despejado. Puntos clave: seguridad eléctrica, protección del equipo. Aprendizajes: entorno seguro para usar la computadora.
- **Actividad 2: Encender la computadora correctamente** - Con un compañero, siguen los pasos para encender la PC y observar el proceso de inicio. Puntos clave: pasos a seguir, tiempo de inicio. Aprendizajes: saber encender de forma correcta.
- **Actividad 3: Apagar de forma segura** - Cierra programas, usa el menú de apagado y verifica que la pantalla quede apagada. Puntos clave: cerrar apps, apagar de forma ordenada. Aprendizajes: evitar pérdida de datos y cuidar el equipo.

Evaluación

Se evaluará la capacidad de encender y apagar de forma segura, siguiendo los pasos descritos. Criterios: secuencia correcta de encendido, cierre adecuado de programas y apagado correcto.