

Explorando las Extensiones Corporales: Teclado, Mouse y Computadora

Tecnología e Informática | Informática | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase tiene como propósito que los estudiantes de secundaria conozcan y comprendan cómo las herramientas tecnológicas, específicamente el teclado, el mouse y la computadora, actúan como extensiones corporales que facilitan la satisfacción de necesidades e intereses humanos en la era digital. Los alumnos aprenderán a identificar las partes físicas del teclado y sus funciones, comprenderán cómo operan los botones y el scroll del mouse, y practicarán el encendido y apagado correcto de un equipo de cómputo. Este conocimiento es fundamental para el desarrollo de competencias digitales básicas, que son esenciales para su vida académica y cotidiana. Además, se fomentará la responsabilidad y el cuidado hacia los equipos asignados mediante un sorteo para asignar dispositivos específicos. Esta experiencia les permitirá conectar conceptos técnicos con su uso práctico, generando una relación significativa con la tecnología que usan diariamente. El plan se desarrolla bajo la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos, promoviendo la colaboración, la autonomía y la reflexión sobre el impacto de las máquinas como extensiones del cuerpo humano en la sociedad.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y dibujar las partes físicas del teclado, explicando la función de cada una.
- Describir y anotar en el cuaderno el funcionamiento de los botones y scroll del mouse.
- Practicar el encendido y apagado correcto de una computadora, siguiendo procedimientos adecuados.
- Asignar de manera organizada y responsable el equipo de cómputo a cada alumno mediante un sorteo.

Recursos Necesarios

- Un equipo de cómputo por alumno (computadora con teclado y mouse funcional).
- Hojas blancas tamaño carta para dibujo (una por alumno).
- Lápices, colores o plumones para dibujo y anotaciones.
- Papelitos con números para sorteo (uno por alumno).
- Proyector o pantalla para mostrar imágenes y videos explicativos (opcional).
- Cuadernos de los alumnos para anotaciones.
- Manual o guía impresa con pasos para encender y apagar la computadora (opcional).

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos sobre el uso general de computadoras, adquiridos en cursos previos o experiencias personales.
- Habilidad para realizar dibujos sencillos y tomar notas en el cuaderno.
- Capacidad para seguir instrucciones orales y escritas.
- Experiencia mínima en el manejo de mouse y teclado, aunque no detallada.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 45 minutos

Propósito de la sesión

Docente: Explica a los estudiantes que hoy conocerán cómo el teclado, el mouse y la computadora funcionan como extensiones de nuestro cuerpo para facilitar el trabajo y la comunicación. Señala que aprenderán a identificar sus partes, funciones y el correcto uso de estos dispositivos, habilidades fundamentales para su vida académica y cotidiana.

Activación de conocimientos previos

Docente: Plantea la siguiente pregunta detonadora a la clase: "¿Alguna vez han pensado cómo las máquinas que usamos, como el teclado o el mouse, son como extensiones de nuestras manos? ¿Qué partes conocen y para qué creen que sirven?"

Estudiantes: Responden oralmente y comparten experiencias breves sobre el uso de teclado y mouse en su vida diaria.

Motivación y enganche

Docente: Presenta un dato curioso: "¿Sabían que el teclado QWERTY fue diseñado hace más de 140 años para evitar que las máquinas de escribir se atascaran? Hoy, aunque la tecnología cambió, seguimos usando ese diseño. ¡Vamos a descubrir por qué!"

Muestra imágenes o un breve video (2-3 minutos) sobre la evolución del teclado y el mouse como herramientas que extienden nuestras capacidades.

Contextualización

Docente: Conecta el tema con la vida cotidiana: "Cada vez que escriben un mensaje, juegan o buscan información en internet, usan estas herramientas que son extensiones de sus manos y ojos. Entender cómo funcionan nos ayuda a usarlas mejor y cuidarlas."

Estudiantes: Escuchan, reflexionan y se preparan para las actividades prácticas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 150 minutos

Presentación del contenido

Docente: Introduce brevemente el teclado y mouse como herramientas tecnológicas, explicando que explorarán sus partes físicas y funciones a través de actividades prácticas y dibujos. Explica que también aprenderán a encender y apagar correctamente la computadora, algo fundamental para su cuidado.

Actividad 1: Dibujo y análisis del teclado

- **Objetivo:** Identificar y dibujar las partes físicas del teclado, explicando la función de cada una.
- **Instrucciones:**
 - Entrega a cada alumno una hoja para que dibuje un teclado completo.
 - Guía a los estudiantes para que observen su teclado asignado y dibujen las teclas principales: teclas de letras, números, teclas de función, barra espaciadora, teclas de dirección y teclas especiales (Shift, Ctrl, Alt, etc.).
 - En el dibujo, deben anotar al lado de cada grupo de teclas para qué sirve (ejemplo: "Teclas de letras: para escribir letras").
 - El docente circula para apoyar, resolver dudas y preguntar: "¿Por qué creen que esta tecla es importante?"
- **Organización:** Individual.
- **Producto:** Dibujo anotado del teclado en hoja.
- **Tiempo estimado:** 60 minutos.
- **Rol del docente:** Observa el proceso, sugiere detalles para el dibujo y fomenta la reflexión sobre la función de cada parte.

Actividad 2: Explorando el mouse

- **Objetivo:** Describir y anotar el funcionamiento de los botones y el scroll del mouse.
- **Instrucciones:**
 - Solicita a los estudiantes que dibujen un mouse en su hoja o cuaderno.
 - Indica que prueben cada botón y el scroll en su equipo y escriban en su dibujo cómo funciona cada uno (botón izquierdo, derecho, y scroll).
 - Propone que realicen una pequeña prueba práctica, por ejemplo: hacer clic izquierdo para seleccionar, clic derecho para opciones y usar el scroll para desplazarse.
 - El docente pregunta: "¿Para qué creen que sirve cada botón? ¿Cómo les ayuda en sus tareas?"
- **Organización:** Individual con apoyo docente.
- **Producto:** Dibujo y anotaciones del mouse en cuaderno.
- **Tiempo estimado:** 45 minutos.
- **Rol del docente:** Facilita la exploración y corrige conceptos erróneos, fomenta el diálogo.

Actividad 3: Prender y apagar correctamente la computadora

- **Objetivo:** Practicar el encendido y apagado correcto de la computadora.
- **Instrucciones:**
 - El docente explica paso a paso, mostrando en un equipo, cómo encender la PC (botón de encendido, esperar inicio del sistema) y cómo apagarla correctamente (cerrar programas, usar el menú de apagado).
 - Divide a los estudiantes en parejas y asigna a cada pareja un equipo para practicar el encendido y apagado bajo supervisión.
 - Los estudiantes realizan la práctica mientras el docente supervisa y corrige en tiempo real.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Ejecución correcta del procedimiento de encendido y apagado.
- **Tiempo estimado:** 30 minutos.
- **Rol del docente:** Supervisa, corrige errores y refuerza los pasos correctos.

Actividad 4: Sorteo y asignación de equipos

- **Objetivo:** Asignar de manera organizada y responsable el equipo de cómputo a cada alumno.
- **Instrucciones:**
 - Reparte a cada estudiante un papelito con un número correspondiente a un equipo de cómputo.
 - Explica la importancia de cuidar el equipo asignado y respetar las normas de uso.
 - Los estudiantes anotan en su cuaderno el número de equipo asignado.
 - Se establece un compromiso grupal para cuidar los dispositivos.
- **Organización:** Plenaria con participación individual.
- **Producto:** Número de equipo asignado y compromiso escrito o verbal.
- **Tiempo estimado:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Organiza el sorteo, motiva la responsabilidad y registra compromisos.

Diferenciación

- **Estudiantes que terminan antes:** Invitar a investigar funciones adicionales del teclado (teclas multimedia, teclas especiales) y compartir con el grupo.
- **Estudiantes que requieren más apoyo:** Proporcionar dibujos prehechos de teclado y mouse para etiquetar, y ofrecer apoyo individualizado durante las actividades.

Transiciones

El docente conecta cada actividad destacando cómo cada herramienta (teclado, mouse, computadora) se complementa para facilitar el trabajo y la comunicación digital, preparando la mente para la siguiente actividad y manteniendo la atención.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 45 minutos

Síntesis

Docente: Solicita a los estudiantes realizar un mapa mental colectivo en la pizarra, con las partes del teclado, funciones del mouse y pasos para encender y apagar la computadora. Guía la construcción del mapa con preguntas: "¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué partes son más importantes y por qué?"

Estudiantes: Participan activamente aportando ideas y escribiendo en la pizarra.

Reflexión metacognitiva

Docente: Plantea las siguientes preguntas para que los estudiantes respondan por escrito en su cuaderno:

- ¿Cómo me ayudó dibujar el teclado y el mouse a entender sus funciones?
- ¿Qué aprendí sobre el cuidado y uso correcto de la computadora?
- ¿Por qué es importante conocer bien estas herramientas para mi vida diaria?

Retroalimentación

Docente: Revisa las respuestas y dibujos, brinda retroalimentación positiva y constructiva a cada estudiante, destacando sus avances y áreas de mejora. Realiza comentarios generales para toda la clase enfatizando logros y aprendizajes clave.

Transferencia

Docente: Explica que en próximas sesiones se profundizará en otras herramientas digitales y su impacto social, y que el conocimiento adquirido hoy es base para usar tecnologías de manera eficiente y responsable fuera del aula, en casa y en futuros estudios.

Tarea o reto

Docente: Propone que los estudiantes observen en casa o en su entorno algún dispositivo tecnológico que funcione como extensión de alguna parte del cuerpo y realicen un dibujo o descripción breve para compartir en la siguiente clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica al inicio con la pregunta detonadora; formativa durante las actividades de dibujo, práctica y asignación; sumativa en la síntesis y reflexión escrita al cierre.

Criterios de evaluación:

- Precisión y detalle en el dibujo y anotación de las partes del teclado (Objetivo 1).
- Descripción correcta y clara del funcionamiento de los botones y scroll del mouse (Objetivo 2).
- Ejecución adecuada del procedimiento de encendido y apagado de la computadora (Objetivo 3).

- Participación activa y responsabilidad demostrada en la asignación y cuidado del equipo de cómputo (Objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluar dibujos y anotaciones.
- Observación directa durante prácticas de encendido y apagado.
- Rúbrica sencilla para evaluar la reflexión escrita y compromiso.
- Portafolio del alumno con dibujos y notas como evidencia de aprendizaje.

Evidencias de aprendizaje:

- Dibujo anotado del teclado.
- Dibujo y anotaciones del mouse en cuaderno.
- Demostración práctica del encendido y apagado correcto.
- Registro de número de equipo asignado y compromiso de cuidado.
- Respuestas escritas a preguntas de reflexión metacognitiva.