

Descubre tu computadora: explorando el monitor, CPU, mouse y teclado

Tecnología e Informática | Informática | Aprendizaje Basado en Problemas

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes de primaria (6-11 años) conozcan y comprendan las partes básicas de una computadora: el monitor, el CPU, el mouse y el teclado. A través de actividades divertidas y orientadas por la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas, los alumnos identificarán estas partes y aprenderán para qué sirve cada una en su uso diario. Este conocimiento es fundamental para que puedan usar la tecnología con seguridad y confianza, ya que las computadoras son herramientas presentes en la escuela, en casa y en muchas actividades cotidianas. Además, al analizar y resolver problemas relacionados con el funcionamiento de la computadora, desarrollarán pensamiento crítico y habilidades para el trabajo en equipo, habilidades que les serán útiles en su vida académica y personal.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar las partes principales de una computadora: monitor, CPU, mouse y teclado.
- Describir la función básica de cada una de estas partes.
- Analizar situaciones problemáticas para relacionar cada parte con su uso correcto.
- Trabajar en equipo para resolver retos prácticos relacionados con el manejo de la computadora.
- Reflexionar sobre la importancia del cuidado y uso adecuado de estos componentes.

Recursos Necesarios

- Computadoras o laptops (1 por cada 2 estudiantes, mínimo 3 equipos para grupo de 6 a 12 estudiantes)
- Imágenes impresas y coloridas de las partes de la computadora (monitor, CPU, mouse, teclado) - 1 juego por equipo
- Cartulinas y plumones para actividades grupales
- Tarjetas con preguntas y pistas para la actividad de identificación
- Video corto ilustrativo sobre partes de la computadora (3-5 minutos)
- Hoja de trabajo con dibujos para colorear y etiquetar las partes
- Proyector o pantalla para mostrar videos e imágenes

Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre qué es una computadora (visto en clases anteriores o experiencia previa)
- Habilidad para trabajar en grupos pequeños y expresar ideas oralmente

- Capacidad para observar imágenes y relacionarlas con objetos reales

Actividades

Sesión 1: Conociendo las partes de la computadora

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Presentar el tema para que los estudiantes comiencen a reconocer las partes básicas de la computadora y para qué sirven.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una computadora y pregunta: "¿Quién ha usado una computadora? ¿Para qué la usaron?"
- **Estudiantes:** Responden compartiendo experiencias breves.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Dice: "¿Sabían que una computadora es como un cuerpo, y cada parte tiene su trabajo especial? Hoy vamos a descubrir cuáles son esas partes y qué hacen."
- **Estudiantes:** Escuchan atentos y se muestran curiosos.

Contextualización:

- **Docente:** Explica: "Usamos computadoras en la escuela para aprender, en casa para jugar o hacer tareas, y en muchos lugares más. Por eso es importante conocerlas bien."
- **Estudiantes:** Relacionan el tema con su vida diaria.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Se presenta un video corto que muestra las partes de la computadora y su función básica, seguido por una discusión guiada con imágenes impresas.

Actividad 1: "Exploradores de la computadora"

- **Objetivo:** Identificar y nombrar las partes básicas de la computadora.
- **Instrucciones:**

- El docente divide a los estudiantes en grupos de 3 o 4.
- Entrega a cada grupo un conjunto de imágenes impresas de las partes: monitor, CPU, mouse y teclado.
- Los grupos observan las imágenes y discuten qué creen que es cada parte.
- Luego, el docente pregunta a cada grupo que nombre las partes y explique qué creen que hacen.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Listado en voz alta y explicación simple de cada parte.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Escuchar, guiar con preguntas como: "¿Para qué creen que sirve el monitor?" o "¿Cómo creen que usamos el mouse?"

Actividad 2: "Arma tu computadora en cartulina"

- **Objetivo:** Reconocer la ubicación y función básica de cada parte en un montaje visual.
- **Instrucciones:**
 - Entrega a cada grupo una cartulina y recortes de las partes de la computadora para pegar.
 - Los estudiantes pegan las imágenes en la posición correcta y escriben o dictan una palabra que describa la función de cada parte.
 - Cada grupo presenta su cartulina al resto de la clase.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Cartulina con montaje y palabras funcionales.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Apoyar con el vocabulario y fomentar la participación de cada integrante.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan temprano:** Pueden crear una pequeña historia o dibujo de cómo usan la computadora en casa.
- **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Trabajar con un apoyo visual más sencillo, repetir vocabulario y usar preguntas directas.

Transición:

El docente conecta la actividad con la siguiente sesión diciendo: "Ahora que sabemos qué partes tiene la computadora, en la próxima sesión veremos cómo usarlas para resolver problemas y hacer cosas divertidas."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Cada estudiante dice en voz alta una parte de la computadora y una función sencilla.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué parte de la computadora te pareció más interesante?
- ¿Para qué crees que sirve el mouse?
- ¿Cómo crees que usarás lo que aprendimos hoy?

Retroalimentación:

El docente felicita los esfuerzos, corrige ideas erróneas con ejemplos claros y motiva a seguir aprendiendo.

Transferencia:

Se anticipa la próxima sesión donde usarán lo aprendido para resolver situaciones reales con la computadora.

Sesión 2: Descubriendo funciones y usos prácticos

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar lo aprendido y preparar para identificar funciones específicas y resolver problemas con las partes de la computadora.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Hace preguntas rápidas: "¿Qué parte usamos para ver imágenes? ¿Cuál usamos para escribir?"
- **Estudiantes:** Responden y participan con entusiasmo.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra un problema común: "¿Qué pasa si el mouse no funciona? ¿Cómo lo arreglarías?"
- **Estudiantes:** Piensan y comentan posibles soluciones.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que conocer bien las partes ayuda a usar mejor la computadora y evitar problemas.
- **Estudiantes:** Relacionan con experiencias propias.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Se introduce un problema práctico sencillo: "La computadora no responde cuando quieres escribir o mover el cursor."

Actividad 1: "Detectives de problemas"

- **Objetivo:** Analizar problemas comunes relacionados con partes del computador y proponer soluciones.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, los estudiantes leen tarjetas con problemas simples (ejemplo: "El mouse no mueve el cursor", "El teclado no escribe").
 - Discuten qué parte podría estar fallando y cómo lo solucionarían.
 - Luego, exponen sus ideas al grupo completo.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Explicación oral de la posible causa y solución.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Guía con preguntas: "¿Qué parte del computador usas cuando escribes?" "¿Qué harías si no funciona?"

Actividad 2: "Demostración práctica"

- **Objetivo:** Usar el teclado y mouse para realizar actividades básicas en la computadora.
- **Instrucciones:**
 - En parejas, los estudiantes practican escribir su nombre en un procesador de texto y mover el cursor con el mouse para abrir un archivo o juego simple.
 - El docente supervisa y ayuda si hay dificultades.
- **Organización:** Parejas
- **Producto:** Registro de actividad en computadora (nombre escrito, navegación básica).
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Observa habilidades, ofrece apoyo técnico y refuerza el vocabulario.

Diferenciación:

- **Para estudiantes adelantados:** Probarán abrir y cerrar programas con ayuda del mouse.
- **Para estudiantes con dificultades:** Trabajar con actividades más sencillas, usar teclados con letras grandes o mouse adaptado.

Transición:

El docente conecta con la siguiente sesión: "Después de aprender sobre problemas, en la próxima sesión vamos a crear un juego para recordar las partes y sus funciones."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Resumen oral: cada grupo menciona un problema y la parte de la computadora que afecta.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendiste sobre las funciones del mouse y teclado?
- ¿Cómo resolverías si el teclado no funciona?
- ¿Por qué es importante saber esto?

Retroalimentación:

El docente felicita respuestas correctas y corrige confusiones con ejemplos prácticos.

Transferencia:

Se invita a practicar en casa el uso correcto del mouse y teclado y a observar las partes del computador.

Sesión 3: Creando un juego para aprender jugando

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Motivar a los estudiantes a usar lo aprendido para diseñar un juego grupal sobre las partes de la computadora.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Cuáles son las partes que ya conocemos? ¿Qué tal si hacemos un juego para recordar?"
- **Estudiantes:** Mencionan partes y expresan entusiasmo.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Explica que jugar es una forma divertida de aprender y que hoy harán preguntas para un juego de memoria.
- **Estudiantes:** Se preparan para participar activamente.

Contextualización:

- **Docente:** Conecta con la importancia de la tecnología en sus vidas y el aprendizaje activo.
- **Estudiantes:** Se sienten motivados a crear y compartir.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Se explica la dinámica para crear preguntas y respuestas sobre las partes y funciones de la computadora.

Actividad 1: "Creando preguntas para el juego"

- **Objetivo:** Formular preguntas simples y respuestas correctas para un juego de memoria.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, los estudiantes elaboran tarjetas con preguntas y respuestas (ejemplo: "¿Para qué sirve el monitor?" - "Para ver imágenes y videos").
 - El docente ayuda a redactar preguntas claras y adecuadas.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Tarjetas de preguntas y respuestas.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Facilita ideas y revisa que las preguntas sean comprensibles.

Actividad 2: "Jugamos y aprendemos"

- **Objetivo:** Reforzar el conocimiento mediante el juego en equipo.
- **Instrucciones:**
 - Se intercambian las tarjetas entre grupos para jugar a responder correctamente.
 - El docente supervisa y motiva la participación.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Participación activa y respuestas durante el juego.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Observa, hace preguntas que incentiven el pensamiento y corrige ideas erróneas.

Diferenciación:

- **Para estudiantes adelantados:** Crear preguntas más complejas o con ejemplos.
- **Para estudiantes con dificultades:** Usar imágenes para acompañar las preguntas y respuestas.

Transición:

El docente prepara para la siguiente sesión diciendo: "Hoy hicimos preguntas, y en la próxima sesión usaremos lo aprendido para hacer dibujos y etiquetas para decorar nuestra aula."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Conversación grupal para recordar las preguntas y respuestas más divertidas o importantes.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué preguntas te gustaron más y por qué?
- ¿Qué parte de la computadora es la que más recuerdas?
- ¿Cómo te ayuda este juego a aprender?

Retroalimentación:

El docente celebra el trabajo creativo y la colaboración grupal.

Transferencia:

Invita a pensar en cómo pueden usar dibujos y etiquetas para ayudar a otros a aprender.

Sesión 4: Dibujando y etiquetando las partes de la computadora

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar lo aprendido y preparar para representar visualmente las partes de la computadora.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra las tarjetas del juego creado y pregunta: "¿Qué parte de la computadora aparece en esta pregunta?"
- **Estudiantes:** Responden y relacionan con imágenes.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Explica que dibujar y etiquetar ayuda a recordar y compartir el conocimiento con otros.
- **Estudiantes:** Se entusiasman con la idea de crear carteles para la clase.

Contextualización:

- **Docente:** Conecta con la importancia de que todos en la escuela conozcan las partes de la computadora.
- **Estudiantes:** Se sienten parte de una actividad colaborativa.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Se explican los pasos para hacer dibujos claros y etiquetas con nombres y funciones.

Actividad 1: "Dibujamos las partes"

- **Objetivo:** Representar gráficamente las partes de la computadora.
- **Instrucciones:**
 - Cada estudiante recibe hojas para dibujar el monitor, CPU, mouse y teclado.
 - El docente muestra cómo hacer dibujos simples y claros.
 - Los estudiantes dibujan y colorean las partes.
- **Organización:** Individual
- **Producto:** Dibujos coloreados de las partes de la computadora.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Apoya con ejemplos y motiva la creatividad.

Actividad 2: "Etiquetando y describiendo"

- **Objetivo:** Escribir el nombre y función básica de cada parte en el dibujo.
- **Instrucciones:**
 - Los estudiantes escriben etiquetas con el nombre y una palabra o frase corta que explique para qué sirve cada parte.
 - Se comparte el trabajo con el grupo para comparar y aprender.
- **Organización:** Individual y plenaria
- **Producto:** Dibujos con etiquetas descriptivas.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Revisa y corrige etiquetas, ayuda con la escritura.

Diferenciación:

- **Para estudiantes con dificultades:** Usar etiquetas prediseñadas para pegar en el dibujo.
- **Para estudiantes avanzados:** Escribir oraciones completas explicando funciones.

Transición:

El docente conecta con la siguiente sesión: "Ahora que tenemos dibujos y etiquetas, en la próxima sesión haremos una presentación para compartir con otros compañeros."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Cada estudiante muestra su dibujo y dice la función de una parte.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendiste al dibujar y etiquetar?
- ¿Cuál parte te gusta más y por qué?
- ¿Cómo te ayuda esto a recordar las partes de la computadora?

Retroalimentación:

El docente valora el esfuerzo individual y la claridad de las etiquetas.

Transferencia:

Invita a llevar los dibujos a casa para mostrar a la familia.

Sesión 5: Preparando una presentación en equipo

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Motivar a organizar la información aprendida para presentarla en grupo.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Revisa los dibujos y tarjetas con preguntas para recordar nombres y funciones.
- **Estudiantes:** Participan señalando y comentando.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Explica que presentarán lo aprendido a otros compañeros para enseñarles.
- **Estudiantes:** Se entusiasman con la idea de ser maestros.

Contextualización:

- **Docente:** Conecta con la importancia de comunicar información clara a otros.
- **Estudiantes:** Se sienten responsables y motivados.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Se explica cómo organizar una exposición sencilla y repartir tareas en equipo.

Actividad 1: "Organizando nuestra presentación"

- **Objetivo:** Planear una presentación grupal clara y ordenada.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, deciden quién hablará de cada parte y qué dirá.
 - Practican breves explicaciones con apoyo de los dibujos y tarjetas.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Guion básico para presentación.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Asesora y ayuda a distribuir tareas, corrige lenguaje.

Actividad 2: "Ensayamos la presentación"

- **Objetivo:** Practicar la presentación para ganar confianza y claridad.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo presenta ante otro grupo o frente al docente.
 - Reciben retroalimentación para mejorar.
- **Organización:** Grupos / parejas
- **Producto:** Presentación oral práctica.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Da retroalimentación positiva y constructiva.

Diferenciación:

- **Para estudiantes tímidos:** Pueden narrar una parte en voz baja o con apoyo de un compañero.
- **Para estudiantes avanzados:** Incentivar que expliquen ejemplos o funciones adicionales.

Transición:

El docente anuncia: "En la próxima sesión haremos la presentación final para toda la clase y reflexionaremos sobre lo aprendido."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Diálogo grupal sobre las partes que presentarán y lo que esperan lograr.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué parte te gusta explicar y por qué?

- ¿Cómo te sientes al trabajar en equipo?
- ¿Qué quieres que los demás aprendan con tu presentación?

Retroalimentación:

El docente refuerza el valor del trabajo colaborativo y la preparación.

Transferencia:

Invita a practicar en casa la presentación o explicar a la familia lo que han aprendido.

Sesión 6: Presentación final y reflexión sobre el aprendizaje

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Preparar el aula para las presentaciones y repasar brevemente los contenidos.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Revisa con preguntas rápidas: "¿Cuál es la función del CPU? ¿Para qué usamos el teclado?"
- **Estudiantes:** Participan recordando respuestas.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Anima a que cada grupo muestre lo mejor de su trabajo y que disfruten la experiencia.
- **Estudiantes:** Se preparan con entusiasmo.

Contextualización:

- **Docente:** Resalta que compartir lo que saben es parte importante del aprendizaje.
- **Estudiantes:** Aceptan el reto con interés.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Actividad: "Presentación grupal"

- **Objetivo:** Comunicar claramente el conocimiento sobre las partes y funciones básicas de la computadora.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo presenta su exposición usando los dibujos, etiquetas y tarjetas creadas.
 - Los demás escuchan y pueden hacer preguntas sencillas.

- **Organización:** Grupos y plenaria
- **Producto:** Presentación oral grupal.
- **Tiempo:** 45 minutos
- **Rol docente:** Escucha, evalúa, hace preguntas para profundizar y brinda apoyo si es necesario.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Se realiza un "ticket de salida": cada estudiante escribe o dice una parte y una función aprendida.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué parte de la computadora recuerdas mejor y por qué?
- ¿Cómo te ayudó trabajar en equipo para aprender?
- ¿Por qué es importante conocer estas partes?

Retroalimentación:

El docente reconoce el esfuerzo colectivo e individual, destacando avances y entusiasmo.

Transferencia:

Invita a seguir observando y cuidando las computadoras en la escuela y en casa.

Tarea o reto:

Invitar a los estudiantes a dibujar en casa su computadora familiar y etiquetar al menos tres partes, para compartir en la siguiente clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Se aplican evaluaciones diagnósticas al inicio (Sesión 1 apertura), formativas durante el desarrollo (observación directa en actividades, participación en juegos y presentaciones) y sumativas en la última sesión con la presentación final y reflexión.

Criterios de evaluación:

- Identifica correctamente las partes principales de la computadora (monitor, CPU, mouse, teclado) (objetivo 1).
- Describe la función básica de cada parte con vocabulario adecuado (objetivo 2).
- Analiza problemas sencillos y propone soluciones relacionadas con las partes (objetivo 3).
- Participa activamente en actividades grupales demostrando colaboración (objetivo 4).
- Reflexiona sobre el uso y cuidado adecuado de las partes de la computadora (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para identificar participación y conocimiento durante actividades grupales.
- Rúbrica sencilla para evaluar la presentación final (claridad, precisión, trabajo en equipo).
- Observación directa durante las actividades prácticas y juegos.
- Autoevaluación con preguntas guiadas al final de cada sesión.
- Portafolio con dibujos, etiquetas y tarjetas creadas durante el plan.

Evidencias de aprendizaje:

- Listado verbal y escrito de las partes y funciones.
- Cartulinas y tarjetas con etiquetas y preguntas.
- Participación en juegos y resolución de problemas.
- Dibujos con etiquetas y explicaciones.
- Presentación oral grupal clara y organizada.
- Respuestas en reflexiones y tickets de salida.

Enriquecimientos

Desarrollo - Evaluar

Herramientas de Evaluación Formativa para el Plan de Clase

Estas herramientas están diseñadas para aplicarse durante las 6 sesiones, son breves, adecuadas para estudiantes de 6 a 11 años, y permiten monitorear el avance en la identificación y comprensión básica de las partes del computador: monitor, CPU, mouse y teclado.

- **1. Juego de Asociación Rápida (Sesiones 1 y 2)**

Objetivo: Identificar las partes físicas del computador.

Descripción: El docente muestra imágenes grandes y claras de cada parte (monitor, CPU, mouse, teclado). Los estudiantes reciben tarjetas con nombres o funciones simples y deben emparejarlas con la imagen correspondiente en el menor tiempo posible.

Duración: 10-15 minutos.

Evaluación: Observación directa y lista de cotejo para verificar si el estudiante identifica correctamente cada parte.

- **2. Mini cuestionario oral con preguntas sencillas (Sesiones 2 y 4)**

Objetivo: Comprobar comprensión básica de la función de cada parte.

Descripción: El docente hace preguntas orales individuales o en grupos pequeños, por ejemplo: “¿Para qué sirve el mouse?”, “¿Qué parte muestra las imágenes?”

Duración: 5-10 minutos.

Evaluación: Registro anecdótico o checklist para identificar respuestas correctas y áreas que necesitan refuerzo.

- **3. Actividad práctica guiada: Armar el rompecabezas del computador (Sesiones 3 y 5)**

Objetivo: Reconocer la ubicación y función de las partes en conjunto.

Descripción: Los estudiantes reciben un rompecabezas simple o un diagrama para armar donde deben colocar las partes de la computadora en su lugar correcto y nombrarlas.

Duración: 15-20 minutos.

Evaluación: Observación y preguntas durante la actividad para evaluar comprensión y aplicación.

• 4. Diario de aprendizaje ilustrado (Sesión 6)

Objetivo: Reflejar lo aprendido mediante dibujo y palabras simples.

Descripción: Cada estudiante dibuja las cuatro partes de la computadora y escribe o dicta una oración sobre la función de cada una.

Duración: 20 minutos.

Evaluación: Revisión de dibujos y oraciones para verificar la identificación correcta y comprensión básica.

• 5. Autoevaluación con emoticones (Varias sesiones)

Objetivo: Promover la reflexión del propio aprendizaje.

Descripción: Al finalizar la sesión, los estudiantes seleccionan un emoticón que indique cómo se sienten respecto a lo que aprendieron: feliz (entendiendo bien), neutral (más o menos), triste (no entiendo).

Duración: 3 minutos.

Evaluación: Recopilación rápida para ajustar la enseñanza en las siguientes sesiones.