

Explorando el Computador y el Dibujo Digital: Mi Primera Aventura Tecnológica

Tecnología e Informática | Pensamiento Computacional | Diseño Universal para el Aprendizaje

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes de segundo grado de primaria que están teniendo su primer acercamiento al uso del computador, incluyendo niños con discapacidad cognitiva. A través de actividades lúdicas y participativas, los estudiantes aprenderán a reconocer las partes básicas del computador, comprenderán sus funciones esenciales y explorarán el dibujo digital como una forma divertida de expresión creativa. Este aprendizaje es relevante porque el computador es una herramienta cada vez más presente en la vida cotidiana y escolar. La familiarización temprana con este dispositivo y sus usos fomenta la autonomía digital y la confianza de los niños para utilizar la tecnología como medio para aprender y crear. Además, mediante un enfoque inclusivo basado en el Diseño Universal para el Aprendizaje, se proporcionan múltiples formas de representación, acción y motivación para atender la diversidad del aula y asegurar la participación activa de todos los estudiantes.

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer y nombrar las partes básicas del computador y explicar su función principal.
- Describir de manera simple para qué sirve un computador en la vida diaria.
- Crear un dibujo digital sencillo utilizando herramientas básicas de un programa de dibujo.
- Demostrar habilidades básicas para manejar el mouse y el teclado de forma segura y controlada.
- Participar activamente en actividades grupales y expresar sus ideas sobre el uso del computador.

Recursos Necesarios

- Computadores con software de dibujo sencillo instalado (1 por cada 2 estudiantes, mínimo 5 equipos)
- Mouse y teclado accesibles para niños (opcional: mouse adaptado para niños con movilidad reducida)
- Imágenes impresas con partes del computador y sus funciones (una por estudiante)
- Pizarra y plumones de colores
- Proyector para mostrar imágenes y videos cortos
- Video corto animado sobre las funciones del computador (3-4 minutos)
- Hojas blancas y crayones para dibujo manual
- Plantillas impresas con figuras básicas para facilitar el dibujo digital

Requisitos Previos

- Experiencia previa mínima con manejo de lápiz, crayones o marcadores para dibujo manual.
- Capacidad para seguir instrucciones simples y participar en actividades grupales.
- Conocimiento básico de los nombres de objetos tecnológicos en casa o escuela (ejemplo: televisor, teléfono).
- Habilidades motoras básicas para manipular mouse y teclado con ayuda.
- Actitud abierta para explorar y aprender con nuevas herramientas.

Actividades

Sesión 1: Conociendo el computador y sus funciones

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy vamos a descubrir qué es un computador, cuáles son sus partes y para qué lo usamos. Esto es importante porque nos ayudará a usarlo con confianza y crear cosas divertidas."

Estudiantes: Escuchan y se preparan para explorar.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Quién ha visto un computador o un teléfono en casa? ¿Para qué creen que sirven?"

Estudiantes: Levantan la mano para compartir ideas breves. El docente anota palabras clave en la pizarra.

Motivación y enganche:

Docente: Muestra un video animado corto sobre las partes y funciones básicas del computador, usando lenguaje simple y colores brillantes.

Estudiantes: Observan y responden preguntas rápidas como "¿Dónde está el mouse?" o "¿Qué parte usas para escribir?"

Contextualización:

Docente: "El computador nos ayuda a aprender, jugar y dibujar. Hoy vamos a ser exploradores tecnológicos para conocerlo mejor."

Estudiantes: Asienten y expresan entusiasmo.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Muestra imágenes impresas de las partes del computador (monitor, teclado, mouse, CPU) y explica brevemente para qué sirve cada una con lenguaje sencillo y ejemplos cotidianos.

Actividad 1: "Conociendo mi computador"

- **Objetivo:** Reconocer y nombrar las partes básicas del computador.
- **Instrucciones:**
 - El docente entrega una imagen de computador con partes señaladas a cada estudiante.
 - En grupos pequeños de 3-4 estudiantes, señalan la parte que el docente nombra y repiten el nombre en voz alta.
 - Luego, el docente pide a voluntarios que señalen y nombren una parte frente al grupo.
- **Organización:** grupos pequeños y plenaria
- **Producto:** Participación oral y reconocimiento visual.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Observa pronunciación, motiva y corrige suavemente; pregunta "¿Para qué creen que sirve esta parte?"

Actividad 2: "Juego de funciones del computador"

- **Objetivo:** Describir para qué sirve un computador en la vida diaria.
- **Instrucciones:**
 - El docente presenta situaciones en tarjetas (ejemplo: "Quiero dibujar", "Quiero aprender letras", "Quiero jugar un juego").
 - Los estudiantes en plenaria eligen si el computador puede ayudar en esa situación y explican por qué.
 - Se usan imágenes para apoyar la comprensión.
- **Organización:** plenaria
- **Producto:** Respuestas orales y participación.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Facilita la discusión, valida respuestas, y conecta con experiencias de los niños.

Actividad 3: "Manos al mouse"

- **Objetivo:** Demostrar habilidades básicas para manejar el mouse.
- **Instrucciones:**
 - En parejas, cada niño practica mover el mouse para hacer clic en iconos grandes y coloridos en la pantalla del computador.
 - El docente guía el movimiento y señala cómo sostener el mouse.
- **Organización:** parejas
- **Producto:** Observación de manejo del mouse y control del clic.

- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Acompaña individualmente, ofrece refuerzos positivos y adapta apoyo según necesidad.

Diferenciación

Para estudiantes que terminan antes: Se les invita a dibujar en papel las partes del computador con crayones.

Para estudiantes que requieren más apoyo: El docente asigna un asistente o compañero para ayuda física y verbal durante el manejo del mouse y el reconocimiento de partes.

Transición

Docente: "Ahora que sabemos para qué sirve el computador y cómo usar el mouse, en la próxima sesión vamos a crear dibujos usando el computador. ¡Será muy divertido!"

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

El docente realiza una dinámica de “Mapa de ideas” en la pizarra, preguntando: "¿Qué partes del computador aprendimos hoy? ¿Para qué sirve el computador? ¿Qué hicimos con el mouse?" Los estudiantes responden y el docente escribe sus respuestas con dibujos y palabras clave.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué parte del computador te gustó más y por qué?
- ¿Para qué crees que puedes usar el computador en tu casa o escuela?
- ¿Cómo te sentiste usando el mouse hoy?

Retroalimentación:

Docente: Felicita a cada estudiante por su participación, resalta avances individuales y ofrece palabras de ánimo para la próxima sesión.

Transferencia:

Docente: "Mañana usaremos lo que aprendimos para hacer nuestros primeros dibujos en el computador. Pueden pensar en qué quieren dibujar."

Tarea o reto:

Invitar a los estudiantes a observar en casa o en la escuela un computador o dispositivo electrónico y contar qué partes pueden reconocer en la próxima clase.

Sesión 2: Dibujando con el computador

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 8 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy vamos a usar el computador para dibujar y mostrar nuestra creatividad. Ya sabemos cómo usar el mouse y conocer el computador, ahora vamos a crear."

Estudiantes: Escuchan y se preparan con emoción.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Muestra dibujos en papel y digitales y pregunta: "¿Quién recuerda cómo movemos el mouse para dibujar? ¿Qué partes del computador usamos para dibujar?"

Estudiantes: Responden en voz alta y señalan partes en imágenes.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta una breve demostración en el proyector dibujando una figura sencilla (como un sol o casa) usando el programa digital.

Estudiantes: Observan atentos y expresan interés.

Contextualización:

Docente: "Con el computador podemos hacer dibujos que podemos guardar, compartir y mostrar a la familia y amigos."

Estudiantes: Asienten y sonríen.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Explica paso a paso el uso básico del programa de dibujo: seleccionar colores, usar el pincel, borrar y guardar el dibujo. Usa lenguaje claro y muestra íconos grandes en la pantalla.

Actividad 1: "Creando mi primer dibujo digital"

- **Objetivo:** Crear un dibujo digital sencillo usando herramientas básicas.
- **Instrucciones:**
 - Cada estudiante se sienta frente a un computador.
 - El docente guía para abrir el programa de dibujo.
 - Los estudiantes dibujan una figura sencilla (sol, casa, árbol) usando el mouse o touchpad.

- Se les anima a usar colores diferentes y experimentar con el borrador si cometen errores.
- **Organización:** individual
- **Producto:** Dibujo digital guardado en el computador.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Acompaña individualmente, ofrece ayuda técnica y refuerzo positivo, formula preguntas como "¿Qué color quieres usar ahora?" o "¿Quieres borrar algo?"

Actividad 2: "Compartiendo mi dibujo"

- **Objetivo:** Expresar oralmente sobre su dibujo y la experiencia con el computador.
- **Instrucciones:**
 - En grupos pequeños, cada estudiante muestra su dibujo en la pantalla y dice qué dibujó y qué le gustó del proceso.
 - Compañeros escuchan y hacen preguntas sencillas.
- **Organización:** grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Presentación oral y diálogo.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Facilita el diálogo, asegura que todos participen y valora cada intervención.

Diferenciación

Para estudiantes que terminan antes: Se les invita a agregar detalles extras o colorear más áreas de su dibujo.

Para estudiantes que necesitan más apoyo: Se asigna un asistente o compañero para ayudar a manipular el mouse y seleccionar herramientas.

Transición

Docente: "Vamos a terminar nuestra sesión recordando lo que aprendimos y pensando cómo usamos el computador para crear."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 7 minutos

Síntesis:

Se realiza un "Ticket de salida" donde cada estudiante dice o escribe (con apoyo) una cosa que aprendió sobre el computador y el dibujo digital.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué fue lo más divertido de usar el computador para dibujar?
- ¿Qué parte del computador usaste más en tu dibujo?

- ¿Te gustaría seguir dibujando en el computador? ¿Por qué?

Retroalimentación:

Docente: Elogia esfuerzos individuales, resalta la creatividad y la superación de retos tecnológicos, ofrece palabras de motivación para seguir explorando la tecnología.

Transferencia:

Docente: "Pueden mostrar su dibujo a sus familias y contarles cómo lo hicieron. En casa, si tienen computador, pueden intentar dibujar también."

Tarea o reto:

Invitar a los estudiantes a contar a un familiar o amigo qué aprendieron sobre el computador y mostrar un dibujo hecho en clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica al inicio de la sesión 1 para conocer conocimientos previos; Formativa durante actividades de reconocimiento de partes y manejo del mouse; Sumativa al cierre de la sesión 2 evaluando la creación y explicación del dibujo digital.

Criterios de evaluación:

- Reconoce y nombra correctamente al menos 3 partes básicas del computador (Objetivo 1).
- Describe con palabras simples para qué sirve el computador (Objetivo 2).
- Realiza un dibujo digital sencillo usando las herramientas básicas (Objetivo 3).
- Maneja el mouse con control suficiente para seleccionar y dibujar (Objetivo 4).
- Participa activamente en actividades grupales expresando ideas (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observación directa durante actividades prácticas.
- Rúbrica sencilla para evaluar el dibujo digital (uso de herramientas, creatividad, esfuerzo).
- Registro anecdótico de participación oral y actitud durante la clase.
- Autoevaluación guiada con preguntas simples al final de la sesión 2.

Evidencias de aprendizaje:

- Participación en el juego y reconocimiento oral y visual de partes del computador.
- Demostración de manejo del mouse en actividades prácticas.
- Dibujo digital realizado y guardado en el computador.
- Explicación oral del dibujo durante la actividad grupal.

Enriquecimientos

Desarrollo - Ejemplos

Ejemplos Prácticos para la Sesión 1: Reconociendo el Computador y sus Funciones

En esta primera sesión, los estudiantes explorarán las partes básicas del computador y sus funciones a través de actividades multisensoriales que favorecen la comprensión y participación activa, siguiendo el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

- **Ejemplo 1: “Mi amigo el computador”**

- *Descripción:* El docente presenta un computador real o una imagen grande y clara del computador con etiquetas visuales y textuales en letra grande para cada parte (monitor, teclado, mouse, CPU).
- *Actividad:* Los estudiantes tocan y nombran las partes, luego el docente explica para qué sirve cada una usando historias o analogías simples (ejemplo: "El teclado es como el lápiz que usamos para escribir en el computador").
- *Estrategias DUA:* Uso de imágenes, lenguaje simple, participación activa y repetición para reforzar el reconocimiento.

- **Ejemplo 2: “¿Qué hace el computador?”**

- *Descripción:* Se muestra un video corto y animado (3-4 minutos) que explica funciones básicas del computador (escribir, dibujar, jugar, escuchar música).
- *Actividad:* Después del video, se realiza una lluvia de ideas con pictogramas para que los niños digan qué actividades les gustaría hacer en el computador.
- *Estrategias DUA:* Presentación multimedia, expresión oral, apoyos visuales y opciones para que los estudiantes elijan su actividad favorita.

Casos de Estudio para la Sesión 1

Se propone presentar historias breves de niños que usan el computador por primera vez, con diferentes necesidades, para que los estudiantes se identifiquen y comprendan que pueden aprender juntos:

- **Caso 1: Ana y su primer dibujo digital**

Ana tiene dificultades para recordar palabras, pero le encanta dibujar. Cuando usa el computador, aprende a hacer dibujos usando el mouse y se siente muy feliz porque puede crear nuevos mundos de colores.

- **Caso 2: Luis y el teclado mágico**

Luis se pone nervioso cuando debe escribir, pero con ayuda del docente y un teclado con letras grandes, logra escribir su nombre y algunas palabras sencillas, descubriendo que el computador puede ayudarlo a aprender jugando.

Ejemplos Prácticos para la Sesión 2: Dibujo Digital y Práctica Guiada

En esta sesión, los estudiantes practicarán dibujo digital usando software sencillo y adaptado, con apoyo visual y táctil, promoviendo la creatividad y la confianza con el computador.

- **Ejemplo 3: “Pintando con el mouse”**

- *Descripción:* Utilizando un programa de dibujo simple (como Paint o alguna aplicación adaptada), el docente guía a los estudiantes para hacer un dibujo básico (por ejemplo, una casa o un sol).
- *Actividad:* Los niños seleccionan colores, trazan líneas con el mouse y guardan su dibujo con ayuda del docente.
- *Estrategias DUA:* Soportes visuales en pantalla (íconos grandes), instrucciones paso a paso, opciones para usar el mouse o teclado adaptado, y refuerzo positivo.

• **Ejemplo 4: “Historias dibujadas”**

- *Descripción:* Se narra una historia sencilla con imágenes (por ejemplo, un día en el parque) y luego los estudiantes dibujan alguna parte usando el computador.
- *Actividad:* Los niños eligen qué dibujo hacer y pueden compartirlo con el grupo, fomentando la expresión y la interacción.
- *Estrategias DUA:* Apoyo con imágenes y audio, opciones para elegir qué dibujar, y estímulo para compartir y socializar.

Casos de Estudio para la Sesión 2

• **Caso 3: María y el dibujo digital**

María tiene dificultades para controlar el mouse, pero con ejercicios cortos y apoyo del docente, logra hacer formas básicas y se siente orgullosa de su dibujo que muestra a su familia.

• **Caso 4: Pedro y los colores mágicos**

Pedro es tímido y no habla mucho, pero cuando dibuja en el computador, usa los colores para contar cómo se siente y comparte su dibujo con sus compañeros usando palabras simples.

Resumen para el Docente

Estos ejemplos y casos de estudio están diseñados para promover la participación, la comprensión y la motivación de estudiantes de segundo grado de primaria con discapacidad cognitiva, utilizando materiales visuales, actividades manipulativas y apoyo constante, en coherencia con el Diseño Universal para el Aprendizaje.