

Exploradores Digitales: Descubriendo la Informática en Nuestra Vida

Tecnología e Informática | Informática | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que estudiantes de primaria (6-11 años) se adentren en el fascinante mundo de la informática de forma divertida y práctica. A través de un proyecto colaborativo, los niños aprenderán qué es la informática, cómo funciona y cómo está presente en su vida diaria, desde el uso de dispositivos hasta la importancia de la seguridad digital. El propósito es que comprendan los conceptos básicos y desarrollen habilidades tecnológicas, pensamiento crítico y trabajo en equipo. Este conocimiento es relevante porque la informática es una parte esencial del mundo moderno y les permitirá desenvolverse con confianza en su entorno digital y escolar. Además, el aprendizaje basado en proyectos les permite aplicar lo aprendido en una creación tangible, reforzando su comprensión y motivación.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar los conceptos básicos de informática y reconocer su presencia en la vida cotidiana.
- Explicar la función de diferentes dispositivos tecnológicos comunes en el hogar y la escuela.
- Crear un mural digital colaborativo que represente el uso de la informática en su entorno.
- Demostrar habilidades básicas de trabajo en equipo y comunicación durante la realización del proyecto.

Recursos Necesarios

- Computadoras o tablets con acceso a internet (1 por grupo de 3-4 estudiantes)
- Pizarras blancas o cartulinas grandes para mural
- Marcadores, lápices, colores y tijeras
- Impresiones de imágenes relacionadas con dispositivos tecnológicos y conceptos básicos de informática
- Proyector o pantalla para mostrar videos y presentaciones
- Software sencillo de presentación o dibujo digital (ejemplo: Google Slides, Paint o similar)
- Hojas de trabajo impresas con preguntas guía
- Fichas de autoevaluación y coevaluación impresas

Requisitos Previos

- Conocimiento básico del uso de computadora o tablet (encender, usar mouse o pantalla táctil)
- Habilidad para trabajar en equipo y seguir instrucciones simples

- Capacidad para expresar ideas oralmente en grupos pequeños
- Experiencia previa con actividades de dibujo o creación manual

Actividades

Sesión 1: ¡Descubramos qué es la informática!

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Introducir el concepto de informática y motivar a los estudiantes a descubrir cómo está presente en su vida.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una imagen grande con varios dispositivos tecnológicos (computadora, celular, tablet, robot, etc.) y pregunta: "¿Cuáles de estos dispositivos conocen y usan en casa o la escuela?"
- **Estudiantes:** Levantan la mano y comparten ejemplos breves.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cuenta un dato curioso: "¿Sabían que hay un lugar llamado 'informática' donde trabajan personas para que estas máquinas funcionen y nos ayuden todos los días?"
- **Estudiantes:** Escuchan con atención y expresan sus primeras ideas.

Contextualización:

- **Docente:** Explica con palabras sencillas que la informática es el estudio y uso de las computadoras y tecnologías que ellos ya conocen, y que juntos van a aprender cómo funcionan y para qué sirven.
- **Estudiantes:** Escuchan y responden a preguntas rápidas para conectar el tema con su vida.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Presentación del contenido:

- **Docente:** Presenta una historia ilustrada breve (con diapositivas o cuento) sobre una niña que descubre diferentes dispositivos y aprende qué es informática.
- **Estudiantes:** Observan y participan respondiendo preguntas como "¿Para qué creen que sirve este dispositivo?"

Actividad 1: "Mi dispositivo favorito"

- **Objetivo:** Identificar dispositivos tecnológicos conocidos y sus funciones básicas.
- **Instrucciones:**
 - El docente entrega imágenes impresas de dispositivos tecnológicos.
 - Los estudiantes, en grupos de 3-4, seleccionan su dispositivo favorito y discuten para qué sirve y dónde lo usan.

- Luego, cada grupo comparte con la clase.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Lista oral y dibujo simple del dispositivo favorito
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol del docente:** Facilita la selección, formula preguntas guía como “¿Qué hace este dispositivo?” y motiva la participación.

Actividad 2: "Mapa de informática en mi vida"

- **Objetivo:** Conectar la informática con la vida cotidiana de los estudiantes.
- **Instrucciones:**
 - El docente dibuja un gran círculo en la pizarra con el título “Informática en mi vida”.
 - Los estudiantes, en plenaria, sugieren ejemplos (como juegos, escuela, comunicación) que el docente escribe dentro o alrededor del círculo.
 - Discuten cómo la informática ayuda en esas actividades.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Mapa visual en la pizarra
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol del docente:** Modera la discusión, hace preguntas para profundizar y conecta ideas.

Actividad 3: "Juego de roles: ¿qué hace un informático?"

- **Objetivo:** Entender roles básicos dentro de la informática y fomentar la creatividad.
- **Instrucciones:**
 - El docente explica brevemente que hay personas que diseñan programas, reparan computadoras, y crean juegos.
 - En grupos, los estudiantes escogen un rol y representan una pequeña escena imaginando qué hacen esas personas.
 - Presentan su actuación a la clase.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Presentación corta y creativa
- **Tiempo:** 35 minutos
- **Rol del docente:** Inspira, guía con preguntas para la actuación y da retroalimentación positiva.

Diferenciación:

- Para estudiantes que terminan antes: pueden dibujar o escribir una breve historia sobre cómo usan un dispositivo tecnológico en casa.
- Para estudiantes que necesitan apoyo: se les asigna un compañero tutor y se les da imágenes más grandes y preguntas más sencillas para responder.

Transición: El docente conecta las actividades diciendo: “Hoy aprendimos qué es la informática y dónde la usamos. En la próxima clase, crearemos un mural donde mostraremos todo lo que descubrimos.”

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis: Cada estudiante dice en voz alta una cosa nueva que aprendió hoy sobre informática.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué es la informática con tus propias palabras?
- ¿Dónde ves la informática en tu vida diaria?
- ¿Qué te gustaría aprender sobre computadoras?

Retroalimentación: El docente escucha las respuestas, felicita el esfuerzo y aclara dudas.

Transferencia: El docente explica que en la siguiente sesión trabajarán en un proyecto para mostrar lo aprendido.

Sesión 2: Creando nuestro mural digital de informática

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Recordar lo aprendido y preparar para la creación colaborativa del mural.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: “¿Quién recuerda qué es informática y algún dispositivo que vimos ayer?”
- **Estudiantes:** Responden y comparten ideas.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra ejemplo sencillo de mural y explica que ahora ellos serán artistas digitales para crear uno propio.
- **Estudiantes:** Muestran entusiasmo para comenzar.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Presentación del contenido: Explicación del proyecto: crear un mural digital (en computadora o en cartulina) que muestre los dispositivos y usos de la informática en su vida.

Actividad 1: Planeación del mural

- **Objetivo:** Organizar ideas para el mural.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, los estudiantes revisan las listas y dibujos de la sesión anterior.
 - Deciden qué imágenes o palabras incluirán en su parte del mural.

- El docente guía con preguntas: “¿Qué dispositivos son más importantes para ustedes? ¿Cómo los dibujaremos o mostraremos?”

- **Organización:** Grupos de 3-4
- **Producto:** Boceto o lista de elementos para mural
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol del docente:** Apoya organización y fomenta toma de decisiones.

Actividad 2: Creación del mural

- **Objetivo:** Elaborar el mural digital o manual con imágenes y textos.
- **Instrucciones:**
 - Los grupos trabajan en computadoras o con materiales físicos para crear su parte del mural.
 - Recortan, dibujan o insertan imágenes y escriben frases cortas.
 - Se integran todas las partes para formar un mural colectivo.
- **Organización:** Grupos de 3-4
- **Producto:** Mural digital o físico completo
- **Tiempo:** 70 minutos
- **Rol del docente:** Supervisa, da retroalimentación constructiva y ayuda con dificultades técnicas o creativas.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden ayudar a otros con el software o aportar ideas para mejorar el mural.
- Estudiantes con dificultades reciben apoyo personalizado y materiales simplificados.

Transición: El docente anuncia que en la próxima sesión presentarán su mural y reflexionarán sobre el trabajo en equipo.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis: Breve presentación oral grupal de la parte del mural creada.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué fue lo más divertido al crear el mural?
- ¿Cómo ayudaron tus compañeros en el trabajo?
- ¿Qué aprendiste sobre informática al hacer este proyecto?

Retroalimentación: Comentarios positivos y sugerencias para la presentación final.

Transferencia: Preparación para la presentación en la siguiente sesión.

Sesión 3: Presentamos y aprendemos del mural de informática

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Preparar a los estudiantes para comunicar lo aprendido y fortalecer habilidades sociales.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: “¿Qué partes del mural les gusta más y por qué?”
- **Estudiantes:** Comparten opiniones.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Explica que hoy presentarán su trabajo ante la clase y aprenderán a escuchar a sus compañeros.
- **Estudiantes:** Se preparan con entusiasmo.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Actividad 1: Ensayo de presentación

- **Objetivo:** Practicar la comunicación clara y el trabajo en equipo.
- **Instrucciones:**
 - Grupos practican presentar su parte del mural frente a un compañero o pequeño grupo.
 - El docente ayuda a mejorar la explicación con preguntas guía: “¿Qué parte quieres destacar? ¿Cómo explicarías esto a alguien que no sabe de informática?”
- **Organización:** Grupos pequeños y parejas
- **Producto:** Práctica oral y ajustes en presentación
- **Tiempo:** 40 minutos
- **Rol del docente:** Da retroalimentación y anima a cada estudiante.

Actividad 2: Presentación final del mural

- **Objetivo:** Comunicar y compartir aprendizajes con la clase.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo presenta su parte del mural, explicando qué imágenes eligieron y qué significa para ellos la informática.
 - Los demás estudiantes escuchan y hacen preguntas.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Presentación oral y diálogo
- **Tiempo:** 60 minutos
- **Rol del docente:** Modera, fomenta respeto y hace preguntas para profundizar el aprendizaje.

Diferenciación:

- Estudiantes tímidos pueden apoyarse con notas o dibujos para explicar.
- Estudiantes con más habilidades pueden ayudar a responder preguntas de sus compañeros.

Transición: El docente anuncia que en la siguiente sesión reflexionarán sobre el proyecto y aprenderán sobre seguridad digital.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis: En círculo, cada estudiante dice una cosa que aprendió hoy con su grupo.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué te gustó más de presentar el mural?
- ¿Qué aprendiste sobre trabajar con tus compañeros?
- ¿Por qué es importante aprender informática?

Retroalimentación: El docente reconoce el esfuerzo y destaca aspectos positivos de las presentaciones.

Transferencia: Preparación para la sesión final dedicada a la seguridad y uso responsable.

Sesión 4: Informática segura y responsable para todos

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Introducir la importancia de usar la informática de forma segura y responsable.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: “¿Alguna vez alguien te dijo que tengas cuidado con la computadora o internet? ¿Por qué?”
- **Estudiantes:** Responden y comparten experiencias.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cuenta una breve historia o muestra un video corto sobre seguridad digital adaptado para niños.
- **Estudiantes:** Observan y comentan.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Actividad 1: "Reglas para ser un explorador seguro"

- **Objetivo:** Identificar normas básicas para el uso seguro de dispositivos y la internet.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, los estudiantes discuten qué reglas creen que son importantes para usar computadoras y dispositivos sin peligro.
 - El docente entrega una hoja con ejemplos y ayuda a completar una lista con las reglas más importantes.
 - Se consensúa una lista de 5 reglas clave.
- **Organización:** Grupos de 3-4

- **Producto:** Lista impresa o escrita de reglas
- **Tiempo:** 40 minutos
- **Rol del docente:** Facilita la discusión, aclara dudas y refuerza conceptos de seguridad.

Actividad 2: "Carteles de seguridad digital"

- **Objetivo:** Crear mensajes visuales que refuercen las reglas de seguridad.
- **Instrucciones:**
 - Los grupos diseñan un cartel con dibujos y frases que expliquen una regla de seguridad digital.
 - Se usan cartulinas, marcadores o herramientas digitales simples.
 - Al final, se exhiben en el aula.
- **Organización:** Grupos de 3-4
- **Producto:** Carteles creativos sobre seguridad digital
- **Tiempo:** 50 minutos
- **Rol del docente:** Apoya la creatividad y verifica que los mensajes sean claros y adecuados.

Diferenciación:

- Para estudiantes con dificultades, se proveen plantillas para colorear y frases para completar.
- Estudiantes que terminan antes pueden ayudar a decorar el aula con los carteles.

Transición: El docente conecta la importancia de la seguridad con todo lo aprendido y el uso futuro de la informática.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis: Cada estudiante comparte una regla de seguridad que le pareció importante.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Por qué es importante seguir reglas cuando usamos computadoras o internet?
- ¿Qué harás para ser un explorador digital seguro?
- ¿Cómo puedes ayudar a tus amigos a usar la informática con cuidado?

Retroalimentación: El docente felicita a todos por su participación y explica que la informática es una herramienta maravillosa cuando se usa con responsabilidad.

Transferencia: Invita a los estudiantes a compartir lo aprendido con sus familias y practicar las reglas en casa.

Tarea o reto (opcional): Dibujar en casa una situación donde usen la informática de forma segura y traerlo para compartir.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Al inicio de la primera sesión, mediante preguntas orales para conocer conocimientos previos.

- **Formativa:** Durante el desarrollo de cada sesión, observando participación, trabajo en equipo y comprensión en actividades prácticas.
- **Sumativa:** En la sesión 3 y 4, a través de la presentación del mural y la creación de carteles, y la reflexión final sobre seguridad digital.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para identificar y explicar conceptos básicos de informática (Objetivo 1).
- Reconocimiento y descripción de dispositivos tecnológicos y su uso (Objetivo 2).
- Participación activa y colaboración en la creación del mural (Objetivo 3).
- Demostración de habilidades de comunicación y trabajo en equipo (Objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación y colaboración grupal.
- Rúbrica sencilla para evaluar presentación oral y creatividad en el mural y carteles.
- Portafolio con los productos realizados (dibujos, mural, listas).
- Autoevaluación y coevaluación con preguntas adaptadas para niños.

Evidencias de aprendizaje:

- Dibujos y explicaciones orales de dispositivos tecnológicos.
- Mural digital o físico colectivo que refleje el aprendizaje.
- Presentaciones grupales claras y bien organizadas.
- Carteles con mensajes de seguridad digital creativos y apropiados.
- Respuestas reflexivas en las preguntas metacognitivas.

Enriquecimientos

Cierre - Retroalimentar

Estrategias de Retroalimentación para el Cierre

Para el plan de clase "**Exploradores Digitales: Descubriendo la Informática en Nuestra Vida**", es fundamental que la retroalimentación en el cierre sea positiva, clara y motivadora, orientada a que los estudiantes comprendan sus logros y áreas de mejora de forma sencilla y cercana. A continuación se proponen estrategias adaptadas para estudiantes de 6 a 11 años, que fomentan la reflexión y el reconocimiento de su propio aprendizaje dentro de la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos.

- **Ronda de Reconocimientos Positivos:** Al final de cada sesión, el docente invita a cada niño a compartir una cosa nueva que aprendieron y una cosa que les haya gustado del proyecto. El docente refuerza con comentarios específicos, por ejemplo: "Me gustó cómo usaste las palabras para explicar qué es un algoritmo, ¡lo hiciste muy claro!"

- **“El Semáforo del Aprendizaje”:** Los estudiantes usan un código de colores para expresar cómo se sienten respecto a lo aprendido:

- Verde: Entendí muy bien y me siento seguro
- Amarillo: Entendí pero necesito practicar más
- Rojo: Me costó entender y necesito ayuda

El docente recoge esta información para orientar apoyos posteriores, haciendo comentarios como “Veo que te sientes en amarillo, ¡qué bueno que sabes qué necesitas para mejorar!”

- **Diálogo guiado con preguntas abiertas:** El docente hace preguntas simples y reflexivas para que los niños expliquen con sus propias palabras:

- “¿Qué te gustó más del proyecto y por qué?”
- “¿Qué fue lo más difícil y cómo lo resolviste?”
- “¿Cómo crees que puedes usar lo que aprendiste en tu vida diaria?”

Esto ayuda a consolidar el aprendizaje y a que el docente valore la comprensión real de los estudiantes.

- **Feedback Visual y Tangible:** El docente entrega pequeños reconocimientos gráficos (stickers o sellos) con mensajes específicos, por ejemplo: “¡Buen trabajo creando tu primer algoritmo!” o “Excelente esfuerzo trabajando en equipo”. Esto motiva y hace visible el progreso.

- **Autoevaluación Simple:** Al final del proyecto (última sesión), se ofrece una hoja con pictogramas o caritas felices/tristes para que los niños indiquen qué partes del proyecto les gustaron y cuáles les gustaría mejorar. El docente conversa con ellos para ayudarles a verbalizar sus respuestas y fija metas claras para próximas actividades.

Estas estrategias se aplican en cada sesión y especialmente en la última hora de la cuarta sesión, asegurando que la retroalimentación sea un proceso constante, significativo y adaptado a la edad y al enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos.

Inicio - Diagnostico

Evaluación Diagnóstica Inicial: Exploradores Digitales

Duración: 5-10 minutos

Objetivo de la evaluación diagnóstica: Identificar los conocimientos previos de los estudiantes sobre conceptos básicos de informática, uso de dispositivos digitales y su relación con la vida cotidiana para adaptar el proyecto de aprendizaje.

Instrucciones para el docente:

- Realizar las preguntas de forma oral y animar a los estudiantes a responder en grupo o individualmente.
- Observar y anotar las respuestas para conocer el nivel previo.
- Utilizar imágenes o ejemplos simples para facilitar la comprensión.

Preguntas y actividades

Tipo	Pregunta o actividad	Propósito
Pregunta oral	¿Qué es una computadora o un dispositivo digital? ¿Para qué crees que sirven?	Conocer el nivel de familiaridad con dispositivos digitales y su función básica.
Pregunta con apoyo visual	Mostrar imágenes de computadora, tableta, teléfono y preguntar: ¿Has usado alguno de estos? ¿Qué hiciste con él?	Identificar experiencias previas de uso de tecnología en la vida diaria.
Actividad corta	En una hoja o pizarra, dibuja o escribe una cosa que crees que una computadora puede hacer.	Explorar ideas previas sobre las funcionalidades y aplicaciones de la informática.
Pregunta oral	¿Sabes qué es Internet o para qué sirve? (Explicarlo brevemente si es necesario)	Detectar conocimientos iniciales sobre conectividad y uso de información digital.

Nota para el docente: Esta evaluación es informal y rápida para orientarte sobre los conocimientos previos y adaptar las actividades del proyecto para que sean significativas y accesibles para todos los estudiantes.

Desarrollo - Evaluar

Herramientas de Evaluación Formativa para "Exploradores Digitales: Descubriendo la Informática en Nuestra Vida"

Estas herramientas están diseñadas para monitorear el progreso de los estudiantes de primaria (6-11 años) durante las 4 sesiones del proyecto, asegurando que las actividades sean apropiadas para su nivel y permitan medir avances hacia los objetivos de aprendizaje en informática.

1. Lista de Cotejo Diaria

Una lista sencilla que el docente puede usar al final de cada sesión para verificar habilidades y conocimientos clave adquiridos.

Aspecto Evaluado	Sí	No
Participó activamente en las actividades		
Identificó componentes básicos de una computadora		
Comprendió el uso de programas básicos		
Colaboró con sus compañeros en el proyecto		
Expresó ideas sobre cómo la informática está en su vida		

2. Mini Cuestionarios de Preguntas Orales

Al finalizar cada sesión, el docente realiza preguntas breves y sencillas para verificar comprensión.

- ¿Qué es una computadora?
- Menciona un programa que usamos para escribir.
- ¿Para qué usamos la informática en la escuela?
- ¿Puedes dar un ejemplo de cómo usas una computadora en casa?

Las respuestas se registran de forma rápida para identificar quién necesita apoyo adicional.

3. Mapa Conceptual Colectivo (Proyecto Visual)

Durante las sesiones, se construye en grupo un mapa conceptual en papel o pizarra con palabras e imágenes relacionadas a la informática en su vida.

- Los estudiantes aportan ideas y el docente las organiza.
- Esto permite observar el nivel de comprensión y relación entre conceptos.

4. Rúbrica Simplificada para el Proyecto Final

Evaluación continua del proyecto con criterios claros y fáciles de entender para niños.

Criterio	Excelente (3)	Bueno (2)	Necesita Mejorar (1)
Comprensión de conceptos básicos de informática	Explica conceptos con claridad y ejemplos	Explica conceptos pero con dudas	No logra explicar conceptos básicos
Colaboración en equipo	Participa activamente y ayuda a compañeros	Participa pero con poca iniciativa	No colabora o dificulta el trabajo en equipo
Creatividad en la presentación del proyecto	Usa ideas originales y materiales diversos	Usa ideas comunes y materiales básicos	No aporta ideas creativas
Uso de lenguaje apropiado para explicar la informática	Usa palabras correctas y comprensibles	Usa algunas palabras correctas, pero con errores	Usa lenguaje confuso o inadecuado

5. Autoevaluación Guiada

Al final de la última sesión, se entrega un formato simple para que los estudiantes reflexionen sobre su aprendizaje:

- ¿Qué aprendí sobre la informática?
- ¿Qué me gustó más del proyecto?
- ¿En qué quiero mejorar?

El docente puede apoyar a los niños con preguntas para facilitar la reflexión.

Consideraciones para el docente

- Utilizar un lenguaje claro y sencillo en las evaluaciones.
- Combinar observación directa con actividades orales y visuales.

- Fomentar un ambiente de confianza para que los niños expresen dudas.
- Registrar los resultados para ajustar las actividades y apoyar a quienes lo necesiten.

Recomendaciones - Tic_ia

Fase de Inicio

- **Herramienta:** [Kahoot!](#) (cuestionario digital interactivo)

Implementación: Crear un cuestionario entretenido con imágenes de dispositivos tecnológicos para que los estudiantes respondan desde tablets o computadoras disponibles. El docente puede proyectar las preguntas y los niños interactúan levantando la mano para responder o usando dispositivos.

Contribución: Permite activar conocimientos previos de forma dinámica y motivadora, estimulando la participación y el reconocimiento de dispositivos tecnológicos cotidianos.

Nivel SAMR: Sustitución (reemplaza preguntas orales tradicionales por un cuestionario digital simple).

- **Herramienta:** Asistente de voz con IA básica (por ejemplo, Google Assistant o Alexa con supervisión)

Implementación: El docente puede usar un asistente de voz para hacer preguntas o contar el dato curioso sobre informática, haciendo la experiencia más atractiva y mostrando tecnología real en acción.

Contribución: Aumenta la motivación y familiariza a los estudiantes con sistemas inteligentes, facilitando la comprensión del concepto de informática como parte de su vida diaria.

Nivel SAMR: Aumento (mejora la presentación del contenido sin cambiar la tarea de motivar e introducir el tema).

Fase de Desarrollo

- **Herramienta:** [StoryJumper](#) o [Book Creator](#) (herramientas para crear cuentos digitales sencillos)

Implementación: El docente presenta la historia ilustrada digitalmente, usando un cuento interactivo con imágenes y texto para hacer más atractiva la explicación. También puede permitir que los estudiantes creen su propia versión digital de la historia en grupos pequeños.

Contribución: Facilita la comprensión del contenido mediante soporte visual y narrativo, a la vez que impulsa la creatividad y colaboración entre estudiantes para expresar lo aprendido.

Nivel SAMR: Modificación (rediseña la actividad tradicional de lectura y análisis con un formato digital interactivo y colaborativo).

- **Herramienta:** Lápices digitales o tabletas con apps de dibujo (como [Drawing Now](#))

Implementación: En lugar de dibujos en papel, los estudiantes usan tabletas para dibujar su dispositivo favorito y agregar texto explicativo simple usando plantillas guiadas.

Contribución: Mejora la expresión visual y textual, facilita la edición y presentación de ideas, y promueve habilidades digitales básicas.

Nivel SAMR: Aumento (mejora la tarea tradicional de dibujo sin cambiar su esencia).

Fase de Cierre

- **Herramienta:** Plataforma colaborativa sencilla como [Padlet](#)

Implementación: Los grupos suben fotos o escaneos de sus dibujos y escriben breves descripciones en un muro digital común. El docente facilita la navegación y la discusión de las aportaciones.

Contribución: Permite compartir el producto final con toda la clase, fomentando la retroalimentación y reforzando el aprendizaje colectivo.

Nivel SAMR: Modificación (rediseña la actividad de compartir para aprovechar la colaboración digital).

- **Herramienta:** Chatbot educativo simple con IA (programado para responder preguntas sobre informática básica, por ejemplo con [Dialogflow](#))

Implementación: El docente guía a los estudiantes a formular preguntas al chatbot sobre los temas vistos, promoviendo la curiosidad y la interacción personalizada con la tecnología.

Contribución: Introduce a los estudiantes en el uso de IA como herramienta para aprender, mejora la comprensión y da respuesta inmediata a dudas.

Nivel SAMR: Redefinición (crea una tarea nueva de interacción personalizada con IA que antes no era posible en el aula tradicional).

Recomendaciones - Competencias

1. Competencias Cognitivas

Para estudiantes entre 6 y 11 años, el plan ya aborda aspectos que permiten desarrollar competencias cognitivas clave. Se recomienda potenciar las siguientes:

- **Creatividad:** Fomentar la expresión artística y conceptual a través de dibujos y relatos sobre los dispositivos tecnológicos.
- **Habilidades Digitales:** Introducir nociones básicas de funcionamiento y uso seguro de tecnologías, adaptadas a su nivel.
- **Resolución de Problemas:** Promover preguntas y desafíos sencillos relacionados con el uso de dispositivos en su entorno.

Modificaciones específicas:

- En la actividad “Mi dispositivo favorito”, después de la lista y dibujo, pedir a los grupos que imaginen una función nueva y creativa para su dispositivo, promoviendo la creatividad.
- Incluir un pequeño reto en equipos: presentar un problema cotidiano (por ejemplo, “olvidé la tarea en casa”) y preguntar cómo la informática o un dispositivo podría ayudar a resolverlo, para estimular la resolución de problemas.
- Incorporar una breve demostración o simulación digital sencilla (por ejemplo, una app educativa o un video interactivo) para que los niños identifiquen componentes básicos y funciones, desarrollando habilidades digitales.

Técnicas de facilitación para el docente:

- Usar preguntas abiertas y guiadas para estimular el pensamiento: “¿Qué pasaría si...?”, “¿Cómo crees que funciona...?”
- Utilizar material visual y manipulativo para facilitar la comprensión.
- Emplear juegos de roles para que los niños asuman el papel de “pequeños informáticos” explorando y explicando.

2. Competencias Interpersonales

Para estudiantes de primaria, es fundamental promover la colaboración y comunicación de manera sencilla y lúdica.

- Organizar los grupos de trabajo (3-4 niños) con roles definidos pero flexibles, por ejemplo: “el que habla”, “el que dibuja”, “el que escucha”, para fomentar la participación equitativa.
- Incluir momentos para que cada grupo comparta sus ideas con la clase, practicando la comunicación clara y respetuosa.
- Incorporar actividades de “escucha activa” donde un estudiante explica y otro resume lo que entendió, para mejorar la conciencia socioemocional y la empatía.

Puntos de reflexión adaptados al nivel:

- “¿Cómo te sentiste trabajando con tus compañeros?”
- “¿Qué aprendiste de lo que dijo otro grupo?”
- “¿Por qué es importante escuchar las ideas de los demás?”

3. Actitudes y Valores

El desarrollo de actitudes y valores puede integrarse a lo largo de las sesiones con momentos breves y preguntas reflexivas:

- **Curiosidad:** Al inicio, motivar preguntas sobre el entorno tecnológico que les rodea, valorando sus indagaciones.
- **Responsabilidad:** Durante el manejo de materiales y dispositivos, reforzar la importancia de cuidarlos y usarlos adecuadamente.
- **Mentalidad de Crecimiento:** Cuando surjan dificultades para entender conceptos o trabajar en grupo, animar frases como “Podemos intentarlo de otra forma” o “Aprender es un proceso”.

Momentos específicos para su desarrollo:

- Al inicio de cada sesión, dedicar 5 minutos a una pregunta reflexiva: “¿Qué me gustaría aprender hoy y por qué?”
- Al cierre de cada sesión, hacer una breve ronda donde cada niño diga algo nuevo que aprendió y cómo piensa usarlo.
- Incluir pequeñas historias o ejemplos que muestren cómo la informática ayuda a las personas en el mundo, fomentando la ciudadanía global y empatía.

Preguntas de reflexión o actividades breves:

- “¿Qué harías si algo no funciona en tu computadora? ¿A quién podrías pedir ayuda?”
- “¿Por qué es importante ser responsable cuando usamos tecnología?”
- “¿Cómo podemos ayudar a que todos aprendan sobre informática?”

Recomendaciones - Dei

Diversidad

- Adaptaciones para la Fase de Inicio:
 - Mostrar imágenes de dispositivos tecnológicos que representen diversidad cultural y socioeconómica, incluyendo dispositivos comunes en distintas comunidades (por ejemplo, radios, celulares básicos, computadoras públicas), para que todos los estudiantes se sientan representados y valorados.
 - Invitar a que los estudiantes compartan dispositivos que usen en casa o en su entorno, respetando y valorando las diferencias en acceso a tecnología.
- Modificaciones en Actividad 1 "Mi dispositivo favorito":
 - Incluir imágenes de dispositivos adaptados para personas con discapacidades (ejemplo: teclados braille, dispositivos de asistencia auditiva) para ampliar la visión de la informática y su diversidad.
 - Permitir a los estudiantes expresar su dispositivo favorito no solo mediante dibujo, sino también a través de relatos orales, dramatizaciones o tecnologías accesibles, para atender diferentes estilos y capacidades de comunicación.
- Recursos y evaluación:
 - Utilizar materiales visuales simples y bilingües si hay estudiantes de diferentes idiomas para facilitar la comprensión.
 - Evaluar la participación valorando la expresión individual y grupal más allá de respuestas técnicas, reconociendo las experiencias personales y culturales de los estudiantes.

Impacto: Estas adaptaciones fomentan un ambiente donde se reconoce y valora la diversidad cultural, socioeconómica y funcional de los estudiantes, promoviendo respeto y sentido de pertenencia.

Equidad de Género

- Adaptaciones para la Presentación del contenido:
 - En la historia ilustrada, incluir personajes de diferentes géneros realizando actividades relacionadas con la informática, evitando estereotipos tradicionales (por ejemplo, niñas programando, niños usando dispositivos para arte digital).
 - Utilizar lenguaje inclusivo y ejemplos que desmientan roles de género rígidos, como "todas las personas pueden aprender informática y usar la tecnología".
- Modificaciones en Actividad 1:
 - Formar grupos heterogéneos y promover que cada estudiante pueda tomar roles diversos dentro del grupo (líder, presentador, dibujante), asegurando que no se asignen roles basados en género.
 - Incorporar preguntas guía que inviten a reflexionar sobre cómo la tecnología puede ser utilizada por todos sin importar género, fomentando la equidad desde temprana edad.

- Recursos y evaluación:
 - Incluir cuentos o videos breves que muestren mujeres y hombres en roles tecnológicos para visibilizar modelos diversos.
 - Evaluar la participación equitativa y el reconocimiento de aportes de todos los estudiantes sin sesgos de género.

Impacto: Estas recomendaciones ayudan a dismantelar estereotipos de género, fomentando que niños y niñas se sientan motivados y capaces de participar activamente en informática.

Inclusión

- Adaptaciones para la Fase de Inicio y Presentación:
 - Utilizar recursos visuales y auditivos (imágenes claras, audio con voz pausada) para facilitar la comprensión a estudiantes con discapacidades visuales o auditivas.
 - Permitir el uso de apoyos tecnológicos o materiales manipulables para estudiantes con dificultades motrices o de aprendizaje.
- Modificaciones en Actividad 1:
 - Organizar grupos de manera flexible considerando las necesidades y fortalezas de cada estudiante, asegurando que todos puedan participar activamente.
 - Ofrecer tiempos adicionales o formas alternativas para compartir su dispositivo favorito (por ejemplo, grabación de audio, dibujo asistido) para quienes requieran adaptaciones.
- Recursos y evaluación:
 - Incluir material accesible (letras grandes, contrastes visuales, pictogramas) para estudiantes con discapacidades visuales o dificultades de lectura.
 - Evaluar la participación con criterios flexibles que valoren el esfuerzo y la inclusión, no solo el producto final.

Impacto: Estas adaptaciones garantizan que estudiantes con necesidades educativas especiales puedan acceder y participar plenamente, promoviendo un ambiente inclusivo y equitativo.