

Descubriendo la Inteligencia Artificial: Pequeños Creadores del Futuro

Tecnología e Informática | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

En este plan de clase, los estudiantes de primaria explorarán el fascinante mundo de la inteligencia artificial (IA) a través de un proyecto colaborativo que les permitirá comprender qué es la IA, cómo se usa en su vida diaria y cómo pueden crear ideas para usarla en solucionar problemas reales. La inteligencia artificial está en muchas partes de nuestro entorno, desde asistentes de voz hasta juegos y aplicaciones educativas.

Este aprendizaje es relevante porque prepara a los niños para un mundo cada vez más tecnológico, fomentando el pensamiento crítico, la creatividad y el trabajo en equipo. A través de actividades divertidas y prácticas, los estudiantes descubrirán cómo las máquinas pueden aprender y ayudar a las personas, y desarrollarán un producto tangible como resultado de su investigación y diseño.

El proyecto conecta con su vida cotidiana al mostrar ejemplos de IA que ellos pueden reconocer y usar, y los invita a imaginar nuevas soluciones que podrían mejorar su entorno. Así, aprenderán jugando y creando, mientras adquieren competencias importantes para su futuro.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar qué es la inteligencia artificial y ejemplos de su aplicación en la vida cotidiana.
- Explicar cómo las máquinas pueden aprender y tomar decisiones básicas usando IA.
- Diseñar y crear un proyecto simple que utilice conceptos básicos de inteligencia artificial para resolver un problema real.
- Trabajar en equipo para compartir ideas, planificar y construir un producto tangible relacionado con IA.
- Reflexionar sobre el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad y su propia vida.

Recursos Necesarios

- Computadoras o tabletas con acceso a internet (1 por cada 2-3 estudiantes)
- Software o aplicaciones educativas de programación visual (ej. Scratch con extensión de IA o similar)
- Cartulinas, marcadores, lápices de colores y hojas para diseñar
- Imágenes impresas de ejemplos de IA (robots, asistentes de voz, autos inteligentes)
- Videos cortos explicativos sobre IA adaptados para niños (3-5 minutos cada uno)
- Proyector y bocinas para presentaciones
- Hojas de trabajo impresas con actividades y preguntas guía

- Materiales para crear maquetas o prototipos simples (cartón, pegamento, tijeras, plastilina)

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos de computación y manejo de tabletas o computadora
- Habilidades para trabajar en equipo y comunicarse con compañeros
- Experiencia previa con actividades lúdicas de exploración y experimentación
- Habilidades básicas de dibujo y diseño para expresar ideas
- Curiosidad y disposición para aprender y crear

Actividades

Sesión 1: ¿Qué es la Inteligencia Artificial?

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 20 minutos

Propósito de la sesión: Presentar la inteligencia artificial de forma sencilla y motivar a los estudiantes a descubrir su presencia en la vida diaria.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra imágenes de objetos y dispositivos tecnológicos familiares (ejemplo: teléfono inteligente, robot aspirador, asistente de voz como Alexa o Siri) y pregunta: "¿Alguien sabe qué tienen en común estas cosas que parecen inteligentes?"
- **Estudiantes:** Responden con ideas o conjeturas, levantan la mano para participar.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cuenta un dato curioso: "¿Sabían que hay robots que pueden aprender a jugar juegos como nosotros? Hoy vamos a descubrir cómo lo hacen y cómo podemos usar esa idea para crear algo genial."
- **Estudiantes:** Escuchan con atención y muestran interés.

Contextualización:

- **Docente:** Explica con palabras sencillas que la inteligencia artificial es cuando las máquinas pueden pensar un poquito y ayudar a las personas en diferentes actividades cotidianas.
- **Estudiantes:** Relacionan esta idea con experiencias propias, como usar un juego o hablar con un asistente de voz.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Presentación del contenido:

- **Docente:** Presenta un video corto animado que explica qué es la inteligencia artificial para niños, mostrando ejemplos simples y divertidos.
- **Estudiantes:** Ven el video y comentan en plenaria qué entendieron y qué les llamó más la atención.

Actividad 1: "Detectives de IA"

- **Objetivo:** Identificar ejemplos de inteligencia artificial en objetos cotidianos.
- **Instrucciones:** En grupos de 3, los estudiantes reciben tarjetas con imágenes y descripciones de diferentes objetos o programas. Deben decidir si usan inteligencia artificial y explicar por qué.
- **Organización:** Grupos de 3 estudiantes.
- **Producto:** Cartel con imágenes clasificadas en "Tiene IA" y "No tiene IA" con razones escritas o dibujadas.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Observa las discusiones, hace preguntas guía como "¿Cómo saben que este robot aprende?", "¿Creen que esta máquina puede tomar decisiones sola?" para profundizar en el razonamiento.

Actividad 2: "Mi amigo robot"

- **Objetivo:** Explicar en sus palabras qué es la inteligencia artificial y cómo ayuda.
- **Instrucciones:** Cada estudiante dibuja un robot o máquina que tenga inteligencia artificial y escribe o dicta una frase que explique qué hace y cómo ayuda a las personas.
- **Organización:** Individual.
- **Producto:** Dibujo con frase explicativa.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Apoya con ideas, pregunta "¿Qué hace especial a tu robot?", "¿Cómo ayuda a las personas?" y fomenta la creatividad.

Diferenciación:

- Para estudiantes que terminan antes: Proponer que creen una pequeña historia o cuento corto donde el robot ayude a alguien.
- Para estudiantes que necesitan apoyo adicional: Trabajar en pareja con un compañero o recibir ayuda para dictar la frase y hacer el dibujo.

Transición: El docente conecta la actividad con la siguiente sesión diciendo: "Mañana vamos a aprender cómo las máquinas pueden aprender cosas nuevas, igual que nosotros, y empezaremos a crear nuestro propio proyecto."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

- **Síntesis:** Cada grupo comparte una idea de su cartel "Detectives de IA" y uno o dos estudiantes muestran su dibujo y frase explicativa.
- **Reflexión metacognitiva:** El docente hace preguntas en voz alta para que los estudiantes piensen:
 - ¿Qué es la inteligencia artificial?

- ¿Dónde podemos encontrarla en casa o la escuela?
 - ¿Por qué creen que es importante aprender sobre ella?
 - **Retroalimentación:** El docente refuerza las ideas correctas y anima a los estudiantes valorando su creatividad y participación.
 - **Transferencia:** Se anticipa que en la siguiente sesión usarán estas ideas para empezar a diseñar su propio proyecto de IA.
 - **Tarea:** Invitar a los estudiantes a observar en casa o en la calle si ven ejemplos de máquinas inteligentes y traer la información para compartir.
-

Sesión 2: ¿Cómo aprenden las máquinas? ¡Vamos a programar!

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Conectar lo aprendido sobre IA con la idea de que las máquinas pueden aprender y empezar a experimentar con programación básica.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Recuerdan cómo vimos que algunos robots pueden aprender? ¿Cómo creen que lo hacen?"
- **Estudiantes:** Responden y dialogan brevemente.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra un video corto donde un robot aprende a reconocer colores o sonidos gracias a un programa sencillo.
- **Estudiantes:** Observan y expresan sus opiniones.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que hoy usarán un programa muy fácil para enseñar a una máquina a hacer algo simple, como reconocer colores o seguir instrucciones.
- **Estudiantes:** Se preparan para trabajar en la computadora o tableta.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Presentación del contenido:

- **Docente:** Introduce la plataforma de programación visual (ejemplo: Scratch con extensión IA o similar), mostrando cómo arrastrar bloques para crear instrucciones.
- **Estudiantes:** Siguen la demostración en sus dispositivos.

Actividad 1: "Programando mi asistente inteligente"

- **Objetivo:** Crear un programa sencillo que responda a comandos o reconozca entradas básicas.
- **Instrucciones:** En parejas, los estudiantes construyen un programa básico que puede responder a colores, sonidos o texto, siguiendo una guía paso a paso.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Programa funcional en la plataforma que demuestre una tarea simple de IA.
- **Tiempo:** 60 minutos.
- **Rol docente:** Apoya con dudas técnicas, hace preguntas que inviten a explorar ("¿Qué pasaría si cambias esta instrucción?"), y supervisa el trabajo colaborativo.

Actividad 2: "Presento mi proyecto"

- **Objetivo:** Explicar el funcionamiento del programa creado y qué hace.
- **Instrucciones:** Cada pareja presenta brevemente su programa al grupo, mostrando qué aprendieron y cómo funciona.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Presentación oral y demostración del programa.
- **Tiempo:** 35 minutos.
- **Rol docente:** Fomenta preguntas entre compañeros y destaca aspectos importantes del aprendizaje.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden explorar bloques adicionales o modificar el programa para hacer tareas más complejas.
- Quienes necesiten más apoyo pueden trabajar con un mediador o usar plantillas de programa pre-hechas para completar.

Transición: El docente explica que en la próxima sesión los grupos usarán lo aprendido para diseñar un proyecto de IA que ayude a resolver un problema que ellos elijan.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

- **Síntesis:** Breve resumen oral donde cada estudiante dice una cosa nueva que aprendió sobre cómo las máquinas pueden aprender.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué hice para que la máquina me entendiera?
 - ¿Qué parte fue más divertida o difícil?
 - ¿Cómo puedo usar esto para ayudar a otras personas?
- **Retroalimentación:** El docente felicita la creatividad y el esfuerzo, y da sugerencias para mejorar el trabajo en equipo y la presentación.
- **Transferencia:** Se invita a pensar en problemas que quisieran solucionar con esta tecnología.

- **Tarea:** Pensar en un problema o necesidad que podrían resolver con un proyecto de inteligencia artificial en la siguiente sesión.
-

Sesión 3: Diseñando nuestro proyecto de Inteligencia Artificial

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Activar ideas previas y preparar a los estudiantes para planear y diseñar su proyecto colectivo de IA.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Recuerda las tareas anteriores y pregunta: "¿Qué problemas o necesidades vieron en sus casas o escuela que podrían mejorar con una máquina inteligente?"
- **Estudiantes:** Comparten ideas en voz alta y anotan en una pizarra o cartel.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Plantea un reto: "Vamos a elegir una idea para hacer un proyecto real y mostrar cómo funciona la inteligencia artificial para ayudar."
- **Estudiantes:** Se entusiasman y se preparan para trabajar en equipo.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que hoy diseñarán un plan para su proyecto y empezarán a construirlo.
- **Estudiantes:** Organizan sus materiales y forman grupos.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Presentación del contenido: Se introduce el proceso de diseño: identificar problema, pensar en la solución usando IA, planificar materiales y pasos para construir.

Actividad 1: "Lluvia de ideas y selección del proyecto"

- **Objetivo:** Identificar un problema real y elegir una idea para el proyecto de IA.
- **Instrucciones:** En equipos de 4, los estudiantes discuten las ideas vistas, eligen una y escriben o dibujan el problema y la solución propuesta.
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Mapa de ideas o cartel con el problema y la solución de IA.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Facilita la discusión, hace preguntas como "¿Por qué es importante este problema?", "¿Cómo puede la IA ayudar?" y guía para elegir una idea viable.

Actividad 2: "Planificando nuestro proyecto"

- **Objetivo:** Crear un plan para construir su proyecto de IA con materiales y pasos claros.
- **Instrucciones:** Cada grupo dibuja un esquema o diagrama con los materiales que usarán y las acciones para construir su proyecto.
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Plano o esquema del proyecto con lista de materiales y pasos.
- **Tiempo:** 50 minutos.
- **Rol docente:** Apoya con ejemplos, revisa que el plan sea claro y realista, y ofrece sugerencias para mejorar.

Diferenciación:

- Estudiantes que terminan antes pueden elaborar una presentación corta para explicar su proyecto.
- Quienes necesiten apoyo pueden recibir ayuda para organizar ideas o hacer dibujos.

Transición: El docente anuncia que en la siguiente sesión construirán y presentarán su proyecto terminado.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

- **Síntesis:** Cada grupo comparte su plan con la clase, explicando el problema y la solución.
 - **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Cuál fue la parte más fácil y la más difícil al planear?
 - ¿Cómo ayudó tu equipo a pensar mejor?
 - ¿Qué esperan lograr con su proyecto?
 - **Retroalimentación:** El docente refuerza el trabajo en equipo y el pensamiento creativo de los estudiantes.
 - **Transferencia:** Se prepara a los estudiantes para la construcción en la próxima sesión.
 - **Tarea:** Pensar en cómo presentar su proyecto para que otros lo entiendan.
-

Sesión 4: Construcción y presentación de nuestro proyecto de IA

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Preparar a los estudiantes para construir y presentar su proyecto, repasando el plan y organizando materiales.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué aprendimos sobre la inteligencia artificial y cómo la usamos en nuestro proyecto?"
- **Estudiantes:** Responden y recuerdan pasos anteriores.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Motiva diciendo: "Hoy vamos a hacer realidad nuestra idea y mostrarla a todos."
- **Estudiantes:** Animados, preparan materiales.

Contextualización:

- **Docente:** Revisa con cada grupo su plan y materiales.
- **Estudiantes:** Organizan y comienzan a construir.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Actividad 1: "Construcción del proyecto"

- **Objetivo:** Construir un producto tangible que represente la solución con IA diseñada.
- **Instrucciones:** Los grupos siguen su plan para crear maquetas, programas o modelos físicos usando materiales disponibles y herramientas digitales si aplica.
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Proyecto terminado listo para presentar.
- **Tiempo:** 75 minutos.
- **Rol docente:** Supervisa, apoya con dificultades técnicas o creativas, fomenta la colaboración y resolución de problemas.

Actividad 2: "Presentación final"

- **Objetivo:** Explicar a la clase el problema, la solución y cómo funciona su proyecto de IA.
- **Instrucciones:** Cada grupo presenta su proyecto, respondiendo preguntas de compañeros y docente.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Presentación oral y demostración del proyecto.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Facilita la presentación, fomenta preguntas y destaca aspectos positivos.

Diferenciación:

- Estudiantes que terminan antes pueden ayudar a otros grupos o preparar materiales para la presentación.
- Quienes necesiten apoyo pueden presentar con ayuda o participar respondiendo preguntas específicas.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

- **Síntesis:** Se realiza un mapa mental colectivo en la pizarra con lo aprendido sobre inteligencia artificial y trabajo en equipo.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué aprendí sobre la inteligencia artificial con este proyecto?
 - ¿Cómo trabajé con mi equipo para lograrlo?

- ¿Qué me gustaría aprender o hacer con IA en el futuro?
- **Retroalimentación:** El docente entrega comentarios positivos y sugerencias para fortalecer habilidades tecnológicas y sociales.
- **Transferencia:** Se invita a los estudiantes a compartir lo aprendido con su familia y a seguir explorando el mundo de la tecnología.
- **Tarea:** Reflexionar en casa y escribir o dibujar qué nueva máquina inteligente les gustaría inventar.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Sesión 1, durante la activación de conocimientos previos para conocer ideas iniciales sobre IA.
- **Formativa:** Durante todas las sesiones, observando la participación en actividades, trabajo en equipo, y comprensión de conceptos.
- **Sumativa:** Sesión 4, evaluación del proyecto final y presentación oral.

Criterios de evaluación:

- Identifica correctamente qué es inteligencia artificial y ejemplos en la vida diaria (Objetivo 1).
- Explica con sus propias palabras cómo funcionan conceptos básicos de IA y aprendizaje de máquinas (Objetivo 2).
- Diseña y desarrolla un proyecto que use conceptos básicos de IA para resolver un problema real (Objetivo 3).
- Trabaja colaborativamente para planificar, construir y presentar el proyecto (Objetivo 4).
- Reflexiona sobre el impacto y uso de la inteligencia artificial en su vida y sociedad (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluar participación, colaboración y comprensión durante actividades.
- Rúbrica para evaluar el proyecto final considerando creatividad, funcionalidad, explicación y trabajo en equipo.
- Observación directa del docente en actividades y presentaciones.
- Autoevaluación y coevaluación con preguntas guiadas al final del proyecto.
- Portafolio con dibujos, esquemas, programas y documentos generados en cada sesión.

Evidencias de aprendizaje:

- Carteles y dibujos explicativos de la sesión 1.
- Programas simples creados en la sesión 2.
- Planes y esquemas diseñados en la sesión 3.
- Modelos o prototipos y presentaciones orales de la sesión 4.
- Respuestas reflexivas en las actividades de cierre de cada sesión.

Enriquecimientos

Inicio - Diagnostico

Evaluación Diagnóstica Inicial: Descubriendo la Inteligencia Artificial

Duración: 5-10 minutos

Objetivo de la evaluación diagnóstica: Conocer los conocimientos previos de los estudiantes sobre conceptos básicos relacionados con la inteligencia artificial (IA), tecnología y cómo las máquinas pueden "aprender" o ayudar a las personas, para ajustar la enseñanza y los proyectos posteriores.

Instrucciones para el docente:

- Realizar la evaluación al inicio de la primera sesión.
- Formar pequeños grupos de 3-4 estudiantes para fomentar la participación y el diálogo.
- Invitar a los estudiantes a responder con sus propias palabras o ejemplos sencillos.
- Registrar las respuestas principales para identificar ideas comunes o conceptos erróneos.

Actividades y preguntas de la evaluación diagnóstica

Tipo	Pregunta/Actividad	Propósito
Pregunta abierta	¿Qué creen que es una computadora o un robot? ¿Para qué sirven?	Identificar ideas previas sobre tecnología y máquinas.
Ejemplo y reflexión	Piensen en un videojuego o aplicación que usen. ¿Cómo creen que esa computadora "sabe" qué hacer cuando juegan?	Explorar la comprensión inicial sobre cómo funcionan las máquinas con instrucciones.
Pregunta sencilla	¿Han escuchado la palabra "inteligencia artificial"? ¿Qué creen que significa?	Detectar familiaridad con el término y posibles ideas sobre IA.
Actividad rápida	Piensen en algo que una máquina podría hacer para ayudar a las personas. ¿Qué haría?	Conocer expectativas y creencias sobre aplicaciones prácticas de la IA.

Notas para el docente

- Incentivar respuestas simples y que compartan en grupo para que todos participen.
- Evitar corregir o profundizar en esta etapa; la idea es captar el punto de partida de los estudiantes.
- Usar las respuestas para adaptar ejemplos y actividades del proyecto durante las siguientes sesiones.

Desarrollo - Rubrica

Rúbrica para Evaluar el Proceso de Aprendizaje en el Proyecto "Descubriendo la Inteligencia Artificial"

Esta rúbrica está diseñada para acompañar el proceso de aprendizaje de estudiantes de primaria (6-11 años) en el desarrollo del proyecto sobre Inteligencia Artificial. Evalúa aspectos clave alineados con los objetivos del plan de clase, considerando el nivel de complejidad y duración del proyecto.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	Necesita Mejorar (1)
Comprensión básica de la Inteligencia Artificial	Explica con claridad qué es la IA usando ejemplos simples y correctos.	Entiende la idea general de la IA y da ejemplos adecuados.	Reconoce la IA pero confunde algunos conceptos básicos.	No logra identificar qué es la IA o sus ejemplos.
Participación activa en las actividades del proyecto	Participa con entusiasmo, aporta ideas y colabora con sus compañeros en todas las sesiones.	Participa regularmente y coopera con el grupo la mayoría del tiempo.	Participa de forma intermitente y necesita motivación para colaborar.	No participa o se muestra desinteresado en las actividades.
Creatividad en la propuesta o producto final	Demuestra ideas originales y aplica conceptos de IA para crear un producto innovador.	Muestra creatividad y aplica algunos conceptos aprendidos en su producto.	Aplica ideas básicas, pero el producto es poco original o muy simple.	Producto sin relación clara con la IA o sin elementos creativos.
Trabajo en equipo y colaboración	Escucha a sus compañeros, respeta opiniones y ayuda a resolver problemas en grupo.	Colabora bien y acepta sugerencias de sus compañeros.	Participa pero a veces tiene dificultades para trabajar en equipo.	Prefiere trabajar solo o tiene conflictos frecuentes con el grupo.
Aplicación de habilidades tecnológicas básicas	Utiliza herramientas tecnológicas con confianza y precisión para apoyar su proyecto.	Usa las herramientas tecnológicas necesarias con ayuda ocasional.	Usa las herramientas con dificultad y requiere mucha asistencia.	No logra usar las herramientas tecnológicas o evita su uso.
Reflexión sobre el aprendizaje y la IA	Describe qué aprendió y cómo la IA puede influir en su vida o entorno de forma clara.	Expresa ideas sobre su aprendizaje y la IA aunque con detalles limitados.	Reflexiona de forma mínima y con dificultad sobre el tema.	No realiza reflexión sobre su aprendizaje o la IA.

Cierre - Retroalimentar

Estrategias de Retroalimentación para el Cierre

Para el plan "Descubriendo la Inteligencia Artificial: Pequeños Creadores del Futuro", es fundamental que la retroalimentación al cierre sea positiva, motivadora y clara, para que los estudiantes comprendan qué lograron y cómo pueden mejorar, siempre en un lenguaje accesible para niños de 6 a 11 años. A continuación, se proponen estrategias específicas y adaptadas al nivel de los estudiantes, alineadas con los objetivos de aprendizaje del proyecto y la

metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos.

- **Retroalimentación en forma de "Estrella y Deseo":**

- El docente señala una "estrella", es decir, un aspecto positivo o logro específico que observó en el trabajo o participación del estudiante (por ejemplo, "Me gustó cómo explicaste qué es un robot inteligente").
- Luego expresa un "deseo", que es una sugerencia clara y amable para mejorar (por ejemplo, "Me gustaría que la próxima vez intentes usar más ejemplos para explicar tus ideas").
- Esta técnica es sencilla, concreta y fácil de entender para los niños, fomentando la motivación y la mejora continua.

- **Rueda de opiniones o "Rueda de Comentarios":**

- Al finalizar el proyecto, los estudiantes se sientan en círculo y cada uno comparte una cosa que aprendió y una cosa que le gustaría mejorar o explorar más.
- El docente escucha y refuerza con comentarios positivos, además de agregar sugerencias para fortalecer el aprendizaje.
- Esta dinámica promueve la reflexión personal y el aprendizaje colaborativo, acorde con la metodología basada en proyectos.

- **Tarjetas de Retroalimentación Visual:**

- El docente entrega a cada estudiante una tarjeta con emoticones o colores que representan diferentes niveles de logro (por ejemplo, carita feliz para trabajo muy bien logrado, carita pensativa para áreas a mejorar).
- Junto con la tarjeta, el docente escribe un breve comentario específico sobre el proyecto o actividad realizada, destacando un logro y una recomendación.
- Este recurso visual facilita la comprensión para niños pequeños y hace la retroalimentación más lúdica y atractiva.

- **Autoevaluación guiada con rúbrica sencilla:**

- Se presenta a los niños una rúbrica con criterios simples, como "Entendí qué es la inteligencia artificial", "Pude crear una idea de proyecto", o "Trabajé en equipo".
- Los estudiantes marcan con ayuda del docente su nivel de logro (por ejemplo, con caritas o colores).
- El docente revisa la autoevaluación y ofrece comentarios personalizados que refuercen los puntos positivos y orienten mejoras.
- Incorpora el desarrollo de la autoconciencia y responsabilidad sobre su propio aprendizaje.

- **Feedback grupal con reflexión final:**

- Al cierre de la última sesión, se realiza una puesta en común donde el docente menciona los logros generales del grupo y cómo contribuyeron al proyecto.
- Se invita a los estudiantes a compartir qué partes disfrutaron y qué les gustaría hacer diferente la próxima vez.
- Se refuerza la importancia de cada aportación y se motiva a continuar aprendiendo sobre inteligencia artificial.

Estas estrategias, implementadas de manera combinada a lo largo de las cuatro sesiones, permitirán ofrecer una retroalimentación constructiva, específica y adecuada para la edad, que promueve el logro de los objetivos y fortalece la experiencia de aprendizaje basada en proyectos.