Hacen rin, hacen ran los maderos…y aquí, están.

Category: Comunidad Creativa
10 de marzo de 2025

1. INDAGACIÓN

Tema /Subtemas:

Desarrollo Integral de los Estudiantes a través del Juego y la Tecnología en el Espacio Educativo. Diseño y Construcción de Juegos como estrategia para promover la socialización y el bienestar de los estudiantes en el recreo escolar.

Pregunta impulsora:

¿De qué manera la creación y construcción colaborativa de juegos, en el marco de un proyecto educativo tecnológico, puede transformar el espacio del recreo escolar en una experiencia integral que promueva la socialización, el cuidado emocional y el desarrollo físico de los estudiantes?

Contexto:

Este proyecto se enfoca en la creación de juegos como una herramienta educativa dentro del contexto del recreo escolar, integrando aspectos de la pedagogía del cuidado, el trabajo colaborativo y el uso de la tecnología en el aula taller. La propuesta busca no solo mejorar las habilidades técnicas y creativas de los estudiantes, sino también fomentar su bienestar social, emocional y físico a través de actividades lúdicas. Las necesidades detectadas en la comunidad educativa se centran en la presencia de conflictos y falta de inclusión durante el recreo escolar, un espacio fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes. Además, se observa que muchos estudiantes no tienen acceso a actividades que favorezcan su bienestar físico, emocional y social. Los intereses de los estudiantes giran en torno a mejorar su experiencia en el recreo, buscando mayor interacción y oportunidades de socialización. Estos factores impulsan la creación de un proyecto que promueva la colaboración, el juego y el aprendizaje a través de la construcción de juegos, con el fin de transformar el recreo en un espacio educativo y recreativo inclusivo. Durante el proceso de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el marco del proyecto «Hacen Rin, Hacen Ran los Maderos… Y Aquí, Están», se desarrollan y potencian diversas capacidades clave en los estudiantes, orientadas tanto a su desarrollo cognitivo como a su desarrollo social y emocional. A través de este enfoque, se busca que los estudiantes no solo adquieran conocimientos académicos, sino también habilidades prácticas y sociales que les permitan ser más autónomos y efectivos en su aprendizaje y en

su interacción con los demás.

Objetivo general del proyecto:

- Potenciar el desarrollo integral del alumno (conocimiento, procedimiento, habilidades, actitudes y valores).
- Fomentar una actitud positiva hacia su propio aprendizaje (respeto de la autonomía del alumno), a través de su propia experiencia adquirida durante la dinámica del trabajo.
- Lograr un aprendizaje significativo, a partir de una problemática común, generando posibles soluciones.
- Transferir el aprendizaje construido a situaciones reales.

2. DISEÑO PEDAGÓGICO

Objetivos de Capacidades y de Aprendizajes que se desarrollarán con el proyecto:

- Capacidades cognitivas y técnicas:
    - Resolución de problemas: Los estudiantes deben identificar desafíos durante el proceso de diseño y construcción de los juegos, buscando soluciones creativas y eficientes.
    - Pensamiento crítico: Se fomenta el análisis y la evaluación de situaciones, tanto al interpretar los problemas como al desarrollar proyectos prácticos que impliquen la construcción de materiales.
    - Creatividad e innovación: Los estudiantes deben ser capaces de generar ideas nuevas para juegos y juguetes, aplicando conceptos aprendidos en tecnología, materiales y diseño.
    - Habilidades técnicas y manuales: A través del uso de herramientas y la manipulación de materiales, los estudiantes desarrollan destrezas en el ámbito técnico, como el manejo de máquinas, mecanismos e instrumentos.
    - Planificación y organización: Los estudiantes deben estructurar y organizar el proceso de trabajo, planificando desde el diseño de los juegos hasta la construcción final.
- Capacidades sociales y emocionales:
    - Colaboración y trabajo en equipo: El proyecto fomenta el trabajo conjunto, donde los estudiantes aprenden a compartir ideas, dividir tareas y resolver problemas en equipo.
    - Comunicación efectiva: Se trabaja la capacidad de expresar ideas y necesidades de manera clara y respetuosa, tanto en el contexto del proyecto como en las interacciones cotidianas.
    - Empatía y respeto: El ambiente colaborativo promueve la comprensión de las necesidades y sentimientos de los demás,

favoreciendo el respeto mutuo.
        - Resolución de conflictos: Los estudiantes desarrollan habilidades para manejar y resolver desacuerdos de manera constructiva, aplicando estrategias asertivas y de mediación.
        - Autonomía y responsabilidad: Al participar activamente en todas las etapas del proyecto, los estudiantes aumentan su confianza en sí mismos y en su capacidad para tomar decisiones y asumir responsabilidades.
    - Capacidades emocionales:
        - Gestión de emociones: Los estudiantes tienen la oportunidad de gestionar sus emociones, especialmente en situaciones de desafío o frustración durante la construcción de los proyectos.
        - Motivación y autoestima: A través de la participación activa y los logros alcanzados en el proyecto, los estudiantes experimentan un aumento en su motivación personal y una mayor autoestima.

Durante el proceso de Aprendizaje Basado en Proyectos, se espera que los estudiantes adquieran aprendizajes tanto en el ámbito académico como en el personal y social:

- Aprendizajes académicos:
    - Conceptos sobre tecnología: Los estudiantes aprenderán sobre los principios de la tecnología, incluyendo el estudio de máquinas, mecanismos, materiales y recursos humanos, energéticos y materiales utilizados en la producción de objetos.
    - Aplicación del diseño y dibujo técnico: Los estudiantes desarrollarán habilidades en el uso del dibujo técnico para planificar y representar sus proyectos.
    - Proceso de creación y producción: Aprenderán a planificar, diseñar, y construir un producto final (juegos o juguetes), lo que les permitirá comprender el proceso completo de producción, desde la idea hasta la materialización del proyecto.
    - Impacto ambiental: Se les enseñará a considerar el impacto ambiental en el proceso de diseño y construcción, promoviendo el uso de materiales reutilizables y sostenibles.
- Aprendizajes sociales y emocionales:
    - Trabajo en equipo: A través de la colaboración, los estudiantes aprenderán a trabajar con otros, respetando las ideas y el espacio de los demás, y desarrollando un sentido de responsabilidad compartida.
    - Desarrollo de habilidades sociales: Los estudiantes adquirirán

herramientas para la resolución de conflictos, la empatía, y la comunicación efectiva, esenciales para un ambiente escolar armonioso y cooperativo.
- Autonomía y autoestima: Se busca que los estudiantes tomen decisiones, se responsabilicen de sus proyectos y desarrollen la confianza en sus capacidades.
- Capacidad crítica y reflexiva: Los estudiantes serán capaces de evaluar su propio trabajo, el de sus compañeros y el impacto de sus creaciones en el entorno.

En resumen, el ABP en este contexto busca una formación integral que permita a los estudiantes no solo adquirir conocimientos técnicos, sino también desarrollar habilidades sociales y emocionales que les sean útiles tanto en el ámbito escolar como en su vida cotidiana.

ÁREAS Y CONTENIDOS

Abarca varias áreas de conocimiento que están estrechamente interrelacionadas y que permiten a los estudiantes desarrollar competencias tanto técnicas como socioemocionales. Estas áreas de conocimiento contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes y se vinculan directamente con los contenidos del proyecto y los objetivos de aprendizaje. A continuación, se detallan las áreas de conocimiento involucradas:

- Tecnología.
- Ciencias Sociales.
- Matemáticas.
- Educación Física.
- Arte.
- Ciencias Naturales.
- Educación Emocional y Social.
- Lengua y Comunicación

Estas áreas de conocimiento están profundamente interconectadas dentro del proyecto, lo que permite a los estudiantes desarrollar una formación integral, que no solo abarca los contenidos académicos, sino también las competencias sociales y emocionales necesarias para su crecimiento personal y colectivo.

Contenidos curriculares:

- Eje 1: En relación a los Procesos tecnológicos.Mundo Artificial:
  - Definición de “mundo artificial” y cómo el ser humano transforma el entorno natural para generar objetos y herramientas.
  - Reflexión sobre el impacto de la tecnología en la vida cotidiana y en la sociedad.
  - Ejemplos de tecnología en la vida diaria, como herramientas,

máquinas y dispositivos que facilitan tareas humanas.

- Los Factores de Producción:
    - Recursos Humanos: Las personas involucradas en la creación de productos o servicios. Roles y habilidades necesarias.
    - Recursos Técnicos: Equipos y tecnologías utilizadas en la fabricación de productos.
    - Recursos Energéticos: Fuentes de energía (eléctrica, solar, etc.) necesarias para el funcionamiento de máquinas y herramientas.
    - Recursos Materiales: Diferentes tipos de materiales utilizados en la producción, distinguiendo entre materiales naturales y artificiales.

- Máquinas, Mecanismos, Herramientas e Instrumentos:
    - Estudio de las diferentes máquinas y mecanismos utilizados para realizar tareas en la vida diaria.
    - Funciones y tipos de herramientas manuales y mecánicas.
    - Uso de instrumentos para mejorar la precisión en la fabricación de productos (medición, corte, ensamblaje).
    - Los Materiales: Naturales y Artificiales:
    - Características y propiedades de los materiales naturales (madera, piedra, metales).
    - Introducción a los materiales artificiales (plástico, vidrio, composites) y su uso en la tecnología.
    - Comparación de la sostenibilidad de los materiales naturales frente a los artificiales.

- Eje 2: En relación a los medios técnicos. Procedimientos de la Tecnología:
    - Análisis de Producto: Identificación de las partes y funcionalidades de un producto, y su propósito dentro de un sistema mayor.
    - Proyecto Tecnológico: Etapas de un proyecto de diseño tecnológico, desde la concepción hasta la ejecución.
    - Investigación y Planificación: Identificación de necesidades, análisis del contexto y definición del problema.
    - Diseño y Prototipado: Creación de planos y prototipos.
    - Construcción y Evaluación: Implementación del proyecto y evaluación de su efectividad y eficiencia.

- El Dibujo Técnico:
    - Fundamentos del dibujo técnico: Normas, simbología y herramientas básicas del dibujo.
    - Representación gráfica de objetos: Uso de líneas, perspectivas y escalas para representar ideas y proyectos.

        - Aplicación práctica: Los estudiantes crearán bocetos de los productos o juegos que desarrollarán, aplicando las herramientas de dibujo técnico aprendidas.

- Procesos de Producción y su Impacto Ambiental:
    - Reflexión sobre el ciclo de vida de los productos: desde la extracción de materias primas hasta el desecho.
    - Análisis de los impactos ambientales de diferentes procesos de producción y cómo minimizar la huella ecológica mediante la reutilización y reciclaje de materiales.
    - Fomentar la conciencia ambiental entre los estudiantes, incentivando el uso de materiales reciclados o sostenibles en los proyectos.

- Eje 3: La Tecnología como Proceso Sociocultural. Interacciones entre el Mundo Natural y Artificial:
    - Estudio de cómo las tecnologías creadas por el ser humano alteran, modifican o interactúan con el medio ambiente natural.
    - Reflexión sobre el rol de la tecnología en la mejora de la calidad de vida y los posibles riesgos (contaminación, agotamiento de recursos).
    - Análisis de ejemplos históricos y contemporáneos donde la tecnología impactó social y culturalmente (invención de la rueda, la electricidad, los teléfonos móviles, etc.).

- El Impacto Social de la Tecnología:
    - Debate sobre cómo la tecnología puede ser inclusiva o excluyente (acceso a la tecnología en diferentes contextos sociales y económicos).
    - La evolución de la tecnología y su rol en la socialización y el aprendizaje dentro del aula y el recreo.
    - Trabajo en equipo: Los estudiantes aplicarán estos conceptos colaborando en el diseño y fabricación de juegos, discutiendo el impacto social y cultural de los productos creados.

Estos contenidos permitirán a los estudiantes no solo desarrollar habilidades técnicas, sino también reflexionar sobre el rol de la tecnología en la vida cotidiana, en la resolución de problemas, en la mejora del entorno y en su interacción con la sociedad. Cada eje busca promover un aprendizaje integrado, que fomente tanto la creatividad como el pensamiento crítico en los alumnos.

Producto final esperable:

Este proyecto busca lograr una experiencia educativa integral, en la que los estudiantes puedan involucrarse en la creación de un objeto (en este caso, juegos o juguetes), que no solo sea funcional y lúdico, sino que también sirva como un

servicio educativo para el bienestar y desarrollo social de los estudiantes en el espacio del recreo.
A continuación se detallan los tres enfoques fundamentales que el proyecto busca alcanzar:
En resumen, lo que se busca lograr con el proyecto es:

- Un objeto (juego o juguete) que sea el resultado del trabajo creativo, colaborativo y tecnológico de los estudiantes, y que cumpla con un fin social, educativo y lúdico en el espacio del recreo.
- Una experiencia educativa que permita a los estudiantes aprender de manera práctica y significativa, aplicando lo que aprenden en contextos reales.
- Un servicio que transforme el recreo en un espacio de socialización, inclusión y bienestar emocional para todos los estudiantes, mejorando así la convivencia escolar y fomentando una cultura de respeto y empatía.

3. PLANIFICACIÓN

Duración del proyecto:

2024 – 2025

Acciones a llevar a cabo:

- Diseño y Construcción Colaborativa de Juegos:
  - Acción: Los estudiantes trabajarán en equipos para diseñar y construir juegos que se puedan utilizar en los recreos. Este proceso incluirá la identificación de necesidades, la planificación de los juegos, la selección de materiales (preferentemente reciclados o reutilizables), y el uso de herramientas para la fabricación de los juegos.
  - Objetivo: Fomentar el trabajo en equipo, la creatividad, la resolución de problemas y la aplicación de conceptos tecnológicos relacionados con los materiales, la construcción y la mecánica de los juegos.

- Implementación y Evaluación de los Juegos en el Recreo:
  - Acción: Una vez creados los juegos, los estudiantes los implementarán en los recreos, promoviendo su uso entre todos los compañeros. Se organizarán dinámicas para facilitar la interacción y la socialización a través de los juegos, y se evaluará su impacto en el comportamiento y las relaciones de los estudiantes durante el recreo.
  - Objetivo: Evaluar la efectividad de los juegos en la promoción de la socialización, la resolución de conflictos y el bienestar emocional de los estudiantes. Asegurar que todos los

estudiantes tengan acceso y disfruten de este espacio inclusivo.

- Reflexión y Retroalimentación en el Aula Taller:
  - Acción: Después de cada ciclo de implementación de los juegos, los estudiantes participarán en sesiones de reflexión en el aula taller, donde compartirán sus experiencias sobre cómo los juegos afectaron la dinámica del recreo. Los estudiantes también recibirán retroalimentación sobre su participación en el proyecto, su capacidad para colaborar y sus habilidades prácticas.
  - Objetivo: Fomentar el pensamiento crítico y la autovaloración de los aprendizajes adquiridos. Además, se buscará identificar mejoras y ajustes en los juegos para optimizar su impacto en los recreos.

    Estas acciones ayudarán a alcanzar los objetivos del proyecto, promoviendo el desarrollo integral de los estudiantes tanto a nivel académico como social, y transformando el recreo en un espacio educativo y recreativo significativo.

RECURSOS

Disponibles en la institución:

Materiales: maderas, materiales en desuso, reutilizados, cartones, etc.; herramientas específicas de aulas taller.
Espacios: todos espacios que sean necesarios y de interés para desarrollar el proyecto: aulas taller, salón de clases, patios, galerías y demás espacios que se crean útiles para realizar actividades. Dentro de las escuelas, pero fuera de ellas también como en: plazas, clubes, museos, bibliotecas, entre otras.

Necesarios para llevar adelante el proyecto:

Si bien en los talleres contamos con los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto, podemos mencionar como un obstáculo la falta de recursos informáticos, ya que no todos los docentes cuentan con una PC para desarrollar su tarea de manera independiente.

Organizaciones aliadas:

Escuelas de Educación Manual de la Región VII – Escuelas Primarias del Territorio de las cuales somos subsidiarios de sus alumnos.

4. FORMACIONES ESPECÍFICAS REQUERIDAS:

Las formaciones buscan dotar tanto a los estudiantes como a los docentes de las habilidades técnicas, sociales y pedagógicas necesarias para que el proyecto sea exitoso. Esto incluye desde el uso adecuado de las herramientas y tecnologías hasta el trabajo colaborativo, la reflexión crítica sobre el impacto ambiental y la

implementación de metodologías de evaluación efectiva.

5. EVALUACIÓN

Criterios e instrumentos de evaluación:

- Formativa: Esta instancia se desarrollará durante todo el proceso, del proyecto, (autoevaluación-coevaluación). Estará centrada en mejorar la comprensión y desempeño de cada paso realizado; también en lograr la participación activa de todos los actores involucrados. Será flexible ya que se adaptará a cada contexto en donde se desarrolle el proyecto, priorizando las necesidades y ritmos de aprendizaje.
- Indicadores de logro: comprensión de conceptos, capacidad de aplicar conocimientos en situaciones prácticas, desarrollo de habilidades prácticas (análisis, síntesis, evaluación), resolución de problemas, incremento en la confianza y autonomía de desempeño, colaboración y trabajo en equipo, selección y manipulación de materiales adecuados para construcción específica, demostración de habilidad y uso eficaz de herramientas a disposición en el aula taller actitud y motivación, interés y entusiasmo por aprender, participación activa; autoconfianza y autonomía, retroalimentación habilidades sociales, respeto y empatía hacia los demás, capacidad para resolver conflictos, asertividad

6. SOCIALIZACIÓN

Del proyecto:

La difusión del proyecto se realizará por medio de las redes sociales de la institución, de los docentes y medios de comunicación de la localidad.

De los resultados:

Los resultados alcanzados se difundirán a través de las muestras individuales de los talleres y en la regional anual de las Escuelas de Educación Manual de la Región VII. Como así también redes sociales y medios de comunicación.

Integrantes del proyecto:

Antoni, Adrián Hugo
Bergaglio, Andrea Valentina
Coronel Eliana Paola
Rossetto, Andrea

Cantidad estimada de participantes:

Docentes y directivos: 4
Estudiantes: 187

Apellido y Nombre del Referente de contacto: Adrian Hugo Antoni
Email del referente: adrianhantoni@gmail.com