



TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO RUMIÑAHUI
TECNOLOGÍA UNIVERSITARIA EN DOCENCIA E INNOVACIÓN
EDUCATIVA

PROYECTOS TECNOLÓGICOS APLICADOS A LA EDUCACIÓN
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
EN: TECNÓLOGO/A UNIVERSITARIO EN DOCENCIA E INNOVACIÓN
EDUCATIVA

TEMA: “Implementación de Dino Tim para Desarrollar Habilidades Colaborativas de los Niños y Niñas con Necesidades Educativas Específicas (NEE) en Tercer Año de Educación Básica en la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1”

AUTORAS: EGLY JOBANNA ZAMBRANO BARBERAN

ANA MARISOL SATIAN CHAFLA

CÉDULAS: 0919680876-0605722461

TUTOR: MSc. ANA GABRIELA LLUMIQUINGA PAUCAR

SANGOLQUÍ-ECUADOR 2024

Resumen

El proyecto de investigación está diseñado específicamente para apoyar a los niños del tercer año de educación básica. Esta se orienta a ayudar en el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y social es a través de juegos y actividades interactivas tiene como objetivo. Proponer actividades en Dino Tim que contribuyan en el desarrollo de habilidades colaborativas en niños con NEE de la Unidad Educativa. La metodología incluye la selección de la plataforma educativa, adquisición de equipos y tecnología, desarrollo de contenidos educativos alineados con el plan de estudios y evaluación continua en el aprendizaje. Los resultados esperados incluyen mejoría en la comprensión y rendimiento académico en habilidades colaborativas de los estudiantes de la Unidad Educativa ya mencionada. El proyecto se justifica por la necesidad de fomentar el aprendizaje autónomo y el uso de las Apps en la educación, adaptando contenidos para fomentar el aprendizaje autogestionado. La propuesta de solución al problema científico se basa en la implementación de Dino Tim como herramienta de apoyo en el desarrollo de las habilidades colaborativas para los estudiantes, con el objetivo de mejorar su comprensión y rendimiento académico en esta área. La propuesta es innovadora, inclusiva, flexible y de fácil aprendizaje, con recursos como videos explicativos, ejercicios prácticos interactivos, evaluaciones personalizadas e informes de desempeño. La propuesta se aplicará a 11 estudiantes con NEE de tercero de educación básica de dicha unidad educativa, quienes

tendrán acceso a Dino Tim para reforzar lo aprendido en clase finalmente, se evaluará el impacto de las actividades implementadas en el desarrollo de habilidades colaborativas en el ciclo escolar 2024-2025.

Palabras clave: (Destreza, Dino Tim, Habilidades colaborativas)

Abstract

The research project is specifically designed to support children in the third year of basic education. This is aimed at helping in the development of cognitive, emotional and social skills through games and interactive activities. Propose activities in Dino Tim that contribute to the development of collaborative skills in children with SEN in the Educational Unit

methodology includes the selection of the educational platform, acquisition of equipment and technology, development of educational content aligned with the curriculum, and continuous evaluation of learning. Expected results include improvement in understanding and academic performance in collaborative skills of the students of the aforementioned Educational Unit. The project is justified by the need to promote autonomous learning and the use of Apps in education, adapting content to foster self-managed learning. The proposed solution to the scientific problem is based on the implementation of Dino Tim as a support tool in the development of collaborative skills for students, with the aim of improving their understanding and academic performance in this area. The proposal is



CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CT-ANX-2024-ISTER-6-6.3

Sangolquí, 7 de noviembre de 2024

MSc. Elizabeth Ordoñez
DIRECTORA DE DOCENCIA

MSc. Mónica Loachamín
COORDINADORA DE TITULACIÓN

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE
UNIVERSITARIO**

Presente

Por medio de la presente, yo, ANA MARISOL SATIAN CHAFLA declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: Ser autor del trabajo de titulación denominado, "IMPLEMENTACIÓN DE DINO TIM PARA DESARROLLAR HABILIDADES COLABORATIVAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIFICAS (NEE) EN TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROSARIO DEL ALCÁZAR. 1" de la Tecnología Universitaria en Docencia e Innovación Educativa; y a su vez manifiesto mi voluntad de ceder al Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui con condición de Universitario los derechos de reproducción, distribución y publicación de dicho trabajo de titulación, en cualquier formato y medio, con fines académicos y de investigación.

Esta cesión se otorga de manera no exclusiva y por un periodo indeterminado. Sin embargo, conservo los derechos morales sobre mi obra.

En fe de lo cual, firmo la presente.

Atentamente,

Ana Marisol Satian Chafila
C.I.: 0605722461

**CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

CT-ANX-2024-ISTER-6-6.3

Sangolquí, 7 de noviembre de 2024

MSc. Elizabeth Ordoñez
DIRECTORA DE DOCENCIA

MSc. Mónica Loachamín
COORDINADORA DE TITULACIÓN

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE
UNIVERSITARIO**

Presente

Por medio de la presente, yo, EGLY JOBANNA ZAMBRANO BARBERAN declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: Ser autor del trabajo de titulación denominado IMPLEMENTACIÓN DE DINO TIM PARA DESARROLLAR HABILIDADES COLABORATIVAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS (NEE) EN TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LA 3ª UNIDAD EDUCATIVA ROSARIO DEL ALCAZAR N.1, de la Tecnología Universitaria en Docencia e Innovación Educativa; y a su vez manifiesto mi voluntad de ceder al Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui con condición de Universitario los derechos de reproducción, distribución y publicación de dicho trabajo de titulación, en cualquier formato y medio, con fines académicos y de investigación.

Esta cesión se otorga de manera no exclusiva y por un periodo indeterminado. Sin embargo, conservo los derechos morales sobre mi obra.

En fe de lo cual, firmo la presente.

Atentamente,



Egly Johanna Zambrano Barberan
C.I.: 0919680876

FORMULARIO PARA ENTREGA DE PROYECTOS EN BIBLIOTECA INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO

CT-ANX-2024-ISTER-1

CARRERA:

TECNOLOGÍA UNIVERSITARIA EN DOCENCIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

AUTOR /ES:

ANA MARISOL SATIAN CHAFLA

TUTOR:

ANA GABRIELA LLUMIQUINGA PAUCAR

CONTACTO ESTUDIANTE:

0981075437

CORREO ELECTRÓNICO:

mayisol.satian@gmail.com

TEMA:

“IMPLEMENTACIÓN DE DINO TIM PARA DESARROLLAR HABILIDADES COLABORATIVAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIFICAS (NEE) EN TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROSARIO DEL ALCÁZAR. 1”

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

RESUMEN EN ESPAÑOL:

El proyecto de investigación está diseñado específicamente para apoyar a los niños del tercer año de educación básica. Esta se orienta a ayudar en el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y social es a través de juegos y actividades interactivas tiene como objetivo. Proponer actividades en Dino Tim que contribuyan en el desarrollo de habilidades colaborativas en niños con NEE de la Unidad Educativa. La metodología incluye la selección de la plataforma educativa, adquisición de equipos y tecnología, desarrollo de contenidos educativos alineados con el plan de estudios y evaluación continua en el aprendizaje. Los resultados esperados incluyen mejoría en la comprensión y rendimiento académico en habilidades colaborativas de los estudiantes de la Unidad Educativa ya mencionada. El proyecto se justifica por la necesidad de fomentar el aprendizaje autónomo y el uso de las Apps en la educación, adaptando contenidos para fomentar el aprendizaje autogestionado. La propuesta de solución al problema científico se basa en la implementación de Dino Tim como herramienta de apoyo en el desarrollo de las habilidades colaborativas para los estudiantes, con el objetivo de mejorar su comprensión y rendimiento académico en esta área. La propuesta es innovadora, inclusiva, flexible y de fácil aprendizaje, con recursos como videos explicativos, ejercicios prácticos interactivos, evaluaciones personalizadas e informes

MATRIZ SANGOLQUÍ: Av. Atahualpa 1701 y 8 de Febrero

Telf: 0960052734 / 023524576 / 022331628

 www.ister.edu.ec / info@ister.edu.ec



de desempeño. La propuesta se aplicará a 11 estudiantes con NEE de tercero de educación básica de dicha unidad educativa, quienes tendrán acceso a Dino Tim para reforzar lo aprendido en clase finalmente, se evaluará el impacto de las actividades implementadas en el desarrollo de habilidades colaborativas en el ciclo escolar 2024-2025.

PALABRAS CLAVE:
DESTREZA, DINO TIM

ABSTRACT:

The research project is specifically designed to support children in the third year of basic education. This is aimed at helping in the development of cognitive, emotional and social skills through games and interactive activities. Propose activities in Dino Tim that contribute to the development of collaborative skills in children with SEN in the Educational Unit methodology includes the selection of the educational platform, acquisition of equipment and technology, development of educational content aligned with the curriculum, and continuous evaluation of learning. Expected results include improvement in understanding and academic performance in collaborative skills of the students of the aforementioned Educational Unit. The project is justified by the need to promote autonomous learning and the use of Apps in education, adapting content to foster self-managed learning. The proposed solution to the scientific problem is based on the implementation of Dino Tim as a support tool in the development of collaborative skills for students, with the aim of improving their understanding and academic performance in this area. The proposal is innovative, inclusive, flexible, and easy to learn, with resources such as explanatory videos, interactive practical exercises, personalized assessments, and performance reports. The proposal will be applied to 11 students with SEN in the third grade of basic education of the aforementioned educational unit, who will have access to Dino Tim to reinforce what they have learned in class. Finally, the impact of the implemented activities on the development of collaborative skills in the 2024-2025 school year will be evaluated.

PALABRAS CLAVE:

Keywords: (Skill, Dino Tim, Collaborative skills)

FORMULARIO PARA ENTREGA DE PROYECTOS EN BIBLIOTECA INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO

CT-ANX-2024-ISTER-1

CARRERA:

TECNOLOGÍA UNIVERSITARIA EN DOCENCIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

AUTOR /ES:

EGLY JOBANNA ZAMBRANO BARBERAN

TUTOR:

ANA GABRIELA LLUMIQUINGA PAUCAR

CONTACTO ESTUDIANTE:

0939606527

CORREO ELECTRÓNICO:

egly.zambrano@ister.edu.ec

CORREO PERSONAL

dett9280@gmail.com

TEMA:

IMPLEMENTACIÓN DE DINO TIM PARA DESARROLLAR HABILIDADES COLABORATIVAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS (NEE) EN TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROSARIO DEL ALCÁZAR N.1

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

RESUMEN EN ESPAÑOL:

El proyecto de investigación está diseñado específicamente para apoyar a los niños del tercer año de educación básica. Esta se orienta a ayudar en el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y social es a través de juegos y actividades interactivas tiene como objetivo. Proponer actividades en Dino Tim que contribuyan en el desarrollo de habilidades colaborativas en niños con NEE de la Unidad Educativa. La metodología incluye la selección de la plataforma educativa, adquisición de equipos y tecnología, desarrollo de contenidos educativos alineados con el plan de estudios y evaluación continua en el aprendizaje. Los resultados esperados incluyen mejoría en la comprensión y rendimiento académico en habilidades colaborativas de los estudiantes de la Unidad Educativa ya mencionada. El proyecto se justifica por la necesidad de fomentar el aprendizaje autónomo y el uso de las Apps en la educación, adaptando contenidos para fomentar el aprendizaje autogestionado. La propuesta de solución al problema científico se basa en la implementación de Dino Tim como herramienta de apoyo en el desarrollo de las habilidades colaborativas para los estudiantes, con el objetivo de mejorar su comprensión y rendimiento académico en esta área.

MATRIZ SANGOLQUÍ: Av. Atahualpa 1701 y 8 de Febrero

Tel: 0960052734 / 023524576 / 022331628

📞📧🌐 www.ister.edu.ec / info@ister.edu.ec

La propuesta es innovadora, inclusiva, flexible y de fácil aprendizaje, con recursos como videos explicativos, ejercicios prácticos interactivos, evaluaciones personalizadas e informes de desempeño. La propuesta se aplicará a 11 estudiantes con NEE de tercero de educación básica de dicha unidad educativa, quienes tendrán acceso a Dino Tim para reforzar lo aprendido en clase finalmente, se evaluará el impacto de las actividades implementadas en el desarrollo de habilidades colaborativas en el ciclo escolar 2024-2025.

PALABRAS CLAVE:

(Destreza, Dino Tim)

ABSTRACT:

The research project is specifically designed to support children in the third year of basic education. This is aimed at helping in the development of cognitive, emotional and social skills through games and interactive activities. Propose activities in Dino Tim that contribute to the development of collaborative skills in children with SEN in the Educational Unit methodology includes the selection of the educational platform, acquisition of equipment and technology, development of educational content aligned with the curriculum, and continuous evaluation of learning. Expected results include improvement in understanding and academic performance in collaborative skills of the students of the aforementioned Educational Unit. The project is justified by the need to promote autonomous learning and the use of Apps in education, adapting content to foster self-managed learning. The proposed solution to the scientific problem is based on the implementation of Dino Tim as a support tool in the development of collaborative skills for students, with the aim of improving their understanding and academic performance in this area. The proposal is innovative, inclusive, flexible, and easy to learn, with resources such as explanatory videos, interactive practical exercises, personalized assessments, and performance reports. The proposal will be applied to 11 students with SEN in the third grade of basic education of the aforementioned educational unit, who will have access to Dino Tim to reinforce what they have learned in class. Finally, the impact of the implemented activities on the development of collaborative skills in the 2024-2025 school year will be evaluated.

PALABRAS CLAVE:

(Skill, Dino Tim, Collaborative skills)

SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CT-ANX-2024-ISTER-2
Sangolquí, 7 de noviembre de 2024

**Sres.-
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE
UNIVERSITARIO**

Presente

A través del presente me permito aceptar la publicación del trabajo de titulación de la Unidad de Integración Curricular en el repositorio digital "DsPace" del estudiante: ANA MARISOL SATIAN CHAFLA, con C.I.: 0605722461 alumno de la Carrera TECNOLOGÍA UNIVERSITARIA EN DOCENCIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA.

Atentamente,



Firma del Estudiante
C.I.: 0605722461

SÓLO PARA USO DEL ISTER

Han sido revisadas las similitudes del trabajo en el software "TURNITING" y cuenta con un porcentaje de; motivo por el cual, el Proyecto Técnico de Titulación es publicable. (EL PORCENTAJE DE SIMILITUD DEBE SER MÁXIMO DE 15%)

MSc. Elizabeth Ordoñez
DIRECTORA DE DOCENCIA

MSc. Mónica Loachamín
COORDINADORA DE TITULACIÓN

Fecha del Informe ____/____/____

SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CT-ANX-2024-ISTER-2

Sangolquí, 07 de noviembre de 2024

Sres.-

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE
UNIVERSITARIO****Presente**

A través del presente me permito aceptar la publicación del trabajo de titulación de la Unidad de Integración Curricular en el repositorio digital "DsPace" del estudiante: EGLY JOBANNA ZAMBRANO BARBERAN, con C.I.: 0919680876 alumno de la Carrera TECNOLOGIA UNIVERSITARIA EN DOCENCIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA.

Atentamente,

_____
Firma del Estudiante
C.I.: 0919680876**SÓLO PARA USO DEL ISTER**

Han sido revisadas las similitudes del trabajo en el software "TURNITING" y cuenta con un porcentaje de; motivo por el cual, el Proyecto Técnico de Titulación es publicable. (EL PORCENTAJE DE SIMILITUD DEBE SER MÁXIMO DE 15%)

MSc. Elizabeth Ordoñez
DIRECTORA DE DOCENCIA_____
MSc. Mónica Loachamín
COORDINADORA DE TITULACIÓN

Fecha del Informe ____/____/____

innovative, inclusive, flexible, and easy to learn, with resources such as explanatory videos, interactive practical exercises, personalized assessments, and performance reports. The proposal will be applied to 11 students with SEN in the third grade of basic education of the aforementioned educational unit, who will have access to Dino Tim to reinforce what they have learned in class. Finally, the impact of the implemented activities on the development of collaborative skills in the 2024-2025 school year will be evaluated.

Keywords: (Skill, Dino Tim, Collaborative skills)

Índice de contenido

INTRODUCCIÓN	9
Antecedentes	9
Justificación	10
Importancia de la Investigación	11
Situación Problemática – Descripción	12
Planteamiento del problema (Pregunta científica)	12
Idea a Defender	12
Objetivo general	12
Objetivos específicos	13

	5
Metodología	13
1 CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO	16
1.1 Marco teórico	16
1.1.1 Antecedentes de la investigación	16
1.2 Bases legales de la investigación	21
1.3 Constitución de la República del Ecuador 2018	21
1.3.1 Plan Toda una Vida	22
1.4 Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (LOEI). - Ministerio de Educación, Ecuador, (2011).onstitución de la República del Ecuador 2018.....	22
1.5 Fundamentos teóricos.....	23
1.5.1 Trastornos de comunicación.....	23
1.5.2 Habilidades, destrezas.	23
1.5.3 Habilidades colaborativas	24
1.5.4 Habilidades sociales	25
1.5.5 Habilidades académicas	26
1.5.6 Habilidades cognitivas	26
1.5.7 Herramienta digital entorno a la educación.....	27
1.5.8 Dino Tim	28
1.5.9 Actividades.....	29
1.5.10 Implementación de actividades en Dino Tim.....	29

2	CAPITULO 2. METODOLOGÍA USADA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	31
2.1	Definición detallada de la metodología.....	31
2.2	Enfoque y tipo de investigación	32
2.3	Población y muestra	34
2.3.1	Delimitación de la población y muestra.....	34
2.4	Categorías.....	35
2.5	Instrumentos	35
2.6	Análisis de los resultados	36
2.7	Resultados del diagnóstico.....	49
2.7.1	Resultados del diagnóstico sobre el estado actual del problema de investigación	56
3	CAPÍTULO 3 PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA CIENTÍFICO.....	57
3.1	Fundamentación de la propuesta.....	57
3.2	Objetivo de la propuesta.....	57
3.3	Importancia de la propuesta	58
3.4	Características de la propuesta	58
3.5	Orientaciones metodológicas para su aplicación	58
3.6	Propuesta de solución al problema científico de investigación.....	59

3.7 Fundamentación y aplicación de la propuesta de solución al problema científico	59
3.8 Actividades de la propuesta de Dino Tim:.....	59
4 ¿En la vida real, los juegos matemáticos para que nos sirven? 1.- situaciones practicas 2.- ejercicios que presentan problemas 3.- Aprender a comprar.....	69
5 ¿Los juegos de aritmética son? A.- Suma, resta, multiplicación y división. B.- Formas ángulos, perímetros c.- Patrones trabajar con expresiones	70
6.....	74
7 Conclusiones.....	74
8 Recomendaciones	75
9 Referencias Bibliográficas.....	76
10 Anexos	79
11 Anexo 1	79
12 Anexo 2.....	82

Lista de figuras

Figura 1. <i>Respuesta pregunta 1</i>	36
Figura 2. <i>Respuesta pregunta 2</i>	37
Figura 3. <i>Respuesta pregunta 3</i>	39
Figura 4. <i>Respuesta pregunta 4</i>	40
Figura 5. <i>Respuesta pregunta 5</i>	41

Figura 6. <i>Respuesta pregunta 6</i>	42
Figura 7. <i>Respuesta pregunta 7</i>	43
Figura 8. <i>Respuesta pregunta 8</i>	44
Figura 9. <i>Respuesta pregunta 9</i>	45
Figura 10. <i>Respuesta pregunta 10</i>	46
Figura 11. <i>Respuesta pregunta 11</i>	48
Figura 12. <i>Encontrar los Colores</i>	60
Figura 13. <i>Laberinto de Dinosaurios</i>	61
Figura 14. <i>Memoria de Dinosaurios</i>	62
Figura 15. <i>Lanza al Meteorito</i>	62
Figura 16. <i>Limpieza de Fósiles</i>	63
Figura 17. <i>Carrera de Dinosaurios</i>	63
Figura 18. <i>Pintura Rupestre</i>	64
Figura 19. <i>Búsqueda de Alimentos</i>	64
Figura 20. <i>Búsqueda de Alimentos</i>	65
Figura 21. <i>Viaje en el Tiempo</i>	66
Figura 22.	67
Figura 23.	69
Figura 24.	70
Figura 25.	71
Figura 26.	72
Figura 27.	73

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La educación inclusiva se ha convertido en un eje fundamental de las políticas educativas, que buscan garantizar que todos los niños y niñas independientemente de las necesidades educativas específicas reciban una educación de calidad.

En los últimos años en el marco del uso de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) se ha demostrado la existencia de apoyo a los estudiantes con NEE. Diferentes estudios señalan que, las plataformas educativas virtuales, como Dino Tim, ofrecen un entorno interactivo y lúdico que puede ser de utilidad para el desarrollo de habilidades colaborativas en estudiantes con Necesidades Educativas Específicas (NEE).

Por lo tanto, se hace referencia a las teorías y los enfoques pedagógicos que respaldan la importancia del trabajo colaborativo y la inclusión educativa, como las teorías del aprendizaje social para estudiantes con trastornos de comunicación que pueden presentar dificultades en la comprensión y la expresión del lenguaje oral o escrito, lo que afecta su interacción social y su desempeño académico.

La investigación debe considerar las características específicas de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1, como la población estudiantil, el currículo, los recursos, los enfoques basados en la diversidad, la diferencia y los modelos pedagógicos centrados en el estudiante.

En síntesis, la inclusión educativa es fundamental en el caso de estudiantes con NEE y la experiencia con tecnologías educativas, lo que les permitirá adaptar la implementación de Dino Tim a las necesidades y las realidades de la institución. Cabe destacar que la investigación realiza un análisis profundo de los antecedentes para contextualizar el estudio y fundamentar la propuesta

de implementación de una herramienta tecnológica en la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1.

Justificación

La implementación de Dino Tim en la educación especial tiene el potencial de proporcionar una serie de beneficios para el desarrollo de habilidades colaborativas en los estudiantes con NEE. Dino Tim es una plataforma educativa interactiva que permite a los educandos trabajar juntos en actividades lúdicas y desafiantes, lo que fomenta el trabajo en equipo, la comunicación y abordando desafíos de forma lúdica y envolvente

Sin embargo, la investigación sobre el uso de Dino Tim en la educación especial es limitada, por lo que éste estudio pretende contribuir a la comprensión de su efectividad en este contexto. Los resultados de la investigación pueden brindar información valiosa para la toma de decisiones sobre la implementación de herramientas tecnológicas en la educación especial y el desarrollo de estrategias pedagógicas efectivas que fomenten las habilidades colaborativas en los estudiantes con NEE.

De este modo, la educación inclusiva es un derecho fundamental que busca garantizar el acceso y la participación de todos los estudiantes en el sistema educativo, independientemente de sus NEE individuales. Así, los estudiantes con trastornos de comunicación pueden enfrentar desafíos en el desarrollo de habilidades colaborativas, lo que se debe a las dificultades que presentan para comunicarse efectivamente con sus pares. Estas dificultades pueden afectar la capacidad para trabajar en equipo, resolver problemas en conjunto, expresar ideas y opiniones en los estudiantes con NEE. Por ello, se consideró la aplicación de la herramienta de Dino Tim, puesto que es un programa educativo basado en juegos que ha demostrado ser efectivo en el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales en los niños.

Importancia de la Investigación

La investigación sobre la implementación de Dino Tim para desarrollar habilidades colaborativas en niños con NEE en tercer año de educación básica en la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 es primordial por varias razones:

Atención a la diversidad: la educación inclusiva garantiza que todos los niños, independientemente de sus características o necesidades, tengan acceso a una educación de calidad. Por ello, es posible identificar estrategias efectivas para apoyar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en estudiantes con NEE, lo que promueve la igualdad de oportunidades en el ámbito educativo.

Desarrollo de habilidades sociales y emocionales: el trabajo colaborativo fomenta habilidades claves como la comunicación, la empatía, la resolución de conflictos y el trabajo en equipo, las que son esenciales para el desarrollo personal y social de los niños, debido a que tienen un impacto positivo en su bienestar emocional y en su capacidad para relacionarse con los demás.

Mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje: al investigar cómo una herramienta específica, como Dino Tim, puede contribuir al desarrollo de habilidades colaborativas en niños con NEE, se generan conocimientos que pueden ser aplicados en la práctica educativa. Estos hallazgos brindan información sobre la toma de decisiones de los docentes, lo que les permite diseñar intervenciones pedagógicas más efectivas y un seguimiento oportuno adaptadas a las necesidades de sus alumnos.

Impacto en la calidad educativa: el éxito académico y personal de los estudiantes con NEE está relacionado con la calidad de los apoyos y los recursos que reciben en el entorno escolar. En este contexto, se proporciona evidencia sobre la eficacia de intervenciones específicas, como el

uso de aplicaciones educativas para mejorar el aprendizaje y la participación de estos estudiantes, lo que incrementa la calidad de la educación inclusiva en general.

Situación Problemática – Descripción

En la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1, se ha identificado que los estudiantes con NEE en el tercer año de educación básica presentan dificultades en el desarrollo de habilidades colaborativas. Estas dificultades afectan su integración y participación en actividades grupales, limitando su aprendizaje y desarrollo social. La implementación de Dino Tim podría ofrecer una solución innovadora para abordar estas dificultades.

Planteamiento del problema (Pregunta científica)

¿Cómo mejorar las habilidades colaborativas de los niños y niñas con necesidades educativas específicas en el tercer año de educación básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.º 1?

Idea a Defender

La implementación de Dino Tim mejorará las habilidades colaborativas y sociales en los estudiantes con trastornos de comunicación en tercer año de básica elemental en la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1.

Objetivo general

Proponer actividades en Dino Tim que contribuyan en el desarrollo de habilidades colaborativas en niños con NEE en tercer año de educación básica elemental de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1, año lectivo 2023-2024.

Objetivos específicos

- Fundamentar, desde el punto de vista teórico, la elaboración de actividades en Dino Tim para niños con trastorno de comunicación.
- Diagnosticar el nivel inicial de habilidades colaborativas en niños con trastorno de la comunicación de lenguaje oral.
- Diseñar actividades en Dino Tim adaptadas para estudiantes con NEE y trastornos de comunicación.
- Medir el progreso y la mejora de las habilidades colaborativas de los niños después de la implementación de Dino Tim.

Metodología

Durante la investigación, se utilizaron los métodos teóricos, empíricos y matemáticos para profundizar las categorías. Por lo tanto, se lleva a cabo una investigación de naturaleza aplicada o práctica.

Revisión bibliográfica: se realiza una exhaustiva revisión de la literatura para identificar y analizar estudios, teorías relevantes y enfoques metodológicos relacionados con el tema de investigación.

Análisis conceptual: se lleva a cabo un análisis detallado de los conceptos clave para definir y delimitar las categorías de estudio.

Construcción teórica: se elaborarán modelos teóricos que sirvan de base para la interpretación de los datos empíricos y el desarrollo de conclusiones.

Encuestas y cuestionarios: se diseñan y aplicaran encuestas y cuestionarios a una muestra representativa de la población objetivo, con el propósito de recolectar datos cuantitativos y

cualitativos. Asimismo, se realizó la observación directa en contextos relevantes para recolectar datos en las prácticas con la aplicación.

Además, se emplea el método de modelación en la creación de representaciones simplificadas de procesos reales para explorar, explicar y predecir el comportamiento de sistemas complejos. En este contexto, se utiliza para desarrollar actividades en Dino Tim que promuevan habilidades colaborativas y sociales en los niños.

Revisión de la Literatura: se realiza una revisión exhaustiva de la literatura para identificar las habilidades sociales y colaborativas críticas en el desarrollo infantil, por lo que se optó por las consultas a psicólogos infantiles del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) y educadores para validar y complementar la identificación de estas habilidades. Por otro lado, se diseñaron prototipos de actividades basadas en escenarios y juegos que simulen interacciones sociales reales, con la integración de elementos lúdicos y educativos que faciliten la práctica y adquisición de habilidades sociales y colaborativas a través de la interacción con Dino Tim. Posteriormente, se llevaron a cabo pruebas piloto con un grupo pequeño de infantes para evaluar la [efectividad de](#) las actividades diseñadas.

De igual forma, se implementa un sistema de evaluación continua con el seguimiento del uso de las actividades y la recopilación de datos sobre el progreso en habilidades sociales y colaborativas de los niños, con la selección de participantes en edades de seis, siete y ocho años, quienes son representativos de la población objetivo de Dino Tim. Los datos fueron analizados para identificar tendencias y correlaciones entre el uso de las actividades y la mejora en habilidades sociales y colaborativas con los niños con NEE y trastorno de comunicación.

Por último, se estableció un cronograma detallado que abarcó desde la revisión inicial de la literatura hasta la implementación y evaluación final, con el cumplimiento de plazos y una

gestión eficiente del proyecto. Se garantizó el cumplimiento de principios éticos, como el consentimiento informado de los padres o tutores, la protección de la privacidad de los niños y el respeto a su bienestar durante el estudio.

En el primer capítulo abarca los antecedentes de la investigación y las bases teóricas, así como también las bases legales que constituyen un sustento y soporte argumentativo.

En el segundo capítulo detalla la metodología investigativa utilizada con el detalle de los métodos y procedimientos útiles empleados para recopilar, tabular, presentar y analizar la información requerida y confiable obtenida de las encuestas; cuyos resultados también se exhiben a través de figuras con sus respectivos análisis.

En este tercer capítulo, se expone la propuesta de solución al problema evidenciado para la mejora al rendimiento académico, consiste en actividades interactivas y personalizadas para desarrollar habilidades colaborativas utilizando la aplicación Dino Tim. Culmina con las correspondientes Conclusiones, Recomendaciones, las Referencias Bibliográficas como aval científico-investigativo; por último, se incluye un conjunto de Anexos que contiene los formatos de encuestas y las tablas con la información que es fuente de las figuras expuestas en el texto.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

1.1 Marco teórico

1.1.1 Antecedentes de la investigación

Son diversos los estudios en torno al uso de aplicaciones educativas (TIC) para apoyar a niños con NEE, que como antecedentes aportan sustentos para esta investigación de manera que ha sido de interés su revisión.

Entre los estudios seleccionados para la consulta por la relación directa con el tema, que incluye la implementación de Dino Tim para Desarrollar Habilidades Colaborativas de los Niños y Niñas con Necesidades Educativas Específicas (NEE), está el correspondiente a Anderson & Gian 2019" (Introducción al aprendizaje colaborativo) que se propuso como objetivo desarrollar habilidades de comunicarse con otros y la utilización precisa del lenguaje. La adopción de smartphones, con un aumento significativo en el uso de aplicaciones para una variedad de funciones, desde la comunicación hasta la educación y el entretenimiento". Considera que el uso de Smartphones ha transformado la manera en que las personas consumen contenido digital.

También en la investigación de Sevilla (2020), (Impacto de las aulas de apoyo para el aprendizaje en los estudiantes con NEE) que se propuso como objetivo, analizar el impacto de las aulas de apoyo para el aprendizaje de estudiantes con NEE. La metodología utilizada para la investigación fue proyectiva y transversal contemporánea, cuya población incluyó 93 estudiantes y 4 docentes. En este estudio se resalta la importancia de la capacitación y apoyo a los docentes sobre la utilización de herramientas digitales para desarrollar las habilidades colaborativas.

La aplicación Dino Tim, en particular, ha sido diseñada para facilitar el aprendizaje de conceptos matemáticos de una manera lúdica y atractiva para los niños. Sin embargo, su potencial para desarrollar habilidades colaborativas va más allá del ámbito matemático. Algunos estudios preliminares sugieren que el uso de juegos cooperativos en entornos virtuales puede favorecer la comunicación, la resolución de problemas y la construcción conjunta del conocimiento.

Por otro lado, estudios sobre la efectividad de las herramientas digitales en la educación especial han señalado que la personalización del aprendizaje es crucial para atender las necesidades individuales de cada niño. Según López y Martínez (2019), las aplicaciones como Dino Tim permiten adaptar las actividades y los niveles de dificultad a las capacidades y ritmos de aprendizaje de cada estudiante, lo que resulta en una mayor motivación y éxito en el aprendizaje. Esta personalización, combinada con el enfoque colaborativo de la aplicación, no solo mejora las habilidades académicas, sino también las habilidades sociales y emocionales de los niños con NEE, preparándolos mejor para el futuro (López & Martínez, 2019).

La tecnología educativa ha experimentado un avance significativo en las últimas décadas, ofreciendo un amplio abanico de recursos para personalizar el aprendizaje y atender a las necesidades individuales de cada estudiante. En el contexto de las NEE, las aplicaciones educativas como Dino Tim han demostrado ser eficaces para estimular la motivación y el entusiasmo de los estudiantes, al tiempo que promueven el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales (Mayer, 2001).

El desarrollo de habilidades colaborativas en los niños, especialmente en aquellos con necesidades educativas específicas (NEE), ha sido objeto de creciente interés en el ámbito educativo. Diversos estudios han destacado la importancia de estas habilidades para el éxito académico y social a largo plazo (Vygotsky, 1978). En este sentido, la implementación de

herramientas tecnológicas como Dino Tim se presenta como una alternativa innovadora para fomentar la interacción social y la cooperación entre los estudiantes.

En este apartado, se exponen los estudios en torno al uso de aplicaciones educativas para apoyar a niños con NEE, los que aportan sustentos para esta investigación.

A partir de los años 80 se distinguen dos tipos de estudiantes: aquellos que parecen ser “normales” y se ajustan perfectamente al sistema educativo y aquellos que son considerados “anormales”, utilizando un lenguaje matizado para referirse a los que tienen necesidades educativas especiales, ya sea por una enfermedad, una característica inusual.

En un estudio de López y Valenzuela (2015) Niños y adolescentes con NEE.

Tiene como objetivo, Identificar situaciones limitantes frecuentes con Déficit de atención, desde esta perspectiva las NEE, se caracterizan por la necesidad de apoyos y ayudas adicionales para que los estudiantes puedan participar plenamente en el proceso de aprendizaje y que, de no proporcionarlas, verían limitadas sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo (Valenzuela, (2020))

Del mismo modo, de llegar a conocer las aplicaciones digitales “Genéricamente las TIC son herramientas que se aplican en el ámbito de la informática y las telecomunicaciones, que entre otras cualidades facilitan el aprendizaje y comunicación entre personas, siendo uno de los mayores avances conseguidos por la sociedad” (Ana I. Herrero, 2020)

Por lo tanto, Como docentes, enfrentamos el desafío de la inclusión, asegurando que todos los alumnos, independientemente de sus diferencias o necesidades, tengan acceso a una educación de calidad y equitativa. No obstante, esta meta se encuentra con numerosos obstáculos y exigencias que deben ser abordados

Mientras tanto, en la guía del Ministerio de educación nos dice” Utilizar distintos canales de comunicación como estrategias de apoyo es muy recomendable. Crear cadenas comunicativas con el uso de Internet (chats, páginas web, páginas informativas del colegio) constituye una ayuda importante; así, los docentes y el grupo de profesionales que conforman una institución educativa” (M. de Educacion, 2013)

Entre los estudios seleccionados para la consulta por la relación directa con el tema, que incluye la implementación de Dino Tim para desarrollar habilidades colaborativas de los niños con NEE, se encuentra el de Anderson y Gian (2018), quienes señalaron que la adopción de *smartphones* transformó la manera en que las personas consumen contenido digital, con un aumento significativo en el uso de aplicaciones para una variedad de funciones, desde la comunicación hasta la educación y el entretenimiento. La investigación de Anderson y Gian (2019) realizó un diseño cuasi experimental longitudinal con una muestra de 30 estudiantes.

Asimismo, Sucena (2020) realizó una investigación proyectiva y transversal contemporánea, cuya población incluyó 93 estudiantes y cuatro docentes. En este estudio, se resaltó la importancia de la capacitación y el apoyo a los docentes sobre el uso de herramientas digitales para desarrollar las habilidades colaborativas.

En esa misma línea, la renovación de los roles tradicionales de profesores y alumnos, se propone un enfoque diferente para concebir el proceso enseñanza-aprendizaje por lo tanto han desarrollado programas educativos con implementación de modelos en tecnologías, para trabajar las necesidades colaborativas con elementos esenciales de aprendizaje, basado en cada necesidad educativa.

La asimilación de habilidades está acompañada de procesos cognitivos que exige la atención voluntaria y consciente; la asimilación real del sistema de acciones que la conforman, así

como del conocimiento al cual está asociada, además, su formación y desarrollo (Marisol Zurita, 2020)

De las evidencias anteriores, las habilidades colaborativas, son necesidades propias de cada ser humano, cabe recalcar que los niños con NEE, no pueden desarrollar las mismas oportunidades que los demás niños, es decir, que su comunicación y la convivencia en su entorno es deficiente, sus actividades no las realiza completamente, no presta atención a las necesidades psicológicas, sociales e intelectuales

La introducción de la tecnología en las aulas de Educación Infantil requiere de un conocimiento especializado por parte de los docentes para hacerlo de la mejor forma posible cómo implementar este tipo de recurso, así como a elegir las mejores apps educativas de infantiles para aprender de forma didáctica y divertida (UNIR, 2023)

Recientemente, se ha comenzado a explorar el potencial de Dino Tim para el desarrollo de habilidades colaborativas en niños con NEE. Según investigación, de la Revista UNIR, las apps educativas infantiles centradas en la enseñanza de las matemáticas, son muy eficaces porque logran el avance del estudiante en esta materia mediante el juego y diversas actividades interactivas. Enseña a sumar, restar, comparar y contar, por lo que es una buena opción para introducir al estudiante preescolar en las matemáticas (UNIR, 2023)

La implementación de actividades diseñadas específicamente para fomentar la colaboración y la comunicación dentro de la aplicación puede proporcionar una plataforma valiosa para que los niños practiquen y mejoren explícitamente el desarrollo de habilidades colaborativas de los niños con NEE.

También es relevante mencionar que los estudiantes utilizan los TIC para relacionarse y mejorar sus habilidades, desarrollando nuevos conocimientos y destrezas manejando los tics mejor

que los docentes. Salta a la vista que se considera el uso de las aplicaciones móviles y las TIC como algo beneficioso para el proceso educativo dentro de la Universidad (Redalic.org, 2022)

1.2 Bases legales de la investigación

A continuación, se detallan las leyes y las normativas que sustentan el tema en el ámbito educacional

1.3 Constitución de la República del Ecuador 2018

Art. 4.- Derecho a la educación. - La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la Constitución de la República y condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos. Son titulares del derecho a la educación de calidad, laica, libre y gratuita en los niveles inicial, básico y bachillerato, así como a una educación permanente a lo largo de la vida, formal y no formal, todos los y las habitantes del Ecuador. El Sistema Nacional de Educación profundizará y garantizará el pleno ejercicio de los derechos y garantías constitucionales.

Artículo 47.- Educación para las personas con discapacidad. - Tanto la educación formal como la no formal tomarán en cuenta las necesidades educativas especiales de las personas en lo afectivo, cognitivo y psicomotriz. La Autoridad Educativa Nacional velará porque esas necesidades educativas especiales no se conviertan en impedimento para el acceso a la educación. El Estado ecuatoriano se compromete a asegurar que todas las personas, sin excepción, puedan acceder a una educación de calidad y participar plenamente en la vida escolar. Para ello, se eliminarán todas las barreras que impidan su aprendizaje y se ofrecerán los apoyos necesarios a cada estudiante. El sistema educativo se encargará de identificar lo antes posible a los estudiantes

con dificultades de aprendizaje y ofrecerles el apoyo necesario y tomarán medidas para promover su recuperación y evitar su rezago o exclusión escolar (p.17)

1.3.1 Plan Toda una Vida

De acuerdo a lo planteado en el (Anónimo, 2021) en el Plan Toda una Vida, este en su eje 1 “Derechos para todos durante toda la vida” plantea que: Una vida digna para todos sin discriminación. Asumimos el desafío de fortalecer el acceso y mejorar la calidad de la educación con el fin de cerrar brechas y crear oportunidades con oportunidad social y territorial. Estos derechos son fundamentales para asegurar una vida plena y saludable, en un entorno seguro y donde todos se sientan incluidos.

Código de la niñez y adolescencia

En el artículo 58 (d, e) el Estado en los niños que se encuentran en la primera etapa de vida promueve y difunde sus derechos y también, el garantizar una estimulación en todos los grados de formación del pensamiento independiente, razonable e inventiva, considerando la decisión y las particularidades de cada infante.

1.4 Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (LOEI). - Ministerio de Educación, Ecuador, (2011). Constitución de la República del Ecuador 2018

En el Título II, Capítulo Segundo de las Obligaciones del Estado respecto del Derecho a la Educación

Art. 6.- Obligaciones. La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

j. Garantizar la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y asequibilidad de las tecnologías de la información, la alfabetización digital desde una perspectiva intercultural, el uso de la comunicación en el proceso educativo como derechos fundamentales y propiciar el vínculo de la enseñanza con las actividades productivas o sociales. (p.17)

1.5 Fundamentos teóricos

1.5.1 Trastornos de comunicación.

1.5.2 Habilidades, destrezas.

Las habilidades se consideran como parte del contenido que guía hacia el saber hacer en diferentes niveles. Según el concepto aportado por Vygotsky (1987), las habilidades se definen como:

Un conjunto de procedimientos que el estudiante emplea creativamente para realizar diversas actividades, aplicando los conocimientos que posee. Estos procedimientos incluyen operaciones graduales que se integran progresivamente en la mente del estudiante, convirtiéndose en habilidades y conocimientos prácticos que le permiten llevar a cabo exitosamente las actividades propuestas y alcanzar los objetivos establecidos (citado por Oviedo, 2021).

Además, es importante considerar las destrezas. Según Córdova (2014), estas se transforman en una disposición o costumbre arraigada a través de la práctica constante y la repetición. Larrea (2018) cita esta definición para resaltar cómo la ejecución repetida contribuye al desarrollo de las destrezas. Por otro lado, Bosque y Camacho (2012) definen las destrezas como aptitudes que, como resultado del proceso de aprendizaje, se construyen, evolucionan y perfeccionan mediante un pensar, hacer o actuar hábil, demostrando así el dominio de la acción por parte de los estudiantes (citados por Larrea, 2018).

1.5.3 *Habilidades colaborativas*

Las habilidades colaborativas son fundamentales para la innovación social y educativa, ya que permiten satisfacer necesidades sociales grupales y crear nuevas formas de colaboración que mejoran la capacidad de la sociedad para funcionar en el área de la educación. Según Mulgan et al. (2007), la innovación social implica la creación de soluciones que satisfacen necesidades sociales y, al mismo tiempo, crean nuevas relaciones o formas de colaboración, lo que contribuye a mejorar la capacidad de la sociedad para funcionar de manera más efectiva en diversas áreas, incluida la educación.

La innovación social implica ideas que satisfacen las necesidades grupales y crean nuevas relaciones o formas de colaboración, lo que mejora la capacidad de la sociedad para el funcionamiento en el área de la educación.

Las organizaciones colaborativas crean soluciones que, pese a su diversidad, tienen relaciones vivas, llamadas relaciones humanas, lo que se valora más en los individuos que participan de ella, con el tiempo que se utiliza en vincular varios actores, lugares y productos para crear varias soluciones. De esta forma, el diseño tiene el potencial necesario para desempeñar un rol importante como detonante y soporte de cambio social y convertirse en diseño para la innovación educativa y social.

La cooperación, en este contexto, es una destreza social construida a partir de habilidades concretas que pueden aumentar o disminuir. Para colaborar, es esencial dialogar, llegar a acuerdos y aceptar ciertos límites a la libertad personal, como la necesidad de decidir conjuntamente cómo y cuándo hacer las cosas. Según Bielaczyc y Collins (1999), la cooperación incluye procedimientos de co-diseño y métodos para la creación de consenso, lo que representa una visión tradicional de los procesos de diseño participativo y co-diseño.

Estas actividades son creativas y proactivas, donde el experto en diseño actúa como mediador, aportando su creatividad y conocimiento para desencadenar y alimentar el debate social con ideas innovadoras. Los actores, al actuar como redes para el diseño, influyen entre sí y comparten una visión común sobre el resultado deseado (Sanders & Stappers, 2008).

1.5.4 Habilidades sociales

Algunos juegos educativos están diseñados para fomentar el trabajo colaborativo, la comunicación y la coordinación organizativa entre los estudiantes (Johnson & Johnson, 1999). Según Slavin (2014), el aprendizaje cooperativo es una estrategia efectiva que permite a los estudiantes trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes, desarrollando habilidades de comunicación y cooperación. Los juegos que requieren la colaboración para alcanzar metas comunes refuerzan estas habilidades, preparando a los niños para entornos sociales y educativos más complejos.

Los niños pueden aprender a resolver conflictos pacífica y respetuosamente a través de juegos que simulan situaciones sociales (Deutsch, 1973). Estos juegos proporcionan un entorno seguro donde los niños pueden practicar y desarrollar estrategias de resolución de conflictos, como la negociación y la mediación. Según Crick y Dodge (1994), la participación en tales actividades mejora la capacidad de los niños para manejar conflictos en la vida real, promoviendo interacciones sociales más positivas.

El éxito en los juegos educativos incrementa la confianza de los niños en sí mismos y la autoestima, lo que los motiva a aprender y explorar (Harter, 1999). La retroalimentación positiva y las recompensas por el logro de metas en los juegos pueden fortalecer la autoconfianza de los niños. Según Bandura (1997), las experiencias de éxito contribuyen significativamente al

desarrollo de una autoeficacia positiva, que es fundamental para la motivación y el logro académico.

Algunos juegos ayudan a los niños a identificar, comprender y expresar sus emociones adecuadamente (Denham, 2006). Estos juegos proporcionan escenarios en los que los niños pueden explorar diferentes emociones y aprender a manejarlas de manera constructiva. Según Goleman (1995), la inteligencia emocional, que incluye la capacidad de reconocer y gestionar las propias emociones, es crucial para el éxito personal y social.

1.5.5 Habilidades académicas

Matemáticas: los juegos educativos de matemáticas ayudan a los niños a aprender conceptos como números, colores, nociones básicas, formas geométricas, resolución de problemas matemáticos y pensamiento lógico.

Lectura y escritura: las aplicaciones educativas pueden incluir juegos que promuevan el desarrollo de la lectoescritura, como la identificación de letras, la formación de palabras, la comprensión lectora y la escritura creativa. (Valenzuela, (2020))

Ciencia: existen juegos educativos que introducen a los niños en conceptos científicos básicos de manera lúdica, como el funcionamiento del cuerpo humano, los fenómenos naturales, la clasificación de animales y plantas, entre otros conceptos.

1.5.6 Habilidades cognitivas

Pensamiento crítico: Los juegos educativos presentan desafíos que requieren que los niños analicen, reflexionen y desarrollen estrategias para resolver problemas. Según Facione (2015), el pensamiento crítico implica la capacidad de analizar y evaluar información para tomar decisiones

fundamentadas, una habilidad que se fomenta al enfrentar y resolver los problemas que presentan estos juegos.

Toma de decisiones: Al enfrentarse a diferentes escenarios y obstáculos en los juegos, los niños desarrollan la habilidad de identificar problemas, analizarlos y encontrar soluciones creativas. Según Bergin (2019), la resolución de problemas es una competencia esencial que involucra identificar desafíos y aplicar soluciones innovadoras. Los juegos educativos ofrecen un entorno controlado donde los niños pueden practicar estas habilidades de manera dinámica y efectiva.

Atención y concentración: Los juegos educativos a menudo requieren que los niños se enfoquen en las tareas asignadas, eviten distracciones y mantengan una atención prolongada durante el juego. Según Bavelier et al. (2019), los juegos que demandan un nivel constante de concentración pueden potenciar la habilidad de los niños para mantener la atención y manejar las distracciones, lo cual es fundamental para su desarrollo cognitivo y académico.

1.5.7 Herramienta digital entorno a la educación

En el ámbito educativo, el uso de las herramientas digitales es una de las alternativas que mejor impacto tiene en el desenvolvimiento activo de los estudiantes, por lo que se considera un medio eficaz para lograr la participación efectiva de quienes integran la clase, optimizando aspectos como el intercambio espontáneo de ideas y la resolución de dudas e interrogantes.

Según Llorente et al. (2020), las tecnologías digitales facilitan una mayor comunicación entre estudiantes y docentes, creando un entorno de aprendizaje más dinámico y participativo. Además, la integración de estas herramientas en el proceso educativo ayuda a los estudiantes a establecer un vínculo más cercano y positivo con la tecnología, lo que puede incrementar su motivación y compromiso con el contenido académico (Sánchez & Rodríguez, 2021).

1.5.8 *Dino Tim*

En el amplio ámbito de las aplicaciones educativas para niños, Dino Tim se destaca como una opción fascinante y llena de aventuras para niños de entre dos y siete años. Esta aplicación fusiona el aprendizaje de matemáticas básicas con una narrativa envolvente, sino que también transforma la adquisición de conocimientos en una experiencia divertida y cautivadora (González et al., 2020).

Dino Tim fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas, académicas, sociales y motoras en niños con necesidades educativas especiales (NEE). Las herramientas digitales en educación promueven una participación activa, mejoran la comunicación y optimizan el proceso de aprendizaje (Becta, 2003). Parette y Stoner (2008) destacan que las actividades colaborativas facilitadas por estas herramientas pueden mejorar la interacción y el aprendizaje entre los estudiantes, creando un entorno inclusivo y dinámico.

Los juegos y actividades presentes en la aplicación estimulan habilidades como la atención, la memoria, la percepción visual y la psicomotricidad. De esta manera, los pequeños no solo aprenden matemáticas, sino que también fortalecen habilidades esenciales para su desarrollo (Shin et al., 2012). Dino Tim se ajusta al ritmo individual de cada niño, ofreciendo diferentes niveles de dificultad que se adaptan a sus capacidades y necesidades (ISO 609).

La herramienta está disponible para dispositivos móviles Android e iOS, permitiendo que los niños aprendan desde la comodidad del hogar o en cualquier lugar donde se encuentren (Wang et al., 2014). La accesibilidad de la aplicación facilita su uso en diversas situaciones y contextos educativos, promoviendo un aprendizaje continuo y flexible.

1.5.9 Actividades

Actividades se describen como tareas o acciones específicas creadas para alcanzar un objetivo concreto o para fomentar el desarrollo de competencias y habilidades en una persona.

Brusilovsky y Millán (2018) destacan que las actividades son esenciales para la creación de entornos de aprendizaje adaptativos. Ellos argumentan que las actividades deben estar diseñadas para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, permitiendo una experiencia de aprendizaje personalizada.

Gagne (2018) categoriza las actividades educativas según sus metas, abarcando la obtención de conocimientos, la práctica de habilidades y la evaluación del desempeño. Él sostiene que estas actividades deben ser elaboradas para satisfacer ciertas condiciones que promuevan un aprendizaje eficaz.

Las actividades educativas juegan un papel fundamental en la planificación del aprendizaje, la adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes y la promoción de un aprendizaje dinámico y relevante. No obstante, para asegurar su efectividad, es esencial que estas actividades sean diseñadas y evaluadas con cuidado. Para lograr una implementación exitosa, es necesario encontrar un equilibrio entre la personalización de las actividades, los recursos disponibles y la habilidad de los educadores para ajustar las actividades en función de las necesidades cambiantes y el feedback continuo de los estudiantes.

1.5.10 Implementación de actividades en Dino Tim

Las actividades en Dino Tim están elaboradas para potenciar diferentes habilidades: Las actividades en Dino Tim presentan problemas y obstáculos que los niños deben superar utilizando

estrategias y habilidades, promoviendo así el desarrollo de habilidades creativas para resolver problemas.

Según Bergin (2019), los juegos educativos como Dino Tim estimulan el pensamiento crítico y la innovación al presentar escenarios que requieren la aplicación de estrategias creativas para superar obstáculos.

La aplicación exige que los niños se concentren en tareas específicas y mantengan su atención durante períodos prolongados. Gomez-Pilar et al. (2020) destacan que las actividades que requieren un enfoque sostenido, como las de Dino Tim, son efectivas para mejorar la capacidad de concentración, fortaleciendo esta habilidad vital a través del juego.

Se incluye juegos que desafían a los niños a recordar y utilizar patrones y secuencias. Baddeley (2012) indica que el entrenamiento en memoria a través de actividades estructuradas, como las ofrecidas por Dino Tim, puede mejorar notablemente la capacidad de recordar y manejar información.

También, la aplicación facilita la interacción y colaboración entre los niños, promoviendo habilidades sociales fundamentales. Parette y Stoner (2019) señalan que las actividades que incentivan la colaboración y la comunicación ayudan a los niños a desarrollar sus habilidades interpersonales, un aspecto que Dino Tim integra al permitir que los niños trabajen juntos para alcanzar metas compartidas.

CAPITULO 2. METODOLOGÍA USADA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Definición detallada de la metodología

El marco metodológico describe la estrategia de investigación para abordar un estudio que combina el pensamiento deductivo e inductivo. Así, esta metodología mixta buscó aprovechar las fortalezas de ambos enfoques para obtener una comprensión más profunda y completa del problema de estudio.

Enfoque de investigación mixto

El enfoque de investigación mixto integra elementos del enfoque cuantitativo y cualitativo, lo que permite una triangulación de métodos y resultados, con el propósito de abordar la complejidad de los fenómenos de estudio desde diferentes perspectivas, con una visión más holística y rigurosa.

Metodología deductiva

El enfoque deductivo parte de teorías o hipótesis generales para deducir predicciones específicas que se ponen a prueba empíricamente. Igualmente, se sustenta en la lógica formal y la aplicación de reglas para llegar a conclusiones.

Metodología inductiva

El enfoque inductivo parte de observaciones y datos específicos para generar patrones, hipótesis o teorías, lo que se basa en la experiencia y la evidencia empírica para construir conocimiento.

Aplicación del enfoque mixto

En este estudio, se aplicó el enfoque mixto de la siguiente manera:

Fase deductiva:

Planteamiento del problema de investigación: se formuló una pregunta de investigación clara y específica que guió el estudio.

Revisión de la literatura: se realizó una revisión exhaustiva de la literatura sobre el tema de investigación, con lo que se identificaron teorías, conceptos y hallazgos relevantes.

Formulación de hipótesis: a partir de la revisión de la literatura, se formularon hipótesis específicas y comprobables que se probaron en el estudio.

Fase inductiva:

Recolección de datos: se emplearon métodos de recolección de datos cuantitativos y cualitativos, como encuestas, entrevistas, observación participante o análisis de documentos.

Análisis de datos: los datos recolectados se analizaron con técnicas apropiadas para cada tipo de método, como análisis estadístico, de contenido o temático.

Interpretación de resultados: se interpretaron los resultados de ambos tipos de análisis, en la búsqueda de convergencias, divergencias y patrones emergentes.

Triangulación de métodos

Los resultados obtenidos de los análisis cuantitativo y cualitativo se compararán y contrastarán para identificar coincidencias, discrepancias y relaciones entre ellos. Esta triangulación de métodos permitirá obtener una comprensión más completa y robusta del problema de investigación.

2.2 Enfoque y tipo de investigación

Este proyecto es de carácter cualitativo, debido a que el problema requiere de una investigación interna, pues la población es pequeña y necesita un trabajo de campo con los estudiantes de la institución.

Se realizó un estudio de carácter cuantitativo, porque se recabaron los datos por medio de una encuesta en línea a todos los estudiantes con NEE de tercer año de educación básica elemental de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1, año lectivo 2023- 2024.

Respecto con la delimitación de espacio y tiempo, una vez validados los instrumentos para la recolección de datos, el estudio se ejecutó en la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1, año lectivo 2023- 2024, ubicada en Conocoto, calle García Moreno y Polit Lasso.

Para la investigación, se contó con un total de 11 estudiantes del nivel básica elemental, cuatro docentes titulares y un directivo de la institución. Así, a los niños se les aplicó la técnica de observación mediante una lista de cotejo para determinar el nivel que poseen en cuanto al co-diseño. El proceso incluye la innovación social con ideas que satisfagan las necesidades sociales y donde puedan crear nuevas relaciones, con el propósito de mejorar la capacidad de relación en la sociedad y su entorno educativo, lo que contribuye a un proceso sistemático y riguroso de investigación, análisis y presentación de resultados.

El tamaño de la muestra: se consideró como población a todos los niños de tercer año paralelo A y B diagnosticados de NEE con trastornos de comunicación, quienes están legalmente matriculados en la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1, año lectivo 2023- 2024. Para la implementación de la aplicación de Dino Tim, se tuvo en cuenta a los niños que, regularmente, se conectan o asisten a las clases presenciales y a veces virtuales, es decir, no se tomaron en cuenta a los niños informalmente retirados que no fueron partícipes de las clases impartidas.

2.3 Población y muestra

2.3.1 Delimitación de la población y muestra

Población: el campo de investigación está conformado por 11 alumnos de tercer año de educación general básica del paralelo A y B.

Tabla 1 Población de estudiantes del tercer año de educación general básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1

Población	N°
Estudiantes	11

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024)

Tabla 1. Población

Muestra: En esta investigación, se trabajó con una muestra de 11 estudiantes de tercer año paralelo A y B del área de nivel básica elemental de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1, quienes representa el 100 % del total. Las edades de los estudiantes están entre seis, siete y ocho años, el 60 % corresponde con niñas y el 40 % con niños interesados en participar. Así mismo, se contó con el permiso de las autoridades y se le mencionó el tema al DECE, por lo que hubo un interés por la aplicación para mejorar las habilidades colaborativas.

Tabla 2 Muestra seleccionada de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1

Muestra	N°
Estudiantes	11

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024)Tabla 2. Muestra

2.4 Categorías

Implementación de Dino Tim: esta variable se refiere a la implementación de la aplicación educativa Dino Tim en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas con NEE. Esto

se midió a través de la observación del uso de la aplicación, la participación de los estudiantes en las actividades propuestas y la evaluación de los resultados obtenidos.

Desarrollo de habilidades colaborativas: esta variable alude al conjunto de habilidades que permiten a los niños y niñas trabajar, efectivamente, en equipo, comunicarse de forma asertiva, resolver conflictos y compartir responsabilidades. Lo anterior se midió través de una encuesta de las interacciones entre los estudiantes en las actividades propuestas, la aplicación de encuestas a los estudiantes y docentes, y el análisis de los productos elaborados en equipo.

2.5 Instrumentos

Los instrumentos utilizados para el levantamiento de información en el estudio incluyen las siguientes técnicas:

Encuesta: se diseñó y realizó una encuesta entre los estudiantes del nivel elemental de tercer año paralelo A y B, con el objetivo de recabar datos cuantitativos sobre sus experiencias y actitudes hacia las habilidades colaborativas y acceso a tecnologías educativas.

Cuestionarios: se creó un cuestionario representa un recurso utilizado por el investigador para formular una serie de preguntas con el objetivo de obtener información detallada sobre las variables que se van a evaluar en la muestra del estudio. Las preguntas específicas sobre el uso de Dino Tim como herramienta de ayuda en las habilidades colaborativas proporcionan información detallada, siendo útiles en situaciones que requieren una indagación. Este cuestionario las preguntas se dividen en dos estilos: cerradas, que presentan opciones de respuesta predefinidas, facilitando su codificación y evaluación posterior

2.6 Análisis de los resultados

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR

“ROSARIO DEL ALCÁZAR N.1”

PREGUNTAS DIRIGIDAS A LOS ESTUDIANTES CON NEE DE TERCER AÑO A Y B

Análisis e interpretación

En la ilustración 2, se evidencia un bajo resultado en el interés por los diferentes aspectos que son tratados a través de las clases de Matemática; entre ellos ocupan lugares preferenciales el aprender con el uso de la tecnología (82%), seguido por la resolución de problemas con un 18% interés.

Y es que precisamente, el uso de la tecnología en las clases de matemáticas mejora la interacción, la personalización del aprendizaje, la comprensión de conceptos, el acceso a recursos, la colaboración, la preparación para el mundo digital, el seguimiento del progreso, la motivación y el compromiso de los estudiantes, en contribución hacia un aprendizaje más efectivo y enriquecedor en el campo de las matemáticas.

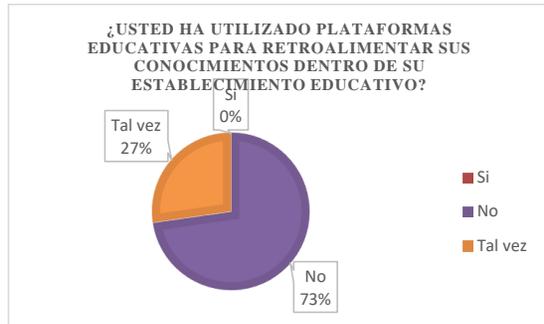
1. ¿Usted ha utilizado plataformas educativas para retroalimentar sus conocimientos dentro de su establecimiento educativo?

Tabla 3 Respuesta a la pregunta 1. de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1

Respuesta	Frecuencia	%
Si	0	0%
No	8	73%
Tal vez	3	27%
TOTAL	11	100%

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024)Tabla 2. Muestra

Ilustración 1 Consideraciones de los estudiantes de tercero de básica sobre la utilización de plataformas para la retroalimentación. Respuesta pregunta 1



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 1. Realizado por Zambrano J.(2024)

Análisis de la Pregunta 1. Del 100% de los estudiantes encuestados el 73 % de los estudiantes con NEE del tercer año de educación básica elemental de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1. No utilizaron plataformas educativas, un 27 % manifestó quizá conocer las plataformas y el 0 % indicó desconocer el uso de plataformas educativas. Estos resultados confirmaron que un grupo de estudiantes no utilizan las herramientas digitales para reforzar su aprendizaje.

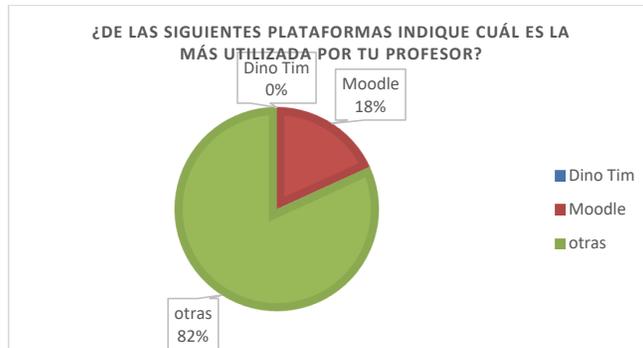
2. ¿De las siguientes plataformas indique cuál es la más utilizada por tu profesor?

Tabla 4 Respuesta pregunta 2 de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1

Respuesta	Frecuencia	%
Dino Tim	0	0%
Moodle	2	18%
Otras	9	82%
TOTAL	11	100%

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024)Tabla 2. Muestra

Ilustración 2 Consideraciones de los estudiantes de tercero de básica sobre el conocimiento plataformas



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 2. Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la Pregunta 2. Del 100% de los estudiantes encuestados el 82,2 % de los estudiantes con NEE del tercer año de educación básica elemental de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 tiene un desconocimiento de la plataforma educativa, un 18% conoce el uso de otras plataformas educativas. Estos resultados evidenciaron que un grupo mayoritario de estudiantes realizan refuerzo académico en otras apps, para el proceso de aprendizaje.

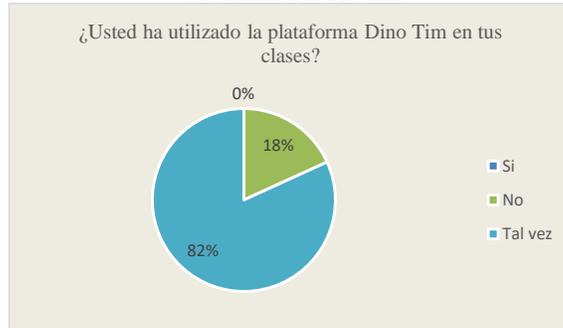
3. ¿Usted ha utilizado la plataforma Dino Tim en tus clases?

Tabla 5 Respuesta pregunta 3 de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar. N°1

Respuesta	Frecuencia	%
Si	0	0%
No	2	18%
Tal vez	9	82%
Total	11	100%

[Nota: Elaborado por Zambrano J. \(2024\)Tabla 2. Muestra](#)

Ilustración 3. Consideraciones de los estudiantes de tercero de básica sobre utilización de Dino Tim.



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 3. Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la Pregunta 3. Del 100 % de los alumnos encuestados, el 83%% indicó que no utiliza plataformas educativas para el desarrollo de su aprendizaje y el 18,18 % mencionó que tal vez utiliza estas plataformas para mejorar el aprendizaje. Por lo tanto, la menor parte de los educandos desconoce el uso de la plataforma como modalidad de autoaprendizaje autónomo virtual.

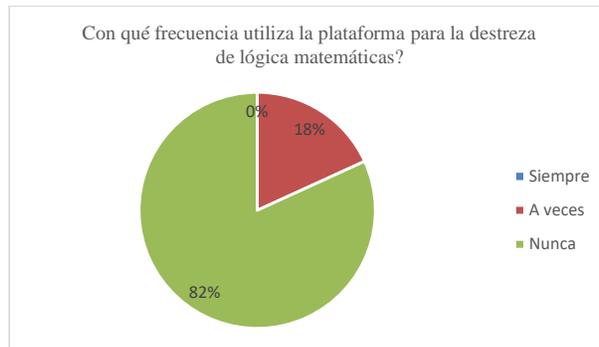
4. ¿Con qué frecuencia utiliza la plataforma para la destreza de lógica matemáticas?

Tabla 6. Respuesta pregunta 4 [de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1](#)

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	0	0%
A veces	2	18%
Nunca	9	82%
TOTAL	11	100%

[Nota: Elaborado por Zambrano J. \(2024\)Tabla 2. Muestra](#)

Ilustración 4. Consideraciones de los estudiantes de tercero de básica sobre destreza lógico matemático.



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 4. Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la Pregunta 4. Del 100 % de los alumnos encuestados, el 18 % indicó que a veces utiliza plataformas educativas para el desarrollo de su aprendizaje, el 82 % señaló que nunca utiliza dichas plataformas. Con los datos obtenidos, se evidenció que un gran grupo de estudiantes no se encuentra familiarizado con el uso de las plataformas educativas.

5. ¿ La implementación de actividades en la plataforma Dino Tim puede mejorar el aprendizaje en las matemáticas?

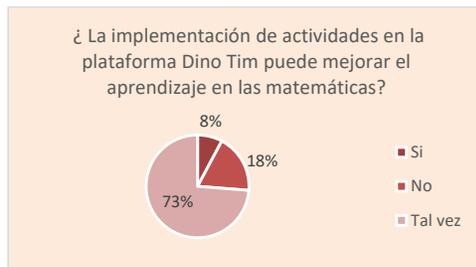
Tabla 7. Respuesta pregunta 5 [de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar](#) N°1

Respuesta	Frecuencia	%
Si	1	8%
No	2	18%
Tal vez	8	73%

TOTAL	11	100%
-------	----	------

[Nota: Elaborado por Zambrano J. \(2024\)Tabla 2. Muestra](#)

Ilustración 5. Consideraciones de los estudiantes de tercero de básica sobre la implementación de Dino Tim.



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 5. Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la pregunta 5. Del 100 % de los alumnos encuestados, el 73 % indicó que en algún momento utilizó la app educativa para el desarrollo de su aprendizaje, el 18% señaló que desconoce para que se puede utilizar dicha app y el 1% conoce en su totalidad la app de Dino Tim. Con los datos obtenidos, se evidenció que un gran grupo de estudiantes no se encuentra familiarizado con el uso de las plataformas educativas.

6. ¿Está de acuerdo que la plataforma Dino Tim se utilice como recurso para el razonamiento matemáticos?

Tabla 8. Respuesta pregunta 6 de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar. N°1

Respuesta	Frecuencia	%
Si	3	27%
No	1	9%
Tal vez	7	64%
TOTAL	11	100%

[Nota: Elaborado por Zambrano J. \(2024\)Tabla 2. Muestra](#)

Ilustración 6. App como recurso para el razonamiento matemático



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 6. Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la pregunta 6. Del 100 % de los alumnos encuestados, el 64 % indicó que tal vez utilizaría esta plataforma como recurso educativo para el desarrollo de su aprendizaje, el 27 % señaló que esta muy de acuerdo y un 9% está en desacuerdo. Con los datos obtenidos, se evidenció que un gran grupo de estudiantes no se encuentra familiarizado con el uso de las plataformas educativas.

7. ¿Considera que el uso de la plataforma Dino Tim contribuiría al desarrollo de habilidades de resolución de problemas matemáticos y autoaprendizaje?

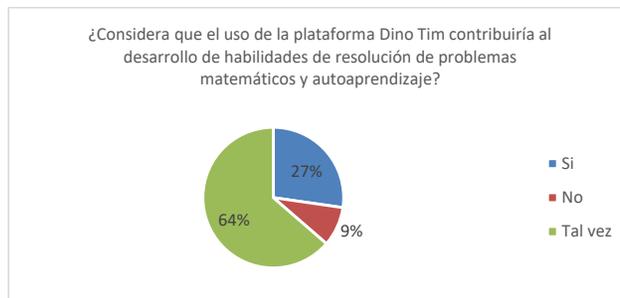
Tabla 9. Respuesta pregunta 7 de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar. N°1

Respuesta	Frecuencia	%
-----------	------------	---

Si	3	27%
No	1	9%
Tal vez	7	64%
Resultado	11	100%

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024) [Tabla 2. Muestra](#)

Ilustración 7. Se considera como contribuiría la app en autoaprendizaje



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 7. Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la pregunta 7. Del 100 % de los alumnos encuestados, el 64 % indicó que tal vez cree que la plataforma puede que sirva en la resolución de problemas matemáticos un 27 % señaló que esta muy de acuerdo y un 9% está en desacuerdo. Con los datos obtenidos, se evidenció que un gran grupo de estudiantes no se encuentra familiarizado con el uso de las plataformas educativas. Un grupo significativo de estudiantes considera que la pregunta no es relevante para ellos, lo que podría indicar que no utilizaron la plataforma lo suficiente o no experimentaron directamente su impacto en estas habilidades.

8. ¿Considera usted que los docentes deben recibir capacitaciones sobre el uso de plataformas educativas como estrategias de aprendizaje?

Tabla 10. Respuesta pregunta 8 de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1

CAPACITACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Sí	10	92,3 %
No	0	0 %
Tal vez	1	7,7 %
TOTAL	11	100 %

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024) Tabla 2. Muestra

Ilustración 8. Se evidencio desde el grafico con datos, sobre el uso de plataformas.



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 8. Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la pregunta 8. Del 100% de los estudiantes encuestados el 92,3 % de los estudiantes con NEE del tercer año de educación básica elemental de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 está de acuerdo en que es fundamental que los docentes reciban capacitaciones sobre el uso de plataformas educativas. Esto refleja una percepción compartida de que la formación adecuada puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje a través de estas herramientas tecnológicas. Aunque la mayoría está a favor, un pequeño porcentaje del 7,7 % no está completamente seguro sobre la necesidad o la efectividad de estas capacitaciones para los docentes, asimismo, ningún estudiante se opone a las capacitaciones.

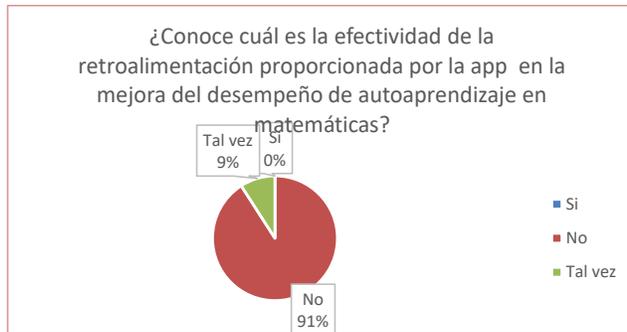
9. ¿Conoce cuál es la efectividad de la retroalimentación proporcionada por la plataforma Dino Tim en la mejora del desempeño de autoaprendizaje en matemáticas?

Tabla 11. Respuesta pregunta 9 de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar. N°1

Respuesta	Frecuencia	%
Si	0	0%
No	10	91%
Tal vez	1	9%
Resultado	11	100%

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024)Tabla 2.-Muestra

Ilustración 9. Tomado de la información de la pregunta N.9 La efectividad de Dino Tim



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 9. Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la pregunta 9. Del 100% de los estudiantes encuestados el 91 % de los estudiantes con NEE del tercer año de educación básica elemental de la Unidad Educativa Rosario

del Alcázar N.1 Los resultados muestran gran porcentaje en entorno al no entre quienes creen que la retroalimentación de la plataforma no es efectiva. Por su parte, el 9 % de estudiantes se muestra indeciso o neutral respecto con la efectividad de la retroalimentación en el autoaprendizaje en matemáticas.

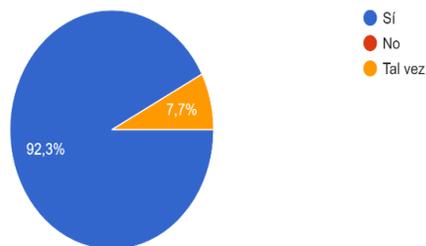
10¿Cree que la institución educativa debe tener una plataforma de retroalimentación para que los estudiantes refuercen los conceptos matemáticos en clase?

Tabla 12. Respuesta a la pregunta 10 de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1

INSTITUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Sí	10	92,3 %
No	0	0 %
Tal vez	1	7,7 %
TOTAL	11	100 %

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024)Tabla 2. Muestra

Ilustración 10. Tomada la información a partir de la tabla 10 conceptos matemáticos en clase



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 10 Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la pregunta 10. Del 100% de los estudiantes encuestados el 92,3 % de los estudiantes con NEE del tercer año de educación básica elemental de la Unidad Educativa Rosario

del Alcázar N.1 están de acuerdo en que la institución educativa debería tener una plataforma de retroalimentación para reforzar los conceptos matemáticos en clase. Esto indica un consenso generalizado y un fuerte apoyo hacia la implementación de esta herramienta educativa, sin embargo, un pequeño porcentaje de estudiantes (7,7 %) no tiene una opinión firme y respondió "tal vez". Esto sugiere que algunos estudiantes podrían tener dudas o requerir más información sobre cómo una plataforma de retroalimentación podría beneficiar su aprendizaje. Es evidente que ningún estudiante se opuso a la idea de tener una plataforma de retroalimentación para reforzar los conceptos matemáticos en clase, lo que refuerza la percepción de un consenso generalizado entre los encuestados sobre la utilidad y la importancia de esta herramienta educativa.

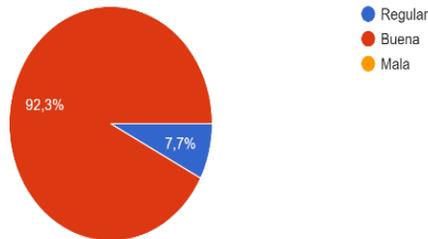
11 ¿Conoce cuál es la perspectiva de su docente sobre la utilidad y efectividad de la plataforma Dino Tim en el aprendizaje y destrezas matemáticas de sus alumnos?

Tabla 13. Respuesta pregunta 11 [de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1](#)

UTILIDAD Y EFECTIVIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Regular	1	7,7 %
Buena	10	92,3%
Mala	0	0%
TOTAL	11	100 %

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024) [Tabla 2. Muestra](#)

Ilustración 11. Tomado de la información de la pregunta 11 sobre la utilidad y la efectividad de la app Dino Tim



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 10 Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la pregunta 11. Del 100% de los estudiantes encuestados el 92,3 % de los estudiantes con NEE del tercer año de educación básica elemental de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 indicó que sus docentes consideran que la plataforma Dino Tim es "buena" en términos de utilidad y efectividad para el aprendizaje y las destrezas matemáticas de los alumnos; esto refleja un fuerte respaldo por parte de los docentes hacia la plataforma como una herramienta educativa efectiva. Por otro lado, una minoría de estudiantes (7,7 %) mencionó que sus docentes tienen una percepción "regular" sobre la plataforma. Esto podría significar que algunos docentes ven áreas de mejora o limitaciones en la efectividad de la plataforma, pero no la consideran necesariamente negativa.

Asimismo, ningún estudiante indicó que sus docentes consideran que la plataforma es "mala", lo que sugiere que los docentes no tienen una visión negativa o crítica significativa sobre la utilidad de la plataforma Dino Tim para el aprendizaje matemático.

En este sentido, mediante la aplicación de encuestas y cuestionarios, se obtuvo un análisis exhaustivo cuantitativo y cualitativo sobre cómo los estudiantes de tercer año de educación básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar perciben y utilizan la plataforma Dino Tim para apoyar su aprendizaje en matemáticas. Esta investigación proporcionó resultados valiosos evaluados para

determinar la eficacia de Dino Tim y formular recomendaciones destinadas a mejorar la comprensión y el rendimiento académico, especialmente en habilidades colaborativas.

Antes de implementar Dino Tim, se realizó un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos y habilidades de los estudiantes con NEE en el desarrollo de habilidades colaborativas. Este enfoque pretendió identificar áreas que requieren mayor apoyo, lo que permite a los educadores personalizar los planes de estudio para cada estudiante. Con los datos recopilados, los educadores pueden diseñar estrategias de enseñanza adaptativas que garanticen un aprendizaje efectivo y significativo para todos los alumnos involucrados.

2.7 Resultados del diagnóstico

Resultados Por pregunta:

1. ¿Usted ha utilizado plataformas educativas para retroalimentar sus conocimientos dentro de su establecimiento educativo?

Si: 0 (0%)

No: 8 (73%)

Tal vez: 3 (27%)

Media: 33.33%

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 0% desconoce que el uso de Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas. Sin embargo, el 73 % contestaron que no consideran que el uso de la plataforma Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 27% tal vez. La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

2. ¿De las siguientes plataformas indique cuál es la más utilizada por tu profesor?

Dino Tim :0 (0%)

Moodle: 2 (18%)

Otras: 9 (82%)

Media: 33, 33%

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 0% desconoce que el uso de Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas. Sin embargo, el 18 % contestaron que no consideran que el uso de la plataforma Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 82% tal vez.

La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

3. ¿Usted ha utilizado la plataforma Dino Tim en tus clases?

Si: 0 (0%)

No:2 (18%)

Tal vez: 9 (82%)

Media: 33,33%

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 0 % desconoce que el uso de Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas. Sin embargo, el 18 % contestaron que no consideran que el uso de la plataforma Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 82% tal vez.

La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

4. ¿Con qué frecuencia utiliza la plataforma para la destreza de lógica matemáticas?

Siempre: 0 (0%)

A veces: 2 (18%)

Nunca : 9 (82%)

Media: 33,33%

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 0 % desconoce que el uso de Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas. Sin embargo, el 18 % contestaron que no consideran que el uso de la plataforma Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 82% tal vez.

La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

5. ¿La implementación de actividades en la plataforma Dino Tim puede mejorar el aprendizaje en las matemáticas?

Si: 1 (8%)

No: 2(18 %)

Tal vez: 8 (73%)

Media: 33%

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 8% desconoce que el uso de Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas. Sin embargo, el 18 % contestaron que no consideran que el uso de la plataforma Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 73 % tal vez.

La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

6. ¿Está de acuerdo que la plataforma Dino Tim se utilice como recurso para el razonamiento matemáticos?

Si: 3 (27%)

No: 1 (9%)

Tal vez: 7 (64%)

Media: 33.33%

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 9% desconoce que el uso de Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas. Sin embargo, el 27 % contestaron que no consideran que el uso de la plataforma Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 64 % tal vez.

La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

7. ¿Considera que el uso de la plataforma Dino Tim contribuiría al desarrollo de habilidades de resolución de problemas matemáticos y autoaprendizaje?

Si :0 (0%)

No:1 (73%)

Tal vez:10 (27%)

Media: 33,33%

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 0% desconoce que el uso de Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas. Sin embargo, el 73 % contestaron que no consideran que el uso de la plataforma Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 27 % tal vez.

La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

8. ¿Considera usted que los docentes deben recibir capacitaciones sobre el uso de plataformas educativas como estrategias de aprendizaje?

Si: 10 (92, 3%)

No:0 (0%)

Tal vez:1 (7,7%)

Media: 33,33%

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 0% desconoce que el uso de Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas. Sin embargo, el 92,3 % contestaron que no consideran que el uso de la plataforma Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 7,7 % tal vez.

La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

9. ¿Conoce cuál es la efectividad de la retroalimentación proporcionada por la plataforma Dino Tim en la mejora del desempeño de autoaprendizaje en matemáticas?

Si: 0 (0%)

No: 10 (91%)

Tal vez: 1 (9%)

Media: 33,33%

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 0% desconoce que el uso de Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas. Sin embargo, el 91 % contestaron que no consideran que el uso de la plataforma Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 9 % tal vez.

La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

10. ¿Cree que la institución educativa debe tener una plataforma de retroalimentación para que los estudiantes refuercen los conceptos matemáticos en clase?

Si: 10 (92,3%)

No: 0 (0 %)

Tal vez: 1 (7,7 %)

Media:

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 0% desconoce que el uso de Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas. Sin embargo, el 92,3% contestaron que no consideran que el uso de la plataforma Dino Tim contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 7,7% tal vez.

La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

11. ¿Cuál es la perspectiva de su docente sobre la utilidad y efectividad de la plataforma Dino Tim en el aprendizaje y destrezas matemáticas de sus alumnos?

Buena: 10 (92,3%)

Mala : 0 (0%)

Regular: 1 (7,7 %)

Media: 33,33 %

Análisis: En los resultados de los estudiantes encuestados, el 0% califico en desacuerdo con el uso de Dino Tim en el aprendizaje y destrezas matemáticas. Sin embargo, el 92,3% contestaron que es buena la app de Dino Tim en lo cual contribuye en el desarrollo de las habilidades colaborativas, y el 7,7% contesto de manera correcta.

La implementación de actividad en Dino Tim contribuye al mejoramiento de las habilidades colaborativas; proporciona en el desarrollo de habilidades sociales y mejoramiento en el lenguaje.

2.7.1 Resultados del diagnóstico sobre el estado actual del problema de investigación

Análisis general

En la evaluación realizada a los estudiantes se observa un ~~alto~~-bajo rendimiento con un porcentaje del 33.3% de necesidad por desconocimiento de la plataforma. Es fundamental implementar estrategias pedagógicas que promuevan un aprendizaje significativo y efectivo en los estudiantes. Es importante motivarlos y reforzar positivamente sus logros, así como identificar y trabajar en las áreas de oportunidad para fortalecer sus habilidades y conocimientos. Es necesario brindarles herramientas y recursos que les permitan mejorar su rendimiento académico de manera constante y sostenible

Con la implementación de la app, se lleva a cabo un segundo cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes con el tema de Aplicación de Dino Tim. El objetivo que permita identificar las áreas en las que los estudiantes necesitan más apoyo y también ayudará al educador a personalizar el plan de estudio de cada estudiante

CAPÍTULO 3 PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA CIENTÍFICO

3.1 Fundamentación de la propuesta

Los resultados de una evaluación inicial mostraron un bajo desempeño de los estudiantes en actividades virtuales en matemáticas, específicamente en el manejo de aplicaciones. Para mejorar esta situación, se propone implementar estrategias pedagógicas innovadoras como el uso de Dino Tim, con ello la implementación de actividades para desarrollar habilidades colaborativas.

Proponer actividades en Dino Tim que contribuyan en el desarrollo de habilidades colaborativas en niños y niñas con NEE en tercer año de educación básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°.1, año lectivo 2023- 2024, con la finalidad de mejorar su comprensión y rendimiento académico en esta área.

3.43.3 Importancia de la propuesta

La propuesta es importante porque es una plataforma gratuita y de fácil acceso, donde los estudiantes podrán aprender de una manera autónoma y personalizada e incrementar su nivel de aprendizaje. Además, ofrece una variedad de temas en distintas áreas.

3.53.4 Características de la propuesta

- **Acceso gratuito:** descargar la herramienta digital no tiene costo alguno.
- **Innovadora:** permite conocer la tecnología y aplicar el conocimiento durante el proceso.
- **Inclusiva:** incluye a todos los miembros las mismas oportunidades y posibilidades para optimizar el aprendizaje en el ámbito de la educación.
- **Flexible:** los estudiantes pueden seguir un ritmo acorde con su necesidad educativa.
- **Fácil aprendizaje:** proporcionar variedad de materia de apoyo.

3.63.5 Orientaciones metodológicas para su aplicación

El proceso de implementación de Dino Tim como herramienta de apoyo en matemáticas inició con un exhaustivo diagnóstico inicial, con el objetivo de identificar las necesidades específicas de los estudiantes. Posteriormente, se procedió a la creación de estrategias personalizadas y metas de aprendizaje para satisfacer dichas necesidades en cada uno de los estudiantes.

Se proporcionó capacitación a los estudiantes para asegurar una correcta implementación de la plataforma, lo que se realizó gradualmente. Durante este proceso, se monitoreó de cerca el progreso, con evaluaciones intermedias y finales, con el propósito de medir el impacto de la herramienta de Dino Tim en el aprendizaje de los alumnos.

Así mismo se identificaron los estudiantes que requieren apoyo adicional y se les brindó la asistencia necesaria. Al culminar el proceso, se elaboró un informe detallado que contempló los

resultados obtenidos, los desafíos enfrentados y las recomendaciones pertinentes para futuras implementaciones.

3.73.6 Propuesta de solución al problema científico de investigación.

- Los recursos que brinda la plataforma Dino Tim son videos y juegos creativos basados en las materias del ámbito de la educación básica, por ejemplo, el juego de matemáticas (números, restas y sumas) y demás herramientas para explicar los conceptos matemáticos de una forma atractiva y dinámica para los estudiantes.
- Ejercicios prácticos interactivos: en la plataforma Dino Tim, los estudiantes tienen acceso al ejercicio y las evaluaciones para medir su conocimiento autónomamente.
- Evaluaciones personalizadas: para medir el progreso en los diferentes temas y detectar área de mejora.

3.83.7 Fundamentación y aplicación de la propuesta de solución al problema científico

3.8 Actividades de la propuesta de Dino Tim:

Estas actividades no solo entretienen a los niños, sino que también los educan en distintos aspectos como la cognición, la habilidad motriz, la creatividad y el conocimiento histórico, lo que hace de la experiencia con la aplicación de Dino Tim una forma divertida de aprender.

Encuesta y desempeño: los educandos pueden realizar la encuesta durante la culminación del año lectivo por parte del docente que está a cargo, lo que demuestra su rendimiento académico.

Estos recursos se integran como actividades complementarias de las siguientes maneras:

Los juegos creativos de Dino Tim se vincularán al culminar el año lectivo, con base en una encuesta de 11 preguntas.

Las encuestas son evaluaciones para ver cómo está la motricidad de cada alumno, lo que se realiza a fin de año.

El progreso y el desempeño se medirá con la encuesta realizada por el docente.

Selección de estudiantes: se trabajó con un total de 11 estudiantes con NEE del tercer año de educación básica en la Unidad Educativa Rosario de Alcázar N°.1.

ACTIVIDADES:

1.- Encontrar los Colores

Objetivo: identificar y emparejar los huevos de dinosaurio con los colores mostrados, lo que fomenta la discriminación visual y la atención.

Beneficio: permite desarrollar el reconocimiento y la asociación de colores.

Figura 1. *Encontrar los Colores*



2.- Laberinto de Dinosaurios

Objetivo: guiar a Tim a través de un laberinto complejo lleno de obstáculos y dinosaurios, lo que fomenta el pensamiento crítico y la habilidad para seguir instrucciones.

Beneficio: mejora la habilidad de resolución de problemas y la planificación espacial.

Figura 2. *Laberinto de Dinosaurios*



3.- Memoria de Dinosaurios

Objetivo: voltear cartas para encontrar pares de dinosaurios y sus nombres, para estimular la memoria y el reconocimiento de patrones.

Beneficio: fortalece la memoria visual y la concentración.

Figura 3. *Memoria de Dinosaurios*



4.- Lanza al Meteorito

Objetivo: utilizar una catapulta virtual para derribar árboles prehistóricos con meteoritos, con la finalidad de fomentar las habilidades motoras finas y la atención al detalle.

Beneficio: mejora la coordinación mano-ojo y la precisión.

Figura 4. *Lanza al Meteorito*



5.- Limpieza de Fósiles

Objetivo: limpiar fósiles de dinosaurios utilizando herramientas adecuadas, lo que enseña el cuidado y el respeto por los hallazgos arqueológicos.

Beneficio: introduce conceptos básicos de paleontología y cuidado del medio ambiente.

Figura 5. *Limpieza de Fósiles*



6.- Carrera de Dinosaurios

Objetivo: competir en una carrera de velocidad con Tim y otros dinosaurios para incentivar la rapidez de reacción y el sentido de logro.

Beneficio: fomenta la competencia saludable y la motricidad gruesa.

Figura 6. Carrera de Dinosaurios



7.- Pintura Rupestre

Objetivo: crear arte rupestre utilizando colores prehistóricos y plantillas de dinosaurios para fomentar la imaginación y la habilidad para representar ideas visuales.

Beneficio: estimula la creatividad y la expresión artística.

Figura 7. *Pintura Rupestre*



8.- Búsqueda de Alimentos

Objetivo: ayudar a Tim a recolectar alimentos en el bosque prehistórico mientras evita obstáculos, lo que permite la introducción de conceptos de sostenibilidad y necesidades básicas de los seres vivos.

Beneficio: enseña sobre la importancia de la alimentación y la ecología.

Figura 8. *Búsqueda de Alimentos*



9.- Descubre el Huevo Gigante

Objetivo: resolver pistas ocultas en el entorno prehistórico para encontrar un huevo gigante de dinosaurio, con la finalidad de promover la paciencia y la resolución de problemas.

Beneficio: desarrolla la capacidad de observación y el pensamiento deductivo.

Figura 9. *Búsqueda de Alimentos*



10.- Viaje en el Tiempo

Objetivo: utilizar la máquina del tiempo de Tim para explorar distintas épocas prehistóricas, aprendiendo sobre la evolución y la adaptación de los dinosaurios en entornos cambiantes.

Beneficio: expande el conocimiento sobre la historia y la diversidad de los dinosaurios.

Figura 10. *Viaje en el Tiempo*



Una vez aplicado el cuestionario del uso de la herramienta de Dino Tim en el año escolar 2023-2024 en la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 se lograron obtener los siguientes resultados con 11 estudiantes de NEE de tercero A Y B de educación básica.

“UNIDAD EDUCATIVA ROSARIO DEL ALCAZAR N.1”

Evaluación dirigida a los estudiantes de tercer año de educación básica con NEE

Tema: Aplicación de Dino Tim

1. **¿Cuál es el primer paso para ingresar a la aplicación de Dino Tim?**
 - a- **Iniciar sesión.**
 - b- **Buscar la plataforma. – Acceder al sitio web**

Tabla 14 Respuesta a la pregunta 1 [de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1](#)

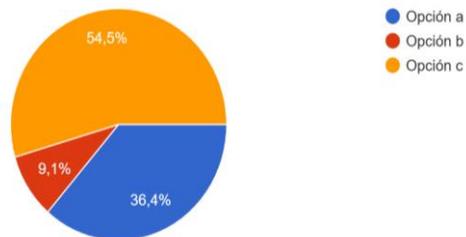
RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
CORRECTO	6	54,5%
INCORRECTO	4	34,4%
TAL VEZ	1	9,1%

TOTAL	11	100,00%
-------	----	---------

[Nota: Elaborado por Zambrano J. \(2024\) Tabla 2.-Muestra](#)

Ilustración 12 Tomada la información a partir de la tabla 14pasos para ingresar a Dino Tim

11 respuestas



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 12 Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la Pregunta 1. Los estudiantes evaluados con el primer Ítem, con la prueba de diagnóstico del tercer año de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 el 54,5% de los alumnos selecciona la respuesta correcta y el 36,4% tiene incorrecta la respuesta, y el 9,1% respondieron que no sabían.

2 ¿De las siguientes actividades, pertenecen todas al área de matemáticas? -.

Comprensión de lectura. -Gramática y ortografía. -Juego matemáticos.?

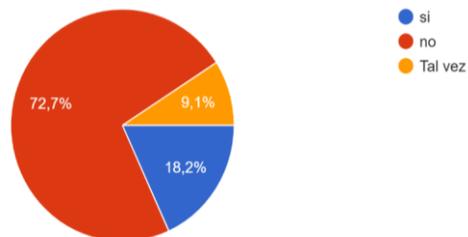
Tabla 15 Respuesta a la pregunta 2 de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
CORRECTO	8	72,7%
INCORRECTO	2	18,2%
TAL VEZ	1	9,1%
TOTAL	11	100,00%

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024)Tabla 2.-Muestra

Ilustración 13 Tomada la información a partir de la tabla 15. Comprensión de lectura. -Gramática y ortografía. - Juego matemáticos.

11 respuestas



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 15 Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la Pregunta 2. Los estudiantes evaluados con el segundo Ítem, con la prueba de diagnóstico del tercer año de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 el 72,2% de los

alumnos selecciona la respuesta correcta y el 18,2% tiene incorrecta la respuesta y el 9,1% respondió que tal vez.

**3 ¿En la vida real, los juegos matemáticos para que nos sirven? 1.- situaciones practicas
2.- ejercicios que presentan problemas 3.- Aprender a comprar**

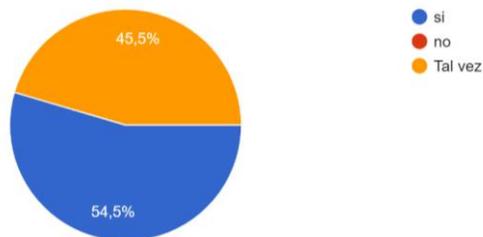
Tabla 16: Respuesta a la pregunta 3 [de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar](#) N°1

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
CORRECTO	6	54,5%
INCORRECTO	5	45,5%
TAL VEZ	0	0
TOTAL	11	100,00%

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024) [Tabla 2. Muestra](#)

Ilustración 14. Tomada la información a partir de la tabla 16 juegos matemáticos

11 respuestas



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 16 Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la Pregunta 3. Los estudiantes evaluados con el tercer Ítem, con la prueba de diagnóstico del tercer año de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 el 54,4% de los alumnos selecciona la respuesta correcta y el 45,5% tiene incorrecta la respuesta.

¿Los juegos de aritmética son? A.- Suma, resta, multiplicación y división. B.- Formas ángulos, perímetros c.- Patrones trabajar con expresiones

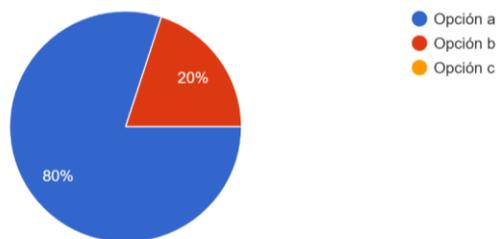
Tabla 17: Respuesta a la pregunta 4 [de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1](#)

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
CORRECTO	8	80%
INCORRECTO	2	20%
TAL VEZ	1	7,7%
TOTAL	11	100,00%

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024) [Tabla 2.- Muestra](#)

Ilustración 15 Tomada la información a partir de la tabla 17 los juegos de aritmética

10 respuestas



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 17 Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la Pregunta 4. Los estudiantes evaluados con el cuarto Ítem, con la prueba de diagnóstico del tercer año de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 el 80% de los alumnos selecciona la respuesta correcta y el 20% tiene incorrecta la respuesta.

5 ¿Para qué sirve Dino Aventura) *aventuras que presenta desafíos matemáticos. *Un juego de rompecabezas donde los estudiantes deben resolver problemas. *Para avanzar por un laberinto.

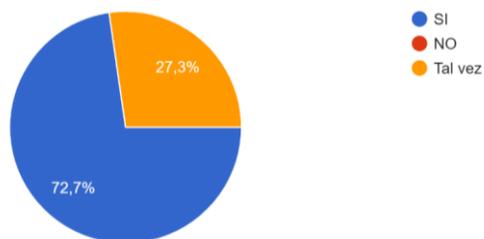
Tabla 18: Respuesta a la pregunta 5 de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar. N°1

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
CORRECTO	8	72,7%
INCORRECTO	3	27,3%
TAL VEZ	0	0
TOTAL	11	100,00%

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024)Tabla 2.-Muestra

Ilustración 16. Tomada la información a partir de la tabla 18¿Para qué sirve Dino Aventura) .

11 respuestas



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 18 Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la Pregunta 5. Los estudiantes evaluados con el quinto Ítem, con la prueba de diagnóstico del tercer año de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 el 72,7% de los alumnos selecciona la respuesta correcta y el 27,3% tiene incorrecta la respuesta.

6 ¿Cuáles son las actividades de lengua y literatura? -Compresión de lectura, - Gramática y ortografía. -Redacción y escritura?

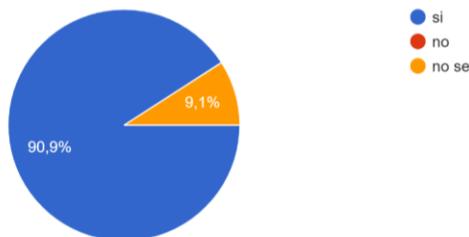
Tabla 19: Respuesta a la pregunta 6 [de estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N°1](#)

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
CORRECTO	10	90,9%
INCORRECTO	1	9,1%
TAL VEZ	0	0
TOTAL	11	100,00%

Nota: Elaborado por Zambrano J. (2024)Tabla 2. Muestra

Ilustración 17. ¿Tomada la información a partir de la tabla 19 Cuáles son las actividades de lengua y literatura? -

11 respuestas



Nota: Elaborado a partir de la información de la tabla 19 Realizado por Zambrano J (2024)

Análisis de la Pregunta 6. Los estudiantes evaluados con el quinto Ítem, con la prueba de diagnóstico del tercer año de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1 el 90,9% de los alumnos selecciona la respuesta correcta y el 9,1 % tiene incorrecta la respuesta.

Análisis general

Mediante las evaluaciones realizadas a los estudiantes de tercer año con NEE, se evidencia el logro obtenido con el autoaprendizaje, utilizando la plataforma Dino Tim como medio de retroalimentación de los conceptos aprendidos en aula.

Conclusiones

Un exhaustivo análisis bibliográfico revela que Dino Tim se posiciona como una herramienta pedagógica de gran eficacia para complementar la enseñanza de habilidades colaborativas en estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Diversos estudios corroboran su efectividad al facilitar un aprendizaje personalizado, sustentado en explicaciones claras y ejemplos contextualizados que favorecen la comprensión de conceptos complejos. Asimismo, la

plataforma provee recursos interactivos y actividades lúdicas que refuerzan el aprendizaje en un entorno educativo dinámico.

La implementación de Dino Tim como recurso pedagógico para el desarrollo de habilidades colaborativas ha demostrado ser un enfoque altamente efectivo. A través de la capacitación en el uso de la plataforma mediante medios audiovisuales, los estudiantes han participado activamente en su propio aprendizaje, lo que ha favorecido una mayor comprensión tanto de conceptos matemáticos como de lengua y literatura, reflejándose en una mejora significativa de su rendimiento académico.

La evaluación de la plataforma Dino Tim en el contexto del desarrollo de habilidades colaborativas para estudiantes con NEE revela un progreso notable. Los resultados iniciales, que mostraban un 31% de respuestas correctas, experimentaron un incremento significativo hasta alcanzar un 91% tras la implementación de la plataforma. Este avance sustancial evidencia la eficacia de Dino Tim como herramienta educativa de calidad, que promueve el aprendizaje autónomo a través de recursos interactivos, videos explicativos y ejercicios prácticos que posibilitan una práctica individualizada.

Recomendaciones

Se propone la implementación de evaluaciones diagnósticas mediadas por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el área de matemáticas para los estudiantes de tercer grado de educación básica. Estas evaluaciones permitirán obtener un perfil preciso de los conocimientos y habilidades de los estudiantes, identificando tanto sus fortalezas como sus áreas

de oportunidad. Esta información resulta fundamental para diseñar estrategias de enseñanza individualizadas y brindar el apoyo necesario a aquellos estudiantes que presenten dificultades.

Se recomienda realizar un análisis cualitativo de los factores que puedan estar incidiendo en el rendimiento académico de los estudiantes. Este análisis permitiría identificar variables como el tiempo dedicado al estudio, el tipo de apoyo familiar recibido y las estrategias de estudio utilizadas. De esta manera, se obtendría una visión más completa de las dificultades que enfrentan los estudiantes y se podrían implementar intervenciones educativas más focalizadas.

Además, se podría continuar investigando el impacto a largo plazo de Dino Tim y su adaptación a diferentes contextos educativos, así como brindar una capacitación continua a los docentes para maximizar los beneficios de esta herramienta.

Referencias Bibliográficas

Anderson, M., & Jiang, J. (2018). Teens' social media habits and experiences. *Pew Research Center*, 28. <https://bit.ly/3c1ybnn>

Chávez, A.D., & Rojas, M.F. (2024). *Aporte del co-diseño en el fortalecimiento de las habilidades colaborativas en los niños y niñas que participan del proyecto recrearte de la biblioteca Rafael Pombo del centro de desarrollo comunitario San Francisco de Asís* [Universidad Autónoma de Occidente]. <https://red.uao.edu.co/entities/publication/532112fd-06da-43e4-a45e-1a3699f66240>

- Macas, A. G. M., Lozano, M. I. Á., Álvarez, J. C. E., & Herrera, D. G. G. (2020). Dino Tim y el desarrollo lógico matemático en niños de Educación Inicial. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 281-299.
- Rodríguez, L.A., & Martínez, J.E. (2022). Uso de aplicaciones móviles como herramienta de apoyo tecnológico para la enseñanza con metodología steam. *Revista Politécnica*, 18(36), 75-90. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v18n36a6>
- Sucena, S. (2020). II Congreso Internacional ISUF-H. Ciudad y formas urbanas. Perspectivas transversales. *TEMPORÁNEA. Revista de Historia de la Arquitectura*, (1), 147-152.
- López, S. I. M., & Valenzuela, B. G. E. (2015). NIÑOS y adolescentes con necesidades educativas especiales. *Revista Médica Clínica las Condes*, 26(1), 42-51. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.02.004>
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
- Bielaczyc, K., & Collins, A. (1999). Learning communities in classrooms: A reconceptualization of educational practice. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. 2, pp. 269-292). Lawrence Erlbaum Associates.
- Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. MIT Press.
- Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R., & Sanders, B. (2007). *Social Innovation: What it is, Why it Matters and How it can be Accelerated*. Skoll Centre for Social Entrepreneurship.
- Sanders, E. B.-N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, 4(1), 5-18.

- Becta. (2003). What the research says about ICT supporting special educational needs (SEN) and inclusion. Coventry: Becta.
- González, M., Pérez, J., & Ramírez, L. (2020). *Tecnologías Educativas y su Impacto en el Aprendizaje Infantil*. Editorial Académica.
- ISO 609. (2023). *Standards for Educational Technologies and Tools*. International Standards Organization.
- Parette, H. P., & Stoner, J. B. (2008). Benefits of assistive technology use by children with special needs. *Technology and Disability*, 20(1), 45-52.
- Shin, N., Norris, C., & Soloway, E. (2012). Findings from early research on the impact of digital technology on learning outcomes. *Educational Psychologist*, 47(4), 246-265.
- Smith, J. (2016). *Learning through Play: The Role of Technology in Early Childhood Education*. Early Childhood Press.
- Wang, F., Kinzie, M. B., McGuire, P., & Pan, E. (2014). Applying technology to inquiry-based learning in early childhood education. *Early Childhood Education Journal*, 42(5), 327-335.

Anexos

Anexo 1

Encuesta a los estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa Rosario del Alcázar

Sección 1 de 2

Utilización de Aplicaciones como herramientas tecnológicas

B I U  

Tercero

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 2

Sección sin título

Descripción (opcional)

1. ¿Usted ha utilizado plataformas educativas para retroalimentar sus conocimientos dentro de su establecimiento educativo? *

Sí

No

Tal vez

2.- ¿De las siguientes plataformas educativas indique cuál pertenece a la destreza de lógica matemática? *

Dino Tim

Moodle

Otros

Nota: Elaborado a partir de la información de la encuesta de los resultados Realizado por Zambrano J (2024)

Pos-cuestionario aplicado a los estudiantes

Preguntas Respuestas **11** Configuración

Unidad Educativa Rosario del Alcázar

Cuestionario de APP

Habilidades colaborativas aplicadas con la herramienta de Dino Tim

1. **Cuál es el primer paso para ingresar a la aplicación de Dino Tim?**

- a.- Iniciar sesión
- b.- Buscar la plataforma
- c.- Acceder al sitio web

Opción a

Opción b

Opción c

2. **¿De las siguientes actividades, pertenecen todas al área de matemáticas?**

- Comprensión de lectura
- Gramática y ortografía
- Juegos matemáticos

sí

no

Tal vez

3. **¿Los juegos matemáticos en la vida real para que nos sirven?**

- 1.- Situaciones prácticas
- 2.- Ejercicios que presentan problemas
- 3.- Aprender a comprar

sí

Nota: Elaborado a partir de la información del cuestionario de los resultados Realizado por Zambrano J (2024)

Anexo 2

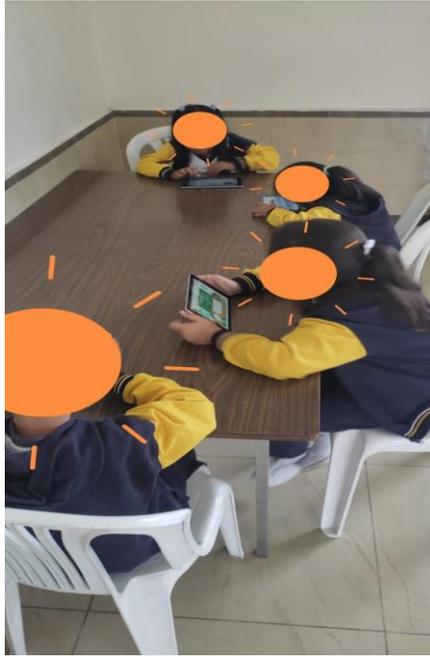
Aplicación de las actividades mediante la utilización de Dino

Tim



Nota: Actividad N1. Sumas y restas aplicadas a estudiantes de tercero de Básica en la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.2

Ilustración 21 [Aplicación de las actividades mediante la utilización de Dino Tim](#)



Nota: ————— Actividad N.2 El juego de lógico de matemática. Colores y formas [aplicadas a estudiantes](#)

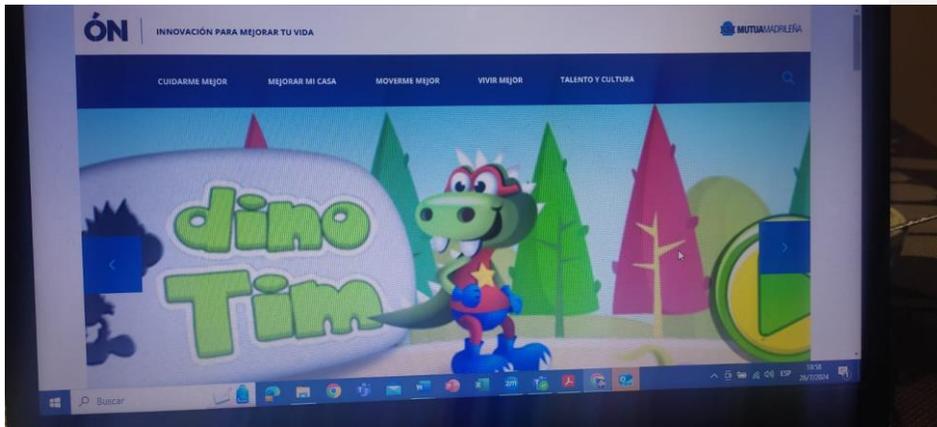
[de tercero de Básica en la Unidad Educativa Rosario del Alcázar](#) N.1

Ilustración 22 [Aplicación de las actividades mediante la utilización de Dino Tim](#)



Nota: Actividad N.3 figuras geométricas [aplicadas a estudiantes de tercero de Básica en la Unidad Educativa Rosario del Alcázar N.1](#)

Ilustración 23 [Aplicación de las actividades mediante la utilización de Dino Tim](#)



Nota: Aplicación de Dino Tim en la computadora