

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO JAPÓN



CARRERA DE PARVULARIA

PROYECTO DE TITULACIÓN:

Aplicación de una App para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Vivian Luzuriaga de la parroquia Rio Verde, del cantón santo domingo, provincia santo domingo de los Tsáchilas, en el periodo noviembre del 2019- abril 2020

Nombre de la autora

Diana Carolina Vásquez Solórzano

**Trabajo práctico de titulación previo a la obtención del título de
TECNOLOGA EN PARVULARIA**

**Tutor: Msc. Jose Daniel Shauri Romero
SANTO DOMINGO – ECUADOR 2020**

DERECHO DE AUTOR

Yo, **Diana Carolina Vasquez Solorzano**, autora del proyecto de titulación, con cédula de ciudadanía C.I. **2300465081**, libre y voluntariamente DECLARO, que el trabajo académico titulado:

Aplicación de una App para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de la unidad educativa Vivian Luzuriaga de la parroquia rio verde, del cantón santo domingo, provincia santo domingo de los Tsáchilas, en el periodo noviembre del 2019- abril 2020

Las opiniones, versiones, resultados y conclusiones expuestos en el presente trabajo son de total y exclusiva responsabilidad de la autora, original y no forma parte de plagio o copia alguna, constituyéndose en documento único como mandan los principios de investigación científica; de ser comprobado lo contrario me someto a las disposiciones legales pertinentes.

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad.

Santo Domingo, febrero del 2020

Atentamente,

.....
Diana Carolina Vasquez Solorzano
C.I. 2300465081
Correo: carolprins91@hotmail.com

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

PLAN DE PROYECTO DE TITULACIÓN

<i>DATOS DEL ESTUDIANTE</i>	
<i>Nombre:</i> Diana Carolina Vásquez Solórzano	<i>Periodo Académico:</i> Noviembre 2019 - Abril 2020
<i>Carrera:</i> Tecnología en Parvularia.	<i>Dirección Domicilio:</i> Vía Quevedo km 5 y ½ Urb. Los Girasoles
<i>Correo electrónico:</i> Carolprins91@hotmail.com	TELEFONO 0979087343

Fecha: 15-12-2019

<i>DATOS DEL ASESOR</i>	
Nombre del ASESOR: Msc José Daniel Shauri Romero	Magister en docencia de la Educación
<i>ASESORIA DE PROCESO DE TITULACION</i>	
TEMA	
Aplicación de una App para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Vivian Luzuriaga de la parroquia Rio Verde, del cantón santo domingo, provincia santo domingo de los Tsáchilas, en el periodo noviembre del 2019- abril 2020.	

OBJETIVOS GENERAL, ESPECÍFICOS Y JUSTIFICACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia de una App en el desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de una investigación de campo para el diseño de una aplicación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Analizar la App mediante el método analítico.
- ✓ Diagnosticar el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante el método experimental.
- ✓ Diseñar una App por medio del método meta heurísticas usabilidad.

JUSTIFICACIÓN

El motivo de esta investigación del tema seleccionada para la elaboración del proyecto por cuánto se quiere incorporar la App como recurso y herramienta para el desarrollo del conocimiento matemático llevando al aula metodología de aprendizaje mediadas por la App que logren desarrollar competencias en el saber hacer, asociadas con la atención, la memoria, la concentración, la solución de problemas, la toma de decisiones y la creatividad.

El aporte de esta investigación es el desarrollo correcto de distintas actividades de razonamiento, reflexión, y creatividad, aportando una enseñanza y aprendizaje más didáctico en la cual las niñas y niños de la U.E. Vivian Luzuriaga interactúen, permitiendo que las clases sean activas fomentando un aprendizaje significativo.

Los beneficios de esta investigación es ayudar al docente, que se apropie de nuevos conocimientos para que se lleve a la práctica, por la cual los docentes necesitan alfabetización digital que les permita adquirir dominio para utilizar d manera eficiente estos nuevos instrumentos tecnológicos que constituyen la App.

Los beneficiarios de esta investigación son las niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Vivian Luzuriaga, ya que permite integrarlos a los nuevos avances tecnológicos para que se vayan descubriendo poco a poco y de esta manera puedan desarrollar su inteligencia cognitiva.

Lo que se prevé cambiar con esta investigación es que las docentes sepan que la App son excelentes herramientas de trabajo en las cuales se pueden utilizar esta herramienta de una manera didáctica.

Aprenderán a manejar la tecnología de una manera grupal e integral, y poder llenarse de nuevos conocimientos.

La utilidad que se pretende lograr es determinar los efectos que tiene la aplicación en el aula mediante estas estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento lógico, en el fortalecimiento de estructuras conceptuales, y establecer la pertinencia del uso de equipos tecnológicos en la formulación de problemas que impliquen deducciones lógicas para plantear alternativas soluciones.

Esto ayudara a resolver operaciones básicas, aprendizaje, atención, comprensión, lógico, motivación, pensamiento, problemas, donde la educadora jugara un papel importante contribuyendo a la interacción de las niñas y niños haciendo uso de la comunicación efectiva y apoyo mutuo.

Es significativo para mejorar la calidad de enseñanza, a comprender que las herramientas tecnológicas son fuentes de pensamiento y desarrollo cognitivo de las niñas y niños por eso integrarlos desde muy pequeños es una fuente de aprendizaje ya que ellos absorben y aprenden muy rápido y ayudarlos a futuro en su vida social.

Las niñas y niños aprenden muy rápido, y las tecnologías son fuente común en la sociedad, ahora en la actualidad desde muy pequeños saben manejar un instrumento tecnológico, pero lo importante es saber el uso que se puede brindar como recurso didáctico para ellos. Los resultados que se obtendrán en proceso es un aprendizaje significativo y experimental de cual manera interactiva y practica a la vez.

La App valiéndose de la moderna comunicación, y favoreciendo como resultados, es el desempeño de cada uno en el campo didáctico, pedagógico, y en el desarrollo esencial de las niñas y niños en su inteligencia lógica matemática.

Una vez revisado el Plan de Proyecto de Titulación y aprobado en Junta Académica de la Carrera, se autoriza al estudiante a comenzar con su proyecto de titulación.

Atentamente,

Nombre Asesor: Msc. José Daniel Shauri Romero

Firma Asesor: _____

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

CRONOGRAMA

<i>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</i>																							
SEÑALAR EL MES		Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				FIRMAS ESTUDIANTES	
Marcar semana		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Actividad	Indicaciones y revisión general del tema, cronograma.		X	X																			
	Objetivos, Justificación, Hipótesis		X	X	X																		
	Planteamiento del Problema, Metodología			X	X			X															

.....
Msc. José Daniel Shauri Romero
TUTOR DEL PROYECTO DE GRADO

DEDICATORIA

Con el más alto sentimiento de amor puro dedico este trabajo a dios por darme la oportunidad de existir y ser merecedora de unos padres maravillosos que han estado apoyándome en todas mis decisiones, por ser el soporte, por formar parte de, mis sueños e ilusiones por darme las fortalezas de seguir adelante hasta alcanzar mis anhelados y objetivos.

Gracias a mi madre que siempre estuvo incondicionalmente guiandome y superando conmigo cada obstaculo que se presentaba, a mi padre que gracias a el estoy donde estoy y alcanzando un logro mas en mi vida .

A mis hermanas por todo el apoyo que me brindaron y me extendieron su mano cuando mas lo necesitaba.

A mis amigos y compañeros que sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento ,alegrias y trswtezas y a todas esas personas durante estos 3 años han estado a mi lado apoyandome y lograron que este sueño se haga realidad.

Diana Carolina Vásquez Solórzano

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por darnos la sabiduría, la vida y la paciencia.

Gracias a mis padres que fueron mis mayores promotores durante este proceso por apoyarme en cada decisión, permitirme cumplir con excelencia el desarrollo de esta tesis gracias por creer en mi por estar en esta etapa que esta por culminar por vivir y disfrutar cada día cada momento y metas que eh cumplido.

Gracias al instituto superior Japón por haberme permitido formarme en ella gracias a todas las personas que fueron participes de este proceso, fueron ustedes los responsables de realizar su pequeño aporte, porque el día de hoy se ve reflejado, y a todos esos maestros que tuvieron toda la paciencia del mundo y pudieron construir frutos a cada uno de nosotras.

No ha sido sencillo llegar hasta aquí, no es nada fácil, pero esto me hace crecer como persona y estar siempre enfocado en lo que puedo hacer y disfrutar de todo lo que viene esto

es una parte de mis prospectos y con la bendición de dios seguir adelante y esto solo es un escalón más.

De todo corazón muchas gracias.

Diana Carolina Vásquez Solórzano

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

Tema: Aplicación de una App para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de la unidad educativa Vivian Luzuriaga de la parroquia rio verde, del cantón santo domingo, provincia santo domingo de los Tsáchilas, en el periodo noviembre del 2019- abril 2020.

Autora: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Tutor: Msc. José Daniel Shauri Romero

RESUMEN

La presente investigación es importante porque se desarrolla bajo el ámbito educativo de la actualidad y trasciende, referente a la aplicación de las APP y el desarrollo del pensamiento lógico matemático, estudio realizado en el nivel de educación inicial I de la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” ubicado en la Cooperativa Santa Marta, de la Parroquia rio verde, Cantón Santo Domingo de los Colorados, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas en el periodo Noviembre del 2019 – Abril del 2020, cuyo objetivo es identificar la incidencia del aprendizaje en el pensamiento lógico matemático. Con el fin de lograr con esta investigación se analizaron contenidos sobre la utilización de las aplicaciones APP y una amplia información, se ha utilizado una metodología de estudio de campo el cual ha sido observado, analizado, comprobando directamente, logrando una investigación fructífera y posible para favorecer un aprendizaje de calidad. Con las niñas y niños se utilizó el informe formal cualitativo, de cuyos datos se realizaron cuadros y gráficos estadísticos,

planteamientos alternativos que estuvieron estructurados en función a las actividades de conteo, secuencias, nociones de tiempo espaciales, patrones, reconocimientos de las figuras geométricas. Se constata una serie de dificultades en el área de las matemáticas por tal situación se permite ejercer una propuesta que consiste, en la elaboración de una guía didáctica dirigida a las educadoras, con actividades basadas en la aplicación de las APPS, para que los estudiantes puedan adquirir el aprendizaje del pensamiento lógico matemático.

DESCRIPTORES: APP, PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO, GUÍA DIDÁCTICA.

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

Team: Application of an app for the development of mathematical logical thinking in girls and boys aged 3 to 4 years of the Vivian Luzuriaga Educational Unit of the Río Verde Parish, Santo Domingo Canton, Santo Domingo de los Tsáchilas Province, in the November period from 2019- April 2020

Author: Diana Carolina Vásquez Solórzano

Tutor: Msc. José Daniel Shauri Romero

ABSTRACT

This research is important because it is developed under the current educational environment and transcends, referring to the application of APP and the development of mathematical logical thinking, a study carried out at the initial education level I of the Educational Unit "Vivian Luzuriaga" located in the Cooperativa Santa Marta, of the Rio Verde Parish, Santo Domingo de los Colorados Canton, Santo Domingo de los Tsáchilas Province in the period November 2019 - April 2020, whose objective is to identify the incidence of learning in mathematical logical thinking . In order to achieve this research, content on the use of APP applications and extensive information were analyzed, a field study methodology has been used which has been observed, analyzed, directly verified, achieving a fruitful and possible investigation for promote quality learning. With the girls and boys, the qualitative formal report was used, from whose data tables and statistical graphs were made, alternative approaches that were structured according to the counting activities, sequences, notions of

spatial time, patterns, recognition of geometric figures. A series of difficulties in the area of mathematics is verified, due to this situation, it is allowed to exercise a proposal that consists, in the development of a didactic guide aimed at educators, with activities based on the application of the APPS, so that students can acquire the learning of mathematical logical thinking.

DESCRIPTORS: APP, LOGICAL-MATHEMATICAL THINKING, DIDACTIC GUIDE.

INDICE GENERAL

DERECHO DE AUTOR	ii
CRONOGRAMA.....	vii
<i>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</i>	vii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	ix
DEDICATORIA	x
AGRADECIMIENTO	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
INDICE GENERAL	xiv
INDICE DE TABLAS	xix
INDICE DE ILUSTRACIONES	xxi
ANTECEDENTES	1

Introducción	1
Objetivos de la investigación	4
Objetivo General:.....	4
Objetivos Específicos:	4
JUSTIFICACIÓN.....	5
Planteamiento del problema.....	8
Formulación del problema	10
Hipótesis	11
Variables de la Investigación	11
Variable independiente de la investigación:	11
Variable dependiente de la investigación:	11
CAPITULO I	12
MARCO TEÓRICO	13
1. APP	13
1.1. Definición de una App	13
1.1.1. Características de la App	15
1.1.2. Importancia de la App.....	16
1.1.3. La importancia de la App en la escuela	18
1.1.4. Caracterización de la App	19

1.1.5. Fases de las aplicaciones (App).....	20
1.1.6. Principios básicos mediante aplicaciones didácticos.....	21
1.2. Pensamiento lógico matemático	23
1.2.1. Definición de Desarrollo del pensamiento lógico matemático	23
1.2.2. Características del pensamiento lógico-matemático	24
1.2.3. Características que favorece el pensamiento lógico-matemático	25
1.2.4. Desarrollo del pensamiento y de las relaciones lógico-matemáticas.....	27
1.2.5. Importancia del desarrollo lógico como antecedente a las competencias Matemáticas.....	28
1.2.6. Las dimensiones que abarca el ser matemáticamente competente son:.....	30
1.2.7. Importancia de trabajar con patrones en una secuencia a partir de criterios de repetición y crecimiento	30
1.2.8. Construcción del conocimiento matemático	31
1.3. FUNDAMENTACIONES	32
1.3.1. Fundamentación Psicológica	32
1.3.2. Fundamentación Pedagógica	33
1.3.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	34
1.3.4. RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR	36
1.3.5. .CARTA MAGNA.....	39
1.3.6. LOEI	39

1.3.7. CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA.....	40
1.4. METODOLOGÍA.....	42
1.4.1. Diseño de la Investigación.....	42
1.4.2. Métodos	43
1.4.3. Técnicas	45
1.4.4. Instrumentos.....	46
1.4.5. Población y Muestra	47
CAPÍTULO II.....	48
RESULTADOS OBTENIDOS DE DATOS PRIMARIOS SUJETOS DE ANÁLISIS .	48
Entrevista para los docentes.....	48
INFORME FINAL CUALITATIVO PARA NIÑAS Y NIÑOS (3 – 4 AÑOS).....	58
CAPITULO III.....	68
2. Título de la propuesta:	69
2.1. Antecedentes de la propuesta.....	69
2.2. Introducción	70
2.3. Justificación	71
2.4. OBJETIVOS	72
2.4.1. Objetivo General.....	72
2.4.2. Objetivos Específicos	72

2.5. Factibilidad de la propuesta.....	73
2.6. Descripción de la Guía.....	74
CAPITULO IV	116
ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS LUEGO DE APLICAR LA PROPUESTA.....	116
CUADRO COMPARATIVO	126
CAPITULO V	131
CONCLUSIONES.....	131
RECOMENDACIONES.....	132
Bibliografía	133
ANEXOS	135

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población y Muestra	47
Tabla 2: Tienen conocimiento en las Apps tecnológicas.....	48
Tabla 3: El uso de tecnologías ha generado un gran cambio en la vida social.....	49
Tabla 4: El uso de una App es de gran importancia para poder desarrollar el pensamiento lógico-matemático	50
Tabla 5: Tienen alguna aplicación de software para la enseñanza de las matemáticas. .	51
Tabla 6: Conoce usted una App que fomente el desarrollo lógico-matemático.	52
Tabla 7: Consideran que es apropiado fortalecer el desarrollo lógico-matemático con una App en las niñas y niños.	53
Tabla 8: Trabajar el desarrollo Lógico-matemático solo se desarrolla el área cognitivo.	54
Tabla 9: Al no contar con un pensamiento lógico-matemático los niños tendrán dificultades en su futuro.	55
Tabla 10: Considera un gran manejo en el aula al aportar una App para el desarrollo lógico-matemático de los niños	56

Tabla 11: Es importante que los niños desarrollen su pensamiento lógico-matemático mediante una App.....	57
Tabla 12: Cuentan del 1 al 10.	58
Tabla 13: Diferencian las cantidades de más o menos en los objetos.	59
Tabla 14: Ordenan las actividades de sus rutinas o cuento.....	60
Tabla 15: Identifican el día y la noche.....	61
Tabla 16: Identifican las acciones que suceden antes y después.	62
Tabla 17: Reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio.	63
Tabla 18: Identifican las figuras geométricas.	64
Tabla 19: Identifican en su entorno figuras similares.	65
Tabla 20: Clasifican los objetos del medio que los rodea.....	66
Tabla 21: Reconocen los colores primarios de su entorno.	67
Tabla 22: Cuentan del 1 al 10	116
Tabla 23: Diferencian las cantidades más o menos en los objetos.	117
Tabla 24: Ordenan las actividades de sus rutinas o cuento.....	118
Tabla 25: Identifican el día y la noche.....	119
Tabla 26: Identifican las acciones que suceden antes y después.	120
Tabla 27: Reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio.	121
Tabla 28: Identifican las figuras geométricas.	122
Tabla 29: Identifican en su entorno figuras similares.....	123
Tabla 30: Clasifican los objetos del medio que los rodea.....	124
Tabla 31: Reconocen los colores primarios de su entorno.	125

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Tienen conocimientos en las Apps tecnológicas	48
Ilustración 2: El uso de tecnologías ha generado un gran cambio en la vida social.	49
Ilustración 3: El uso de una App es de gran importancia para poder desarrollar el pensamiento logico-matematico	50
Ilustración 4: Tienen alguna aplicación de software para la enseñanza de las matemáticas.	51
Ilustración 5: Conoce usted una App que fomente el desarrollo lógico-matemática.	52
Ilustración 6: Consideran que es apropiado fortalecer el desarrollo lógico-matemático con una App en las niñas y niños.	53
Ilustración 7: Trabajar el desarrollo lógico-matemático solo se desarrolla área cognitivo.	54
Ilustración 8: Al no contar con un pensamiento lógico-matemático los niños tendrán dificultades en su futuro	55
Ilustración 9: Considera un gran manejo en el aula al aportar una App para el desarrollo lógico-matemático de los niños.	56

Ilustración 10: Es importante que los niños desarrollen su pensamiento lógico-matemático mediante una App.....	57
Ilustración 11: Cuentan del 1 al 10.	58
Ilustración 12: Diferencian las cantidades más o menos en los objetos.	59
Ilustración 13: Ordenan las actividades de sus rutinas o cuento.....	60
Ilustración 14: Identifican el día y la noche.....	61
Ilustración 15: Identifican las acciones que suceden antes y después.	62
Ilustración 16: Reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio.	63
Ilustración 17: Identifican las figuras geométricas.	64
Ilustración 18: Identifican en su entorno figuras similares.....	65
Ilustración 19: Clasifican los objetos del medio que los rodea.....	66
Ilustración 20: Reconocen los colores primarios de su entorno.	67
Ilustración 21: Cuenta del 1 al 10	116
Ilustración 22: Diferencian las cantidades más o menos en los objetos.	117
Ilustración 23: Ordenan las actividades de sus rutinas o cuento.....	118
Ilustración 24: Identifican el día y la noche.....	119
Ilustración 25: Identifican las acciones que suceden antes y después.	120
Ilustración 26: Reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio.	121
Ilustración 27: Identifican las figuras geométricas	122
Ilustración 28: Identifican en su entorno figuras similares.....	123
Ilustración 29: Clasifican los objetos del medio que los rodea.....	124
Ilustración 30: Reconocen los colores primarios de su entorno.	125

ANTECEDENTES

Introducción

El presente trabajo de investigación se refiere al tema “Aplicación de una App para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Vivian Luzuriaga de la Parroquia Rio Verde, del cantón Santo Domingo, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, en el periodo noviembre del 2019-abril 2020.

En el ámbito educativo cada vez se hace necesario manipular y estar al tanto de los recursos tecnológicos que van apareciendo en el medio, siendo necesario capacitarse en su utilización para estar a la par con estos avances.

Los docentes están involucrados en este proceso de cambios donde se hace factible disponer de estas herramientas tecnológicas, y su utilización es imprescindible ya que es un beneficio de los educandos, con el fin de ser los autores y proyectar recursos pedagógicos.

Los recursos tecnológicos si se le encamina a su correcta utilización, se constituyen en una herramienta útil en el aprendizaje y adquisición de destrezas.

Fernández. (2000). La enseñanza de las matemáticas comienza a caracterizarse por el uso del software como una herramienta didáctica. Estas herramientas adolecen las explicaciones teóricas y de insuficientes estrategias pedagógicas (pág. 1).

En el currículo de educación inicial se encuentran establecidas las metodologías necesarias para que las docentes motiven a las niñas y niños en el desarrollo cognitivo, socio afectivo, lingüístico, motriz y motor, brindando así un aprendizaje y enseñanza significativo, ya que el niño aprende a través de lo que observa, explora y analiza de su entorno, siendo fundamental para los nuevos conocimientos.

El aporte que brindan las Apps mucho más que saber hacer cuentas les hacen personas más independientes enseñan a solucionar problemas en cualquier ámbito de la vida ya sea por que estimulan su razonamiento a la hora de conseguir metas o porque les ayuda a formular hipótesis y predicciones.

La importancia de aplicar las Apps con el aprendizaje lógico matemático forma parte de comprender, entender, manipular, y usar la lógica, los números y el razonamiento para entender cómo funciona algo, o detectar su patrón de comportamiento, o más aun, encontrar la solución a un problema planteado en nuestra vida cotidiana.

La presente investigación está estructurada por cinco capítulos los cuales se desarrollan de la siguiente manera:

Capítulo I: Se desarrolla el marco teórico en donde se encuentra los fundamentos, que van a sustentar este proyecto sobre la Aplicación de una App en el desarrollo del pensamiento lógico matemático y la metodología, donde se aplican la investigación de campo, bibliografías, población muestras, instrumentos, procedimientos y recolección de

información lo cual permite realizar una investigación adecuada buscando solución al problema planteado.

Capítulo II: En donde se evidencia los resultados primarios obtenidos de la aplicación de los instrumentos de recolección de información como cuadros estadísticos, gráficos, análisis de datos de la aplicación de los instrumentos, entrevista, fichas de observación y lista de cotejo.

Capítulo III: Se refiere a la propuesta para solucionar el problema sobre la Aplicación de una App cómo influirá en el desarrollo del pensamiento lógico matemático la misma comprende de las siguientes partes: datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, análisis de factibilidad, fundamentación y evaluación. Se elaboró la propuesta, la misma que es una App para los docentes.

Capítulo IV: Se lleva a cabo el desarrollo de los resultados obtenidos, luego de aplicada la propuesta.

Capítulo V: Se encuentran las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron luego de analizar los resultados obtenidos.

Objetivos de la investigación

Objetivo General:

Determinar la influencia de una App en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños a través de una investigación de campo para el diseño de una guía didáctica en la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga Vásquez”

Objetivos Específicos:

- ✓ Analizar la App de juegos educativos mediante el método analítico
- ✓ Diagnosticar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de las niñas y niños mediante el método experimental.
- ✓ Diseñar una APP de juegos educativos por medio del método Meta heurísticas usabilidad

JUSTIFICACIÓN.

El motivo de esta investigación del tema seleccionada para la elaboración del proyecto por cuánto se quiere incorporar la App como recurso y herramienta para el desarrollo del conocimiento matemático de las niñas y niños llevando al aula metodología de aprendizaje mediadas por la App que logren desarrollar competencias en el saber hacer, asociadas con la atención, la memoria, la concentración, la solución de problemas, la toma de decisiones y la creatividad.

El aporte de esta investigación es el desarrollo correcto de distintas actividades de razonamiento, reflexión, y creatividad, aportando una enseñanza y aprendizaje más didáctico en la cual las niñas y niños de Inicial I de la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” interactúen, permitiendo que las clases sean activas fomentando un aprendizaje significativo.

Los beneficios de esta investigación es ayudar al docente, que se apropie de nuevos conocimientos para que se lleve a la práctica, por la cual los docentes necesitan alfabetización digital que les permita adquirir dominio para utilizar d manera eficiente estos nuevos instrumentos tecnológicos que constituyen la App.

Los beneficiarios de esta investigación son las niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”, ubicada en el Cantón Santo Domingo cooperativa Santa Martha ya que permite integrarlos a los nuevos avances tecnológicos para que se vayan descubriendo poco a poco y de esta manera puedan desarrollar su inteligencia cognitiva.

Lo que se prevé cambiar con esta investigación es que las docentes sepan que la App son excelentes herramientas de trabajo en las cuales se pueden utilizar esta herramienta de una manera didáctica.

Aprenderán a manejar la tecnología de una manera grupal e integral, y poder llenarse de nuevos conocimientos.

La utilidad que se pretende lograr es determinar los efectos que tiene la aplicación en el aula mediante estas estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento lógico, en el fortalecimiento de estructuras conceptuales, y establecer la pertinencia del uso de equipos tecnológicos en la formulación de problemas que impliquen deducciones lógicas para plantear alternativas soluciones.

Esto ayudara a resolver operaciones básicas, aprendizaje, atención, comprensión, lógico, motivación, pensamiento, problemas, donde la educadora jugara un papel importante contribuyendo a la interacción de las niñas y niños haciendo uso de la comunicación efectiva y apoyo mutuo.

Es significativo para mejorar la calidad de enseñanza, a comprender que las herramientas tecnológicas son fuentes de pensamiento y desarrollo cognitivo de las niñas y niños por eso integrarlos desde muy pequeños es una fuente de aprendizaje ya que ellos absorben y aprenden muy rápido y ayudarlos a futuro en su vida social.

Las niñas y niños aprenden muy rápido, y las tecnologías son fuente común en la sociedad, ahora en la actualidad desde muy pequeños saben manejar un instrumento tecnológico, pero lo importante es saber el uso que se puede brindar como recurso didáctico para ellos. Los resultados que se obtendrán en proceso es un aprendizaje significativo y experimental de cual manera interactiva y practica a la vez.

La App valiéndose de la moderna comunicación, y favoreciendo como resultados, es el desempeño de cada uno en el campo didáctico, pedagógico, y en el desarrollo esencial de las niñas y niños en su inteligencia lógica matemática.

Por los problemas manifestados se considera de gran importancia realizar la siguiente investigación “Aplicación de una App para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años”. Por ese motivo se propuso la realización de la guía para resolver los problemas del pensamiento lógico-matemático a través de la aplicación de APP educativa.

Planteamiento del problema

La educación a nivel mundial no es igual, depende de la economía y liderazgo de cada país. Cabe resaltar, que la educación Japonesa los gobiernos más aportan en la educación ya que saben que el futuro del país depende de los niños y con una buena educación sabrán ser mejores personas profesionales, por esa razón empiezan a estudiar desde muy temprana edad desarrollan su razonamiento lógico mediante estrategias didácticas para fomentarse en el logro de una serie de procesos formativos como: socialización, desarrollo integral, reconocimiento y desarrollo de aptitudes y valores, donde las entidades educativas cuentan con docentes sumamente capacitados que posean un conocimiento amplio y profundo de lo qué, cómo y cuándo debe enseñar; con un manejo apropiado de estrategias de enseñanza y aprendizaje.

A nivel de Ecuador y de América el bajo nivel de razonamiento lógico matemático es un problema que se está dando en la actualidad, debido a que muchos factores que influyen en el proceso de enseñanza –aprendizaje de los países subdesarrollados, originados por la mala administración de los gobiernos la aplicación de sistemas educativos que no es tan acorde a la realidad social de sus gobernados, sino que también a sus propios intereses políticos, afectando directamente a la educación en relación a la poca o ninguna capacitación de los maestros, a la asignación de recursos económicos para que los estudiantes dispongan de materiales y aparatos audiovisuales suficientes para formar parte activa de aprendizajes significativos.

En el Ecuador el nivel de educación tiene varios desaciertos, hace falta mucho para lograr la tan ansiada calidad educativa que se ofrece en otros países, al menos desde el punto de vista de la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas, hay que tener en cuenta que las niñas y los niños de Inicial I, manifiestan dificultades en el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas, se complican al resolver problemas, cabe demostrar que cada año se aprenden nuevos conocimientos que se adicionan a los ya obtenidos.

Se debe mencionar que en el Ecuador las innovaciones tecnológicas impulsan cambios profundos en la estructura educativa institucional, desafiando con nuevos objetivos y herramientas tecnológicas de fácil uso a través de medios tecnológicos (dispositivos móviles, Tablet) ya que los niños nacen en la era tecnológica y no les hace desconocido hasta que se familiaricen con las herramientas para el desarrollo de habilidades y destrezas.

En santo domingo de los Tsáchilas en las instituciones educativas no se permite el uso tecnológico de la App ya sea por motivo: socioeconómico, adictivo, y cultural.

Por tal motivo el desarrollo del tema de investigación es “aplicación de una App para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 3 a 4 años, de la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” de la parroquia rio verde, del cantón santo domingo, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, en el período noviembre del 2019-abril-2020” las cuales serán de aporte en la enseñanza y aprendizaje de las niñas y niños de tal prestigiosa institución educativa. Los cuáles serán de aporte en la enseñanza y aprendizajes de las niñas y niños de tan reconocida institución educativa

El trabajar desde un punto de vista tecnológico en el área de las matemáticas, a través de la App (aplicación) logrará en las niñas y niños un desenvolvimiento amplio en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático, el cual influirá en su vida personal y estudiantil, brindando potenciales a la sociedad a futuro.

La importancia de la App conlleva al desarrollo de competencias de pensamiento lógico matemático esenciales para la formación integral en el momento que la niñas y niños les permite aprender jugando, donde adoptan una actitud activa durante el aprendizaje, mediante la que emprenden continuas búsquedas, y analizan y replantean los contenidos a los que pueden acceder, así como la vía para llegar y apropiarse de ellos.

El pensamiento lógico matemáticos son múltiples habilidades lógicas que permite desarrollar operaciones básicas sencillas mediante el verdadero objetivo de la integración de la app en la educación debe facilitar la consecución o el logro de aprendizajes significativos, en donde los niñas y niños aprendan con los recursos tecnológicos.

Formulación del problema

¿Cómo influye el uso de la App para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de edad de la unidad educativa “Vivian Luzuriaga” de la parroquia rio verde, cantón santo Domingo, provincia santo domingo de los Tsáchilas, en el periodo noviembre del 2019- abril 2020?

Hipótesis

La App si influye en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años de edad en inicial sub nivel I; de la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” ubicado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón santo Domingo. Ya que aporta un aprendizaje significativo y esto los llevara a un mejor desenvolvimiento tanto en la vida personal, en la actualidad y en su futuro.

Variables de la Investigación

Variable independiente de la investigación: La App

Variable dependiente de la investigación: Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático

CAPITULO I

Antecedentes de estudios

Realizando una investigación de las universidades que ofertan la carrera en ciencias de la educación, en la ciudad de Quito, se encuentra la Universidad Central del Ecuador, existe una investigación:

Tema: “Los juegos matemáticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de nivel inicial 2 del centro de desarrollo infantil “El mundo de Mozart”, Quito: UCE. Realizado por saltos Mayra Noemí, por lo cual su conclusión señala que es importante vincular los juegos matemáticos como estrategias metodológicas en las actividades de manera positiva y directa en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas, permitiéndoles poder así alcanzar los logros requeridos y metas establecidas por la maestra, mediante estos abrirse al mundo de nuevos conocimientos y desarrollar nuevas habilidades.

En la universidad salesiana de cuenca, una investigación cuyo tema es: “incidencia del desarrollo del pensamiento lógico matemático en la capacidad de resolver problemas matemáticos; en los niños y niñas de 4to año de educación básica en la escuela mixta “Federico malo” de la ciudad de cuenca, de tal forma sus autores son Marcia Rossana nieves, Zaida catalina torres donde se muestra que la conclusión es que se pierde mucho tiempo en rellenar ejercicios de libros vacíos con el único fin de entregar a los padres fichas llenas o

cuadernos, desafortunadamente es en vano , porque el cambio verdadero debe darse a nivel mental, es decir un cambio de pensamientos, de creencias, y valores.

Tras analizar estas diversas investigaciones existe desconocimientos de las docentes al momento de desarrollar estrategias adecuadas mediante estas aplicaciones de juegos matemáticos solo se usaban con el afán de premiar aquellos niños y niñas que cumplen con tareas de manera correcta y en el tiempo establecido por la docente, mas no como un instrumento didáctico de enseñanza , a la vez convirtiéndose en un problema educativo, debe ser solucionado en beneficio a la niñez del sector, además en la actualidad todavía hay docentes que emplean y desarrollan las clases de manera antigua, mecánica y memorísticas , tratando así a los niños como robot.

MARCO TEÓRICO

1. APP

1.1. Definición de una App

Es una aplicación de software diseñada para ejecutarse en los Smartphone (teléfonos inteligentes), tablets para facilitarnos en cualquier momento la resolución de una tarea determinada o ayudarnos en operaciones y gestiones del día a día.

Las tecnologías han desarrollo un gran incremento y desarrolla nuevos cambios a nivel mundial formando parte activa de la familia. Ya que en cualquier comunidad tenemos acceso

a ellos, por medio de estos dispositivos podemos visualizar varias aplicaciones útiles, y educativas que podemos fomentar en los niños y niñas, es de suma importancia desarrollar su creatividad y espontaneidad en ellos mismos y así poder lograr un aprendizaje significativo.

Pempel (2013). Algunos estudios señalan que niños de un año están frente a pantallas alrededor de dos horas al día y al pesar que la televisión sigue siendo el medio más usado cada vez el tiempo que pasan con medios interactivos es mayor (pág. 32).

La App en los niños y niñas son una fuente más común en la sociedad ya que están formando parte de su repertorio de juegos y juguetes lo que muestra que viven día a día una manera en la cual pueden aprender mediante nuevas aplicaciones innovadoras.

El currículo de nivel inicial (2014), Afirmar que al jugar como “los niños experimentan de manera segura mientras aprenden acerca de su entorno, prueban conductas, resuelven problemas y se adaptan a nuevas situaciones” (p.41).

Mediante la App los niños y niñas interactuarán y aprenden fomentaran un gran potencial de nuevos conocimientos y aprendizajes.

La App es fundamental para el desarrollo intelectual, acercar a los niños desde muy pequeños al mundo de la tecnología y que desde muy pequeños descubran el amor por el software y que les permitan a ellos aprender a escribir y a expresar sus ideas e interpretar varios roles.

1.1.1. Características de la App

Según Montessori, entre los dos y los seis años, los niños se encuentran en una etapa en la que desarrollan su autonomía, exploran e interiorizan el ambiente a través de los sentidos; viendo, tocando, nombrando o explorando, gracias a lo cual, pueden organizar el mundo que les rodea. Las manos constituyen ahora sus principales herramientas para practicar sobre el mundo que les rodea.

Foggetti, (2016). Una bloguera especializada en tecnología que escribe en portales tan destacados como Wired, indica que en un contexto digital se plantea el siguiente dilema: algunos seguidores de Montessori argumentan que el uso de aplicaciones contradice el fundamento mismo de esta pedagogía, otros, consideran sin embargo, que si ella viviese en la actualidad utilizaría un iPad en el aula con los niños. Si bien es innegable que la manipulación de un objeto a través de la pantalla de una Tablet no se puede comparar con la experiencia de sentir el objeto real en sí, también es cierto que este tipo de enfoque no reemplaza por completo el otro (págs. 2-3).

Las aplicaciones tienen características y descubrimientos asombrosos al saber manipular herramientas educativas los niños y niñas desde temprana edad favorecen un desarrollo integral de nuevos pensamientos e ideas.

Cada característica de la aplicación sigue un procedimiento basado en las aplicaciones Montessori:

- Descubrir un nuevo concepto
- Entender ese concepto utilizando los materiales de Montessori
- Practicar con juegos

Los niños y niñas adquieren habilidades o conocimientos, el objetivo de la app es motivar y hacer participar activamente un proceso de aprendizaje.

La enseñanza que brinda basada en juegos, busca rescatar el valor de la experiencia lúdica aprender disfrutando a través de contenidos mediante las aplicaciones, los niños y niñas pueden practicar y aprender de una manera sencilla, divertida e interactiva.

1.1.2. Importancia de la App

La App en los niños es de vital importancia con la ayuda de la tecnología, permiten que los niños creen, imaginen, experimenten y descubran, a la vez que conectan con algunos de los elementos básicos de método Montessori. Esta constatación también tiene mucho sentido para las instituciones culturales y los museos, puede dar pistas sobre la forma de enfocar la interacción con los contenidos o de formular distintas experiencias de aprendizaje.

Se pueden extrapolar muchos de los principios del método Montessori al diseño de espacios y experiencias de aprendizaje actuales, pero también en entornos digitales, algunos de los elementos que pueden servir de inspiración para el diseño de plataformas y espacios virtuales de aprendizajes.

Cabe resaltar que las aplicaciones son importantes en nuestro medio formativo, siendo un instrumento importante de la vida cotidiana, mediante estas tecnologías que cada año van avanzando y haciendo nuevos cambios y poder desarrollar con ellas estrategias en la

enseñanza de aprendizaje, ya que están expuestas en todo momento y deberían los docentes planificar y optar por estos recursos para una enseñanza significativa en los niños. El niño a través de su propia actividad y con la oportunidad de aprender activamente también desarrolla su carácter y personalidad. El niño se perfecciona así mismo a través de las manos y los sentidos, cuando recibe la oportunidad y la guía para producir y descubrirse, puede desarrollar los talentos personales que están en su naturaleza.

Cabe resaltar que los juegos son importantes por estar vinculados en el ámbito educativo y formativo, siendo un instrumento eficaz para desarrollar una gran variedad de estrategias en la enseñanza aprendizaje que los docentes planifican en sus actividades, la aplicación de los juegos en el aprendizaje es de mucha importancia también porque hace que los niños permanezcan activos en el proceso y desarrollo de sus capacidades y potencialidades, que actúen de forma autónoma e independiente, grupal o individual en diversas situaciones relacionadas con la realidad, ya que ellos aprenden a conocer, a distinguir, a experimentar y vivir la vida jugando. Todas las destrezas y habilidades que ellos expresan mediante el juego hacen que fomenten hábitos, respeten normas y reglas que el juego les impone y así formar niños y niñas integrales para el futuro.

Al formar parte del entorno, los niños se van adaptando a la presencia de estas tecnologías, es decir serán parte de su vida, pero esto debe suceder de manera natural. Nadie puede sustituir la atención y la compañía de los padres quienes son el primer referente de aprendizaje de sus hijos/as.

1.1.3. La importancia de la App en la escuela

Cabero, (2001). “En la tecnología educativa se insertan diversas corrientes científicas que van desde la física y la ingeniería hasta la psicología y la pedagogía, sin olvidarnos de la teoría de la comunicación” (pág. 1).

El uso de ciertas aplicaciones tecnológicas en el aula, ha ido cambiando con el paso de los años. Hoy en día es necesario un conocimiento amplio de tecnologías, sobre todo por parte de los docentes, para poder quitarle el máximo partido a las mismas en el proceso de enseñanza del alumnado.

También acceder a ciertos tipos web a los contenidos del curso al momento de realizar trabajos y ejercicios, entregarlos al docente o publicarlos en la web para que estén accesibles para el resto de los compañeros son algunas que se llevan a cabo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Una aplicación realista mediante multimedia la preparación de equipos formados por varios tipos de materiales que desarrollan un tema concreto. El equipo formado por varios tipos de materiales que desarrollan un tema concreto.

Conteniendo música, imágenes, films, objetos tridimensionales, grabaciones a partir de las aplicaciones hay, mucha herramienta útil al momento de tener un aprendizaje lleno de nuevos conocimientos.

La planificación y programación para llevar al éxito tiene que tener una cuidada preparación. En mi opinión creo que es de suma importancia una enseñanza continua y renovada ya que las tecnologías están en continuo cambio y avance.

1.1.4. Caracterización de la App

La App permite plantear una propuesta educativa debido al que los niños adquieren información y se educan a través de los aparatos electrónicos que sienten una motivación distinta a lo que aprende en los entornos tecnológicos y no en la escuela. Con ello se entiende que el docente debe prepararse para canalizar adecuadamente la formación tecnológica que este niño trae al aula.

El mundo que vivimos se apoya sobre los frágiles hombros del video-niño representativo ejemplar de las nuevas generaciones que es educado delante de un televisor con esos inevitables que son los juegos electrónicos incluso antes de saber leer y escribir.

Las aplicaciones tecnológicas van cobrando diferentes grados con el paso del tiempo y en estos últimos años destacan la: instantaneidad, interactividad, interconexión y diversidad, sin que por ello desaparezcan otras caracterizaciones que podemos considerar básicas o fundamentales. Quizá lo más destacable en esta evolución sea su amplificación de uso, de ramificación y de desarrollo.

La idea de aplicar la App en la institución educativa no es una idea nueva muchos países utilizan muchas Apps para desarrollar aprendizajes en el aula y le da un enfoque didáctico y de gran importancia.

La utilización de actividades lúdicas desarrolladas en la preparación a futuros profesionales se aplicó en sus inicios las aplicaciones como recurso didáctico posee una gran variedad potencial tanto primordial que puede ser utilizado con fines docentes, en la institución educativa.

1.1.5. Fases de las aplicaciones (App)

Menciona 3 fases al integrar en la educación:

1.1.5.1. Fase I.

Uso de la tecnología para presentación de contenidos (estudiante es receptor).

1.1.5.2. Fase II

Uso de la tecnología para acceder a la información y resolución de problemas (investigación basada en la web, estudiante tiene un rol activo).

1.1.5.3. Fase III

Uso de la tecnología para producir y compartir productos (estudiante es creador), que son resultado y evidencia del aprendizaje realizado.

Lister, (2018). Durante estas fases pueden coexistir, aunque habrá docentes que inicien la primera fase y no hagan el desarrollo completo o su uso de la tecnología educativa sea el principalmente; también es importante entender que cada fase no es exclusiva en sí misma, sino que debería servir de apoyo a las demás, pues son también tipos de uso de la tecnología educativa (pág. 7).

Los usos de tecnologías mediante aplicaciones educativas se diseñan fundamentalmente para un aprendizaje en determinados contenidos específicos, mediante diferentes resoluciones de problemas. La mayor utilización es la consolidación de los conocimientos y el desarrollo de habilidades.

Mateo, (2015). El valor educativo se ha convertido en una potente herramienta de venta hay cierto temor al uso de materiales digitales entre los padres, pero estas barreras suelen disiparse cuando se apela al valor educativo (pág. 2).

Las Apps de manera didáctica permiten adquirir ciertas capacidades a los estudiantes en la toma de decisiones, hacer uso de las tecnologías es posible proponer a nuestros estudiantes actividades significativas; la utilidad educativa de numerosas Apps tiene que proponer uso a los estudiantes fuera del aula ya que dentro no es posible por no estar autorizado su uso.

1.1.6. Principios básicos mediante aplicaciones didácticos

1.1.6.1. Colaboración:

Las nuevas plataformas tecnológicas para la educación integran a todos los actores involucrados para la mejora de la experiencia del aprendizaje; compartir sus inquietudes y llevar un seguimiento.

1.1.6.2. Optimización del tiempo:

La sistematización de la planificación académica a través de un software ayuda a una mejor distribución de la infraestructura disponible considerando tiempo de desplazamiento

de estudiantes y profesores de acuerdo a la disponibilidad horaria y disminuye el tiempo de planificación.

1.1.6.3. Flexibilidad:

Pretende ampliar y enriquecer la forma de aprender por medio de un mejor aprendizaje social nuevos modelos de aprendizajes y nuevas formas de crearlo, diseñarlo y construirlo. Las plataformas que asisten las instituciones en el manejar de la información y planes de estudio mediante las Apps podemos trabajar de una manera didáctica.

1.1.6.4. Mayor comunicación y gestión de los docentes:

La implementación de software abarca un seguimiento no solo de las acciones de los docentes en relación a las clases, sino también en otros aspectos como la investigación, la gestión académica y la mejora de las competencias personales. Pueden monitorear el trabajo y alinearlos con sus planes estratégicos.

1.1.6.5. Reducción de costos:

El uso de la tecnología en educación permite la reducción de costos. No es necesario material gráfico y todo se puede hacer a través de nuevas aplicaciones desarrollando competencias e interactuar mediante juegos educativos.

Apoyo de una App que desarrolle el pensamiento lógico matemático

1.2. Pensamiento lógico matemático

1.2.1. Definición de Desarrollo del pensamiento lógico matemático

El pensamiento lógico matemático es aquel que surge a partir de las experiencias directas y que desarrolla la capacidad de comprender los conceptos abstractos a través de números, formas gráficas, ecuaciones, fórmulas matemáticas y físicas, entre otras.

Por ejemplo, de ejercicios matemáticos, juegos grupales, de observar y analizar imágenes y símbolos, de comparar, medir y clasificar objetos y situaciones, entre otras actividades que estimulen la capacidad de solucionar problemas de la vida diaria a través de la matemática.

El pensamiento lógico matemático se va generando a medida que los niños crecen, más aún cuando comienzan a leer, escribir y comprender sencillas cuentas matemáticas. Por otra parte, también propicia en los niños la capacidad de aprender de las experiencias anteriores y tomar una decisión frente a una situación o problema.

Son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción.

Las matemáticas configuran actitudes y valores en los alumnos pues garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados

obtenidos. Todo esto crea en los niños una disposición consciente y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan cada día.

A su vez, las matemáticas contribuyen a la formación de valores en los niños, determinando sus actitudes y su conducta. Sirven como patrones para guiar su vida, un estilo de enfrentarse a la realidad lógica y coherente, la búsqueda de la exactitud en los resultados, una comprensión y expresión clara a través de la utilización de símbolos, capacidad de abstracción, razonamiento y generalización y la percepción de la creatividad como un valor.

Según el Currículo de Nivel Inicial (2014) se refiere al ámbito de las relaciones lógico-matemáticas como: “El desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento” (pág. 32).

Los niñas y niños constantemente están construyendo el conocimiento cuando interactúan mental, física y socialmente con su ambiente y los demás, las matemáticas son fundamentales en la vida del ser humano porque les ayuda a ser lógicos a razonar ordenadamente y a contribuir a la formación de valores a sus actitudes y conductas para emprender acciones que conducen a la solución de problemas a los que se enfrenta cada día.

1.2.2. Características del pensamiento lógico-matemático

El pensamiento lógico-matemático al igual que otros antes mencionados, cumple con determinadas características que, hacen mayormente importante su empleo.

Bravo, (2005). El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos el niño realiza-consciente de su percepción sensorial consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante (pág. 3).

La utilización de los sentidos para explorar, descubrir y experimentar, hace que los niños y las niñas desarrollen nuevos aspectos básicos para su inteligencia matemática. La percepción de las cosas a través de los sentidos y de la interacción con el medio, permite ir construyendo su propio conocimiento.

1.2.3. Características que favorece el pensamiento lógico-matemático

1.2.3.1. La observación.

Consiste en identificar las características de los objetos (forma, color, tamaño, etc.) y recibir la información a través de los sentidos para abstraerla en la mente y poder darle un significado a determinada cosa o situación, mediante esta característica el niño o niña podrá canalizar su concentración y con ello la percepción de las propiedades de los objetos y su relación entre sí.

1.2.3.2. La imaginación.

La mente tiene la facultad de representar cosas inexistentes, lo cual permite tener una mente activa que interpreta la realidad desde un nuevo punto de vista.

1.2.3.3. La intuición.

Es necesario que el niño o niña llegue a desarrollar esta característica, así no necesariamente buscara llegar a la verdad o a tomar una decisión lógica, sino que empleara su intuición propia para alcanzar un óptimo razonamiento.

1.2.3.4. El razonamiento lógico.

Esta característica permite alcanzar el pensamiento lógico, partiendo de determinadas hipótesis para llegar a una única conclusión que le otorgue al niño o niña mejorar su aprendizaje intelectual, motriz y afectivo.

El pensamiento lógico-matemático a más de cumplir con las características básicas para optimizar su entendimiento, debe entenderse desde tres grandes categorías básicas.

1.-Capacidad para generar ideas cuya expresión e interpretación sobre lo que se concluya sea: verdad para todos o mentira para todos.

2.-Utilización de la representación o conjunto de representaciones con las que el lenguaje matemático hace referencia a esas ideas.

3.-Comprender el entorno que nos rodea, con mayor profundidad, mediante la aplicación de los conceptos aprendidos. Estas categorías según el autor toman suma importancia en la aplicación, porque se emplea para desarrollar aspectos básicos de la matemática, que poco a poco van a ir construyendo las nuevas estructuras mentales y lógicas en el infante.

1.2.4. Desarrollo del pensamiento y de las relaciones lógico-matemáticas

El desarrollo de hábitos y actitudes positivas, así como la capacidad de formular conjeturas racionales y de asumir retos basados en el descubrimiento y en situaciones didácticas que les permitan contextualizar a los contenidos como herramientas susceptibles de ser utilizadas en la vida.

Lo anterior es importante porque la sociedad actual genera continuamente una gran cantidad de información, la cual se presenta de diversas formas: gráfica, numérica, geométrica y se encuentra acompañada de argumentaciones de carácter estadístico y probabilístico. Por tanto, es importante que desde la infancia se desarrolle el pensamiento lógico matemático en el niño basado en la construcción de un conjunto de competencias que le posibiliten utilizarlas en cualquier situación que se le presente ya sea escolar o no.

El pensamiento lógico matemático forma parte de nuestra manera de comprender, entender, manipular y usar la lógica, los números y el razonamiento para entender como función algo, o detectar su patrón de comportamiento, a más aun, encontrar la solución a un problema planteado en nuestra vida cotidiana.

Los niños y niñas enmarcan en el aspecto senso-motriz y se desarrolla principalmente a través de los sentidos la interpretación del conocimiento matemático se va consiguiendo a través de las experiencias en las que el acto intelectual se constituye mediante una dinámica de relaciones.

El objetivo es ayudarles a que conozcan y utilicen aspectos importantes de los conocimientos matemáticos y su capacidad de poder interactuar. El uso de descubrir, ilustrar. Interpretar, predecir, explicar y poder así plantear estrategias que potencien el pensamiento lógico en el aula.

1.2.5. Importancia del desarrollo lógico como antecedente a las competencias

Matemáticas

Boggino, (2004). Las posibilidades que tienen los alumnos de lograr aprendizajes genuinos, están en íntima relación con los modos de enseñar del docente, modos de enseñar que tendrán que sustentarse sobre supuestos que consideren las peculiaridades del objeto de conocimiento y la singularidad del sujeto del aprendizaje (pág. 3).

La necesidad del conocimiento matemático crece día a día al igual que su aplicación en las más variadas profesiones y las destrezas más demandadas en los lugares de trabajo, son en el pensamiento matemático, crítico y en la resolución de problemas pues con ello, las personas que entienden y que pueden “hacer” Matemática, tienen mayores oportunidades y opciones para decidir sobre su futuro.

El pensamiento Lógico-Matemático está relacionado con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico. El desarrollo de este pensamiento, es clave para el desarrollo de la inteligencia matemática y es fundamental para el bienestar de los niños y niñas y su desarrollo, ya que este tipo de inteligencia va mucho más allá de las capacidades numéricas, aporta importantes beneficios como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica de forma esquemática y técnica.

Implica la capacidad de utilizar de manera casi natural el cálculo, las cuantificaciones, proposiciones o hipótesis. Todos nacemos con la capacidad de desarrollar este tipo de inteligencia. Las diferentes capacidades van a depender de la estimulación recibida. Es importante saber que estas capacidades se pueden y deben entrenar, con una estimulación adecuada se consiguen importantes logros y beneficios.

El tener afianzadas las destrezas con criterio de desempeño matemático, facilita el acceso a una gran variedad de carreras profesionales y a varias ocupaciones que pueden resultar muy especializadas.

Ministerio de Educación, (2010). Una competencia matemática se vincula con el ser capaz de hacer, relacionado con el cuándo, cómo y por qué utilizar determinado conocimiento como una herramienta.

El desarrollo el pensamiento lógico es innato desde que nacen desarrollan su lógica los niños aprenden rápido de una manera eficaz, absorben todo lo que ven, analizando mediante sus vivencias a través de sus acciones en el medio y su potencialidad mediante su desarrollo cognitivo.

Las matemáticas son importantes porque nos ayuda a prepararnos para enfrentarnos a situaciones cotidianas que se presenten, la matemática es considerada como el lenguaje universal que ayuda a resolver problemas no solo empleando los números sino también el pensamiento lógico. La matemática desarrolla el conocimiento lógico, permite interpretar la

situación real, por lo tanto, desde la niñez será necesario trabajar con conceptos matemáticos básicos y de esta manera desarrollar paulatinamente las nociones lógicas.

1.2.6. Las dimensiones que abarca el ser matemáticamente competente son:

- 1) Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas
- 2) Desarrollo de destrezas procedimentales
- 3) Pensamiento estratégico: formular, representar y resolver problemas
- 4) Habilidades de comunicación y argumentación matemática
- 5) Actitudes positivas hacia las situaciones matemáticas y a sus propias capacidades matemáticas.

El aprender cabalmente Matemática y el saber transferir estos conocimientos a los diferentes ámbitos de la vida del estudiantado, y más tarde de los profesionales, además de aportar resultados positivos en el plano personal, genera cambios importantes en la sociedad.

1.2.7. Importancia de trabajar con patrones en una secuencia a partir de criterios de repetición y crecimiento

En la educación formal son pocas las escuelas que apelan al aprendizaje a través de manipulables. Estos tienen una gran importancia para la comprensión de lo que se intenta aprender, en especial en lo que a pensamiento lógico matemático se refiere. Trabajar con materiales concretos ayuda al niño en desarrollo a poder deducir y comprender en forma práctica los conceptos que las escuelas insisten en enseñar a nivel abstracto.

Particularmente, los trabajos con patrones ayudan al desarrollo del pensamiento divergente, la coordinación visual y motora y el pensamiento inductivo-deductivo. Reconocer patrones en varias áreas ayudará luego a los niños a reconocerlos también en los números, la música, el arte.

Un niño que trabaja con elementos que pueda manipular, cualquiera sea estos como botones, conchillas o incluso legos; podrá desarrollar más fácilmente la habilidad de anticipar funciones y relaciones entre números, operaciones, letras y, por supuesto, palabras.

Además de ayudarlos a nivel de coordinación motora, el aprender a transferir un patrón a otro contexto les permite luego inferir el orden de una determinada cosa en otra. A día de mañana, por ejemplo, les permitirá reconocer ritmos, melodías e incluso, en el lenguaje, grupos silábicos.

Una variante es que luego de hacer la actividad de arriba, le propongas palmea su nombre, el tuyo, etc. Jugando aprenderá a separar en sílabas.

1.2.8. Construcción del conocimiento matemático

Históricamente se fue construyendo el conocimiento matemático debido a la gran diversidad de problemas que ha tenido la humanidad de nuestro tiempo a través de las situaciones cotidianas que se han ido presentando tales como el reparto de tierras, pago de

salarios, intercambio de productos, construcción de sus viviendas, etc.

Las matemáticas son un producto del quehacer humano y su proceso de construcción está sustentado en abstracciones sucesivas. Muchos desarrollos importantes de esta disciplina han partido de la necesidad de resolver problemas concretos, propios de los grupos sociales. Por ejemplo, los números, tan familiares para todos, surgieron de la necesidad de contar y son también una abstracción de la realidad que se fue desarrollando durante largo tiempo.

En la construcción de los conocimientos matemáticos, los niños también parten de experiencias concretas, paulatinamente y a medida que van haciendo abstracciones, pueden prescindir de los objetos físicos. El diálogo, la interacción y la confrontación de puntos de vista ayudan al aprendizaje y a la construcción de conocimientos, así tal proceso es reforzado por la interacción con los compañeros y con el maestro.

1.3. FUNDAMENTACIONES

1.3.1. Fundamentación Psicológica

Vizcarro, (2004). “Definía la computadora como un medio eficaz para adoptar de manera dinámica cualquier característica de otro medio que cuenta con una capacidad de representación y potencialidades que representan las nuevas tecnologías” (pág. 55).

Las necesidades de desarrollo y aprendizaje a tempranas edades se acoplan muy bien con el uso apropiado de nuevas tecnologías, especialmente utilizando un dispositivo androide para los niños y niñas pueden aprender explorando de una forma en la que promuevan la colaboración y comunicación para un aprendizaje más efectivo.

En este sentido la persona que conozca las reglas lógicas puede entender y realizar las tareas matemáticas más elementales el niño aprende y construye.

La importancia es poder permitir las bases de razonamiento, así como la construcción no solo de los conocimientos matemáticos si no de cualquier asignatura del plan de estudio.

1.3.2. Fundamentación Pedagógica

La tecnología ofrece nuevos enfoques para la enseñanza y por lo tanto para el aprendizaje dentro y fuera del aula. El uso de aplicaciones móviles en el área de matemáticas facilita la enseñanza – aprendizaje tanto a los niños como a los profesores.

Las Apps educativas nos ayudan a que los niños se vayan familiarizando con los números a entender la lógica y sus propiedades, así como la importancia de su aplicación en la sociedad. Las Apps favorecen el aprendizaje ya que permite la flexibilización de la enseñanza adaptándose al uso moderno, permitiendo un aprendizaje más rico y eficaz integrando la dinámica de juegos y recompensa para conseguir los objetivos de aprendizaje.

El presente proyecto de investigación establece como fundamento pedagógico necesario el aporte del pedagogo alemán Federico Froebel a la educación desde las distintas actividades físicas y mentales, pero de manera especial desde las áreas del desarrollo cognitivo.

Froebel, (2013). Consideraba que: Las matemáticas como un elemento esencial del plan de estudios de jardín de infantes consideraban que el lenguaje universal y alternativo de la forma geométrica del jardín de infantes podía cultivar la capacidad innata de los niños de observar, razonar, expresar y crear (pág. 13).

Froebel desarrolla todo un conjunto de juegos y ocupaciones, para el desarrollo de los sentidos y el aprendizaje del cálculo, para la práctica del dibujo, pintura, color, formas los cuales desarrollará en el niño y contribuirá en su aprendizaje, con la ayuda de su entorno diario y el entorno escolar.

La función comunicativa del pensamiento, tanto intensa como externa, indicándonos que en el pensamiento se reúnen una serie de actividades mentales dirigidas a establecer la comunicación consigo mismo y con los demás, y a plantear hipótesis sobre el mundo y nuestro modo de pensar.

1.3.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

1.3.3.1. Constitución de la República del Ecuador.

Art.3.-Son deberes primordiales del Estado:1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.

Art. 26.-La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de

la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.-La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.-La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad. El código de la Niñez y la adolescencia.

1.3.4. RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

1.3.4.1 Inclusión y Equidad

Art. 343.- El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura.

El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

Art. 344.- El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior.

El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema.

Art. 345.- La educación como servicio público se prestará a través de instituciones públicas, fisco misional y particular.

En los establecimientos educativos se proporcionarán sin costo servicios de carácter social y de apoyo psicológico, en el marco del sistema de inclusión y equidad social.

Art. 348.- La educación pública será gratuita y el Estado la financiará de manera oportuna, regular y suficiente. La distribución de los recursos destinados a la educación se regirá por criterios de equidad social, poblacional y territorial, entre otros.

El Estado financiará la educación especial y podrá apoyar financieramente a la educación fisco misional, artesanal y comunitario, siempre que cumplan con los principios de gratuidad, obligatoriedad e igualdad de oportunidades, rindan cuentas de sus resultados educativos y del manejo de los recursos públicos, y estén debidamente calificadas, de acuerdo con la ley. Las instituciones educativas que reciban financiamiento público no tendrán fines de lucro.

La falta de transferencia de recursos en las condiciones señaladas será sancionada con la destitución de la autoridad y de las servidoras y servidores públicos remisos de su obligación.

Art. 357.- El Estado garantizará el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior. Las universidades y escuelas politécnicas públicas podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica, invertir en la investigación y en el otorgamiento de becas y créditos, que no implicarán costo o gravamen alguno para quienes estudian en el tercer nivel. La distribución de estos recursos deberá basarse fundamentalmente en la calidad y otros criterios definidos en la ley.

La ley regulará los servicios de asesoría técnica, consultoría y aquellos que involucren fuentes alternativas de ingresos para las universidades y escuelas politécnicas, públicas y particulares.

1.3.5. CARTA MAGNA

Art.26: “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”.

1.3.6. LOEI

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.

Art. 5.- La educación como obligación de Estado.- El Estado tiene la obligación ineludible e inexcusable de garantizar el derecho a la educación, a los habitantes del territorio ecuatoriano y su acceso universal a lo largo de la vida, para lo cual generará las condiciones que garanticen la igualdad de oportunidades para acceder, permanecer, movilizarse y egresar

de los servicios educativos. El Estado ejerce la rectoría sobre el Sistema Educativo a través de la Autoridad Nacional de Educación de conformidad con la Constitución de la República y la Ley.

1.3.7. CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Artículo 56°- Derecho al desarrollo de potencialidades. Las personas menores de edad tendrán el derecho de recibir educación orientada hacia el desarrollo de sus potencialidades. La preparación que se le ofrezca se dirigirá al ejercicio pleno de la ciudadanía y le inculcará el respeto por los derechos humanos, los valores culturales propios y el cuidado del ambiente natural, en un marco de paz y solidaridad.

Artículo 57°- Permanencia en el sistema educativo. El Ministerio de Educación Pública deberá garantizar la permanencia de las personas menores de edad en el sistema educativo y brindarles el apoyo necesario para conseguirlo.

Artículo 60°- Principios educativos. El Ministerio de Educación Pública tomará las medidas necesarias para hacer efectivo el derecho de las personas menores de edad, con fundamento en los siguientes principios:

- a) Igualdad de condiciones para el acceso y la permanencia en los centros educativos de todo el país, independientemente de particularidades geográficas, distancias y ciclos de producción y cosechas, sobre todo en las zonas rurales.

- b) Respeto por los derechos de los educandos, en especial los de organización, participación, asociación y opinión, este último, particularmente, respecto de la calidad de la educación que reciben

- c) Respeto por el debido proceso, mediante procedimientos ágiles y efectivos para conocer las impugnaciones de los criterios de evaluación, las acciones correctivas, las sanciones disciplinarias u otra forma en la que el educando estime violentados sus derechos.

- d) Respeto por los valores culturales, étnicos, artísticos e históricos propios del contexto social de este grupo, que le garantice la libertad de creación y el acceso a las fuentes de las culturas.

Artículo 65°- Deberes del Ministerio de Educación Pública. Le corresponderá al Ministerio de Educación Pública censar a las personas menores de edad que cursan la enseñanza primaria o la secundaria, disponer de los mecanismos idóneos que aseguren su presencia diaria en los establecimientos educativos y evitar la deserción.

Artículo 72°- Deberes de los educandos. Serán deberes de las personas menores de edad que se encuentren en el sistema educativo:

- a) Asistir regularmente a lecciones.
- b) Respetar y obedecer a sus maestros y superiores.
- c) Cumplir las disposiciones legales y reglamentarias del sistema.

d) Participar activamente en el proceso educativo. Para ello, cumplirán con los requisitos académicos y disciplinarios dispuestos, en forma responsable, dedicada y con pleno aprovechamiento de las oportunidades que se le ofrezcan.

e) Brindar, los estudiantes de la educación diversificada, un servicio a su comunidad durante ocho horas por mes, como mínimo, mediante programas que cada centro educativo desarrolle para tal efecto, conforme a los lineamientos que emita el Ministerio de Educación Pública. Este servicio será requisito para optar al título de bachiller en enseñanza media.

1.4. METODOLOGÍA

1.4.1. Diseño de la Investigación

El presente proyecto de investigación, consta con una investigación cualitativa y cuantitativa, debido a que se analiza el tema sobre: La aplicación de las Apps para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3-4 años de edad de la “Unidad Educativa Vivian Luzuriaga,” de la Parroquia Rio Verde, del Cantón Santo Domingo, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas en el periodo noviembre del 2019-abril 2020, empleándose los dos tipos de investigación que facilitaron la recolección de datos estadísticos, mediante la entrevista, fichas de cotejo, las cuales serán sometidas a un análisis en números, antes de la propuesta y al final del proyecto para la obtención de resultados positivos.

1.4.2. Métodos

Los métodos que se emplean en esta investigación para que se desarrollen las aplicaciones y poder estimular su pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3-4 años de edad de la Unidad Educativa Vivian Luzuriaga se explica a continuación:

1.4.2.1. Método analítico

Se distingue las partes de un todo y precede a la revisión ordenado de cada uno de los elementos por separado.

Se utilizó para analizar todas las partes y elementos de todos los datos recopilados mediante la investigación.

1.4.2.2. Método experimental

Arias, (2012). “La investigación experimental es un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos, a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente)” (pág. 34).

Este método nos sirvió para los análisis previos después de lo que se estableció la propuesta, y así lograr comparar la diferencia que existió entre el antes y el después de la propuesta, obteniendo en las niñas y niños avances muy significativos.

1.4.2.3. Método meta heurísticas usabilidad

Las Meta heurísticas son estrategias generales para construir algoritmos, que quedan por encima de las heurísticas, relacionado con la tarea de resolver inteligentemente problemas computacionales general reales usando el conocimiento.

Este método nos sirvió en nuestra propuesta para emplear aplicaciones innovadoras en las cuales los niños y niñas tendrán uso y podrán tener una mente amplia y llena de conocimientos de poder utilizar las tecnologías y mediante su creatividad desarrollar aprendizajes nuevos.

1.4.2.4. Método inductivo

Ruiz (2007). “La inducción se refiere al movimiento del pensamiento que va de los hechos particulares a afirmaciones de carácter general” (pag.18).

Se utilizó para observar, analizar, y estudiar paso a paso los hechos, llegando a una conclusión general de la investigación realizada sobre el tema.

1.4.2.5. Método deductivo

Es una forma de razonamiento que parte de una verdad universal para obtener conclusiones particulares. Este método con el fin de llegar y deducir los hechos y fenómenos específicos, que se analizó en el problema, recopilación de bibliografía.

1.4.2.6. Método comparativo

Para Sartori (1984). El método comparativo tiene como: objetivo de las búsquedas de similitudes y diferencia. Datos que la comparación se basa en el criterio de la

homogeneidad; siendo la identidad de clase el elemento y la comparación, se compara entonces lo que pertenece al mismo género o especie. (p.21)

Nos sirvió para dar a conocer la diferencia que existió de forma positiva luego de ser culminadas las actividades realizadas.

1.4.2.7. Método bibliográfico

El método bibliográfico es el conjunto de técnicas y estrategias que se emplean para localizar, identificar y acceder aquellos documentos que contienen la información pertinente para la investigación, constituye una metodología de investigación cualitativa, que integra los relatos de toda una vida o de determinadas etapas o acontecimientos biográficos de relevancia de la persona estudiada, además de toda la información o documentos de los que se pueda disponer sobre la vida del sujeto objeto de estudio, con el propósito de conocer y analizar la percepción de la realidad social de la persona estudiada.

1.4.3. Técnicas

Para la investigación se utilizó las siguientes técnicas para la obtención de recolección de datos respectivos, los cuales sirven de apoyo para el proyecto de investigación realizado, entre los cuales son:

1.4.3.1. Observación

Fue realizada en la institución educativa perteneciente a la inicial 1, referente a las niñas y niños de 3- 4 años de edad, observando la metodología de trabajo realizada por las docentes, lo cual me da las pautas necesarias para realizar la propuesta para las posibles soluciones.

1.4.3.2. Entrevista

Corresponde a una serie de 10 preguntas directas realizadas a los docentes, la cual nos permitirá adquirir información necesaria, para conocer como esta familiarizadas mediante las tecnologías y como involucra las aplicaciones para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

1.4.4. Instrumentos

Tamayo, (2008). Señala que, “el cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio” (pág. 124).

El uso de este instrumento se empleó a las docentes conformada por 10 preguntas previamente elaboradas para la identificación sobre la situación actual del conocimiento de las habilidades mediante lógico matemático en las niñas y niños de 3- 4 años de edad, que estrategias emplean, cuál es su percepción sobre el uso de una guía didáctica y una app en la cual permita un adecuado desarrollo, y fortalecimiento de habilidades.

1.4.4.1. Lista de cotejo para las niñas y niños de 3-4 años.

En Sense, org, (2016) se ha identificado que una lista de cotejo se define como: un instrumento de tipo estructurado en el cual se registra la ausencia o presencia de un rasgo específico, se caracteriza por ser dicotómica ya que acepta a dos alternativas sí, no, logrado entre otros (p.23).

El uso de este instrumento se lo empleara para la determinación del dominio de las Apps en relación al desarrollo pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3-4 años de edad y se identifiquen las mejores estrategias que permitan su mejoramiento.

1.4.5. Población y Muestra

La población o también llamada el universo, está determinada por el conjunto de todos los casos que tienen en común ciertas especificaciones.

La población que se ha definido como objeto de estudio está conformada por las educadoras y niños de 3 -4 años Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” a continuación se detallan sus características.

1.4.5.1. Muestra

La muestra por otra parte constituye un subgrupo de carácter representativo, proveniente de la población del que se extraen datos.

En esta investigación tanto la población y la muestra no supera las 100 personas a investigar, por tal motivo, se trabajó con todo el universo tanto niñas y niños., como docentes, se consideró a 3 docentes, 90 niños de 3-4 años, un total de 93 elementos.

Tabla 1: Población y Muestra

Ítem	Frecuencia	Población
1	Docente	2
2	Niños	20
	Total	22

Fuente: **Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”**
Elaborado por: **Vásquez Solórzano Diana Carolina**

CAPÍTULO II

RESULTADOS OBTENIDOS DE DATOS PRIMARIOS SUJETOS DE ANÁLISIS

Luego de realizar una entrevista a las educadoras de Inicial se obtuvieron los siguientes resultados.

Entrevista para los docentes.

Tabla 2: Tienen conocimiento en las Apps tecnológicas.

PREGUNTA: ¿Usted tiene conocimiento en las Apps tecnológicas?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 1	SI	0	0%
	NO	2	100%
	TOTALES	2	100%

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



Ilustración 1: Tienen conocimientos en las Apps tecnológicas

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos 0% SI mientras que el 100% NO. Donde nos podemos dar cuenta que las docentes no tienen conocimientos sobre estas aplicaciones tecnológicas.

Tabla 3: El uso de tecnologías ha generado un gran cambio en la vida social.

PREGUNTA:			
¿Cree usted que el uso de tecnologías ha generado un gran cambio en la vida social?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 2	SI	1	50%
	NO	1	50%
	TOTALES	2	100%

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

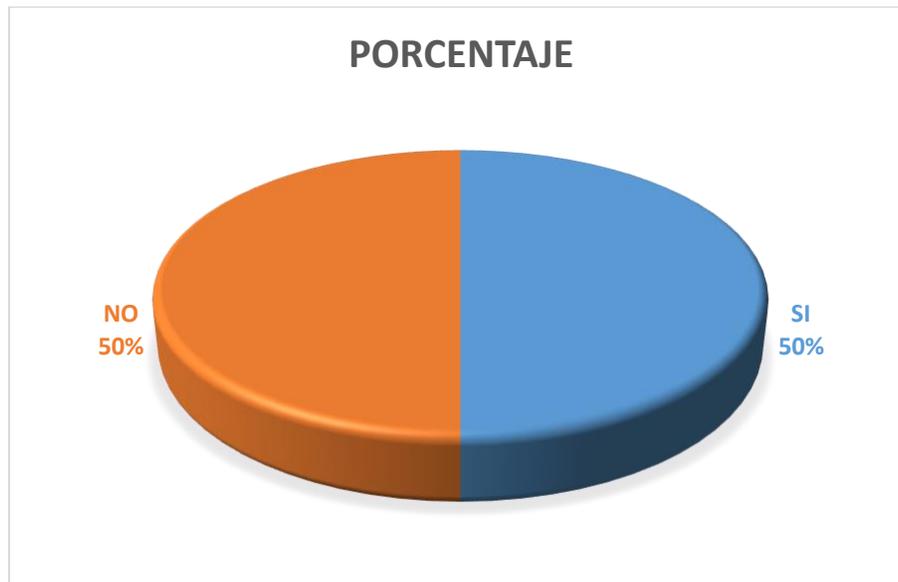


Ilustración 2: El uso de tecnologías ha generado un gran cambio en la vida social.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 50% SI y el otro 50% NO. Donde nos podemos dar cuenta que no todas las educadoras piensan igual sobre las tecnologías y su influencia que tiene en las personas en especial en las niñas y niños.

Tabla 4: El uso de una App es de gran importancia para poder desarrollar el pensamiento lógico-matemático

PREGUNTA:			
¿Piensa usted que el uso de una Apps sería de gran importancia para poder desarrollar el pensamiento lógico-matemático en las niñas y niños?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 3	SI	1	50%
	NO	1	50%
	TOTALES	2	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 3: El uso de una App es de gran importancia para poder desarrollar el pensamiento logico-matemático

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 50% SI y el otro 50% NO. Donde nos podemos dar cuenta que no todas las educadoras piensan igual sobre la importancia que tienen las tecnologías.

Tabla 5: Tienen alguna aplicación de software para la enseñanza de las matemáticas.

PREGUNTA:			
¿Tiene alguna aplicación de software para la enseñanza de las matemáticas?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 4	SI	0	0%
	NO	2	100%
	TOTALES	2	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 4: Tienen alguna aplicación de software para la enseñanza de las matemáticas.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos 0% SI mientras que el 100% NO. Donde nos podemos dar cuenta que las docentes no tienen conocimientos sobre estas aplicaciones tecnológicas por ende no saben de ninguna aplicación que les ayude a las niñas y niños con las matemáticas.

Tabla 6: Conoce usted una App que fomente el desarrollo lógico-matemático.

PREGUNTA:			
¿Conoce usted una App que fomente el desarrollo lógico-matemática?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 5	SI	0	0%
	NO	2	100%
	TOTALES	2	100%

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

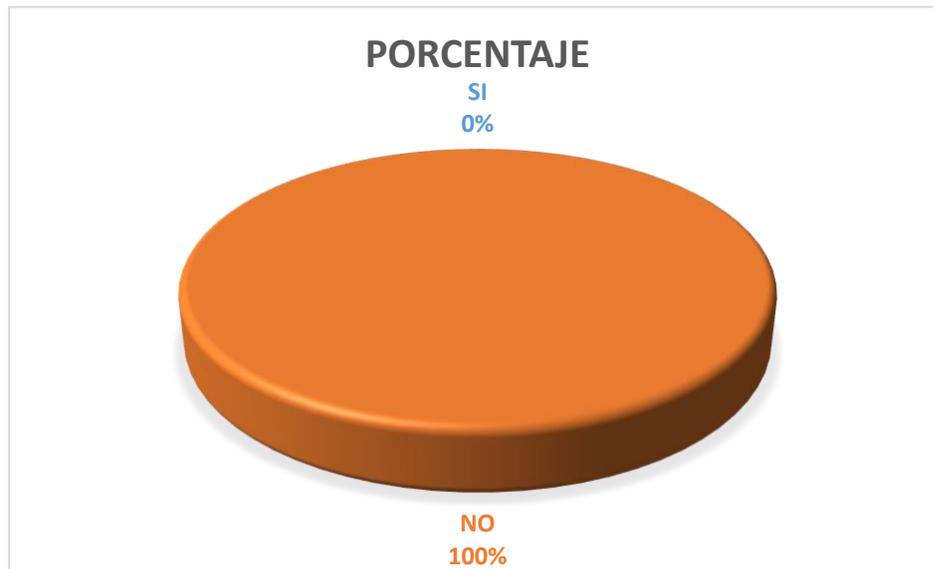


Ilustración 5: Conoce usted una App que fomente el desarrollo lógico-matemática.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos 0% SI mientras que el 100% NO. Donde nos podemos dar cuenta que las docentes no tienen conocimientos sobre estas aplicaciones tecnológicas por ende no saben de ninguna aplicación que les ayude a las niñas y niños con las matemáticas.

Tabla 7: Consideran que es apropiado fortalecer el desarrollo lógico-matemático con una App en las niñas y niños.

PREGUNTA:			
¿Considera usted que es apropiado fortalecer el desarrollo lógico-matemático en las niñas y niños mediante una Apps?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 6	SI	1	50%
	NO	1	50%
	TOTALES	2	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			

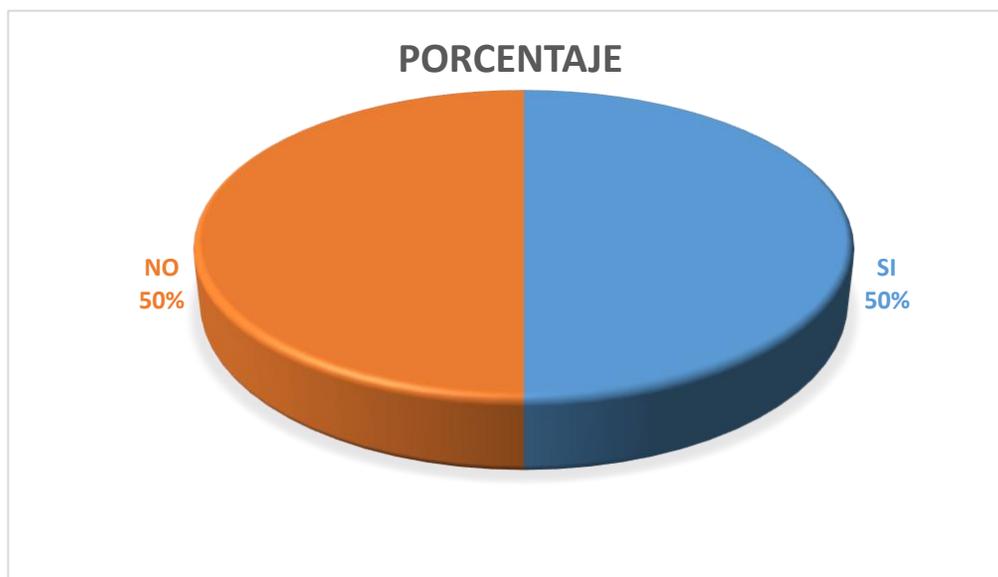


Ilustración 6: Consideran que es apropiado fortalecer el desarrollo lógico-matemático con una App en las niñas y niños.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 50% SI y el otro 50% NO. Donde nos podemos dar cuenta que no todas las educadoras están de acuerdo en que la aplicación de una App para fortalecer el desarrollo lógico-matemático.

Tabla 8: Trabajar el desarrollo Lógico-matemático solo se desarrolla el área cognitivo.

PREGUNTA:			
¿Piensa usted que al trabajar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático solo se desarrolla el área cognitiva?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 7	SI	2	100%
	NO	0	0%
	TOTALES	2	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			

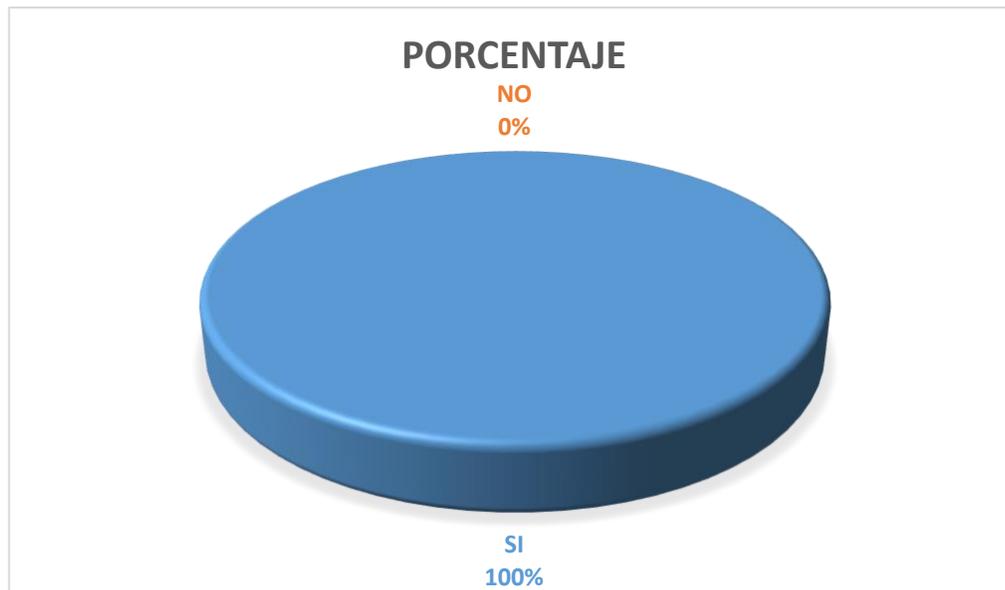


Ilustración 7: Trabajar el desarrollo lógico-matemático solo se desarrolla área cognitivo.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos 100% SI mientras que el 0% NO. Donde nos podemos dar cuenta que las docentes no tienen conocimientos sobre el impacto que positivo que da el desarrollo lógico-matemático en todas las áreas de cada niña y niño.

Tabla 9: Al no contar con un pensamiento lógico-matemático los niños tendrán dificultades en su futuro.

PREGUNTA:			
¿Cree usted que al no contar con un pensamiento lógico-matemático la niña y niño tendrían dificultades en su futuro escolar?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 8	SI	2	100%
	NO	0	0%
	TOTALES	2	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 8: Al no contar con un pensamiento lógico-matemático los niños tendrán dificultades en su futuro

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos 100% SI mientras que el 0% NO. Donde nos podemos dar cuenta que las docentes tienen conciencia cual será la falencia de las niñas y niños si no desarrollan adecuadamente su pensamiento lógico-matemático.

Tabla 10: Considera un gran manejo en el aula al aportar una App para el desarrollo lógico-matemático de los niños

PREGUNTA:			
¿Considera usted un gran manejo en el aula al aportar una App para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en las niñas y niños?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 9	SI	0	0%
	NO	2	100%
	TOTALES	2	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			

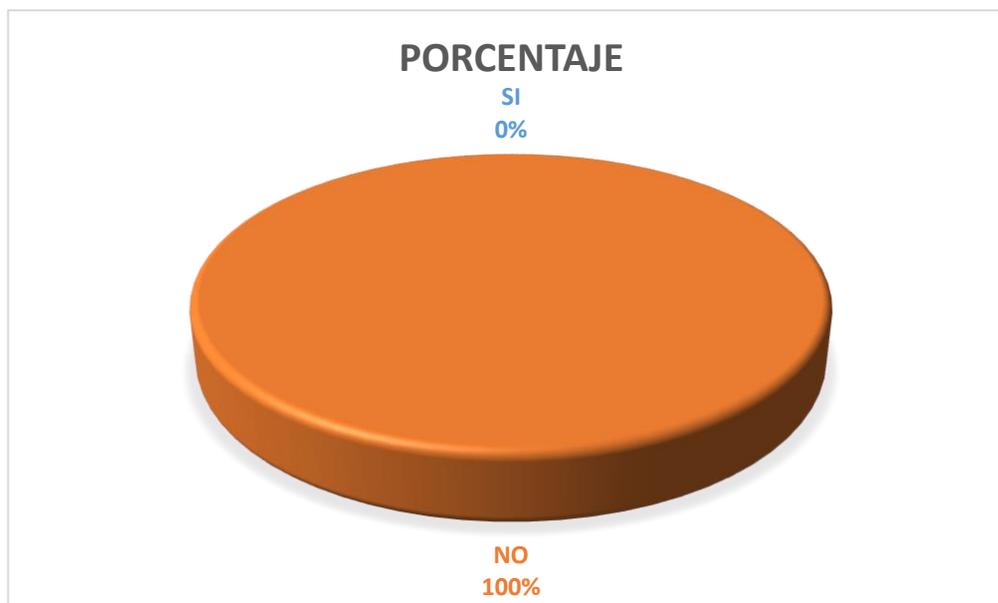


Ilustración 9: Considera un gran manejo en el aula al aportar una App para el desarrollo lógico-matemático de los niños.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos 0% SI mientras que el 100% NO. Donde nos podemos dar cuenta que las docentes no tienen conocimientos sobre el manejo de las App y el lado positivo de ellas en el desarrollo lógico-matemático de las niñas y niños.

Tabla 11: Es importante que los niños desarrollen su pensamiento lógico-matemático mediante una App

PREGUNTA:			
¿Cree usted importante que las niñas y niños desarrollen mediante una App el pensamiento lógico-matemático?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 10	SI	0	0%
	NO	2	100%
	TOTALES	2	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			

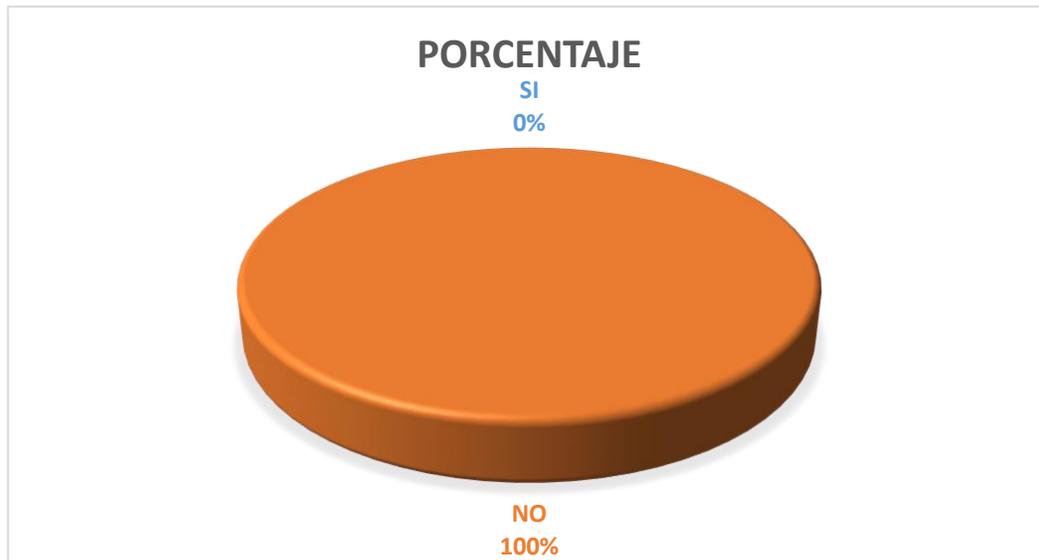


Ilustración 10: Es importante que los niños desarrollen su pensamiento lógico-matemático mediante una App

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos 0% SI mientras que el 100% NO. Donde nos podemos dar cuenta que las docentes piensan que las App de lógico-matemático no ayudan favorablemente al desarrollo lógico de los niños.

INFORME FINAL CUALITATIVO PARA NIÑAS Y NIÑOS (3 – 4 AÑOS)

Tabla 12: Cuentan del 1 al 10.

PREGUNTA: ¿Los estudiantes cuentan del 1 al 10?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 1	ADQUIRIDO	0	0%
	EN PROCESO	3	15%
	INICIADO	17	85%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 11: Cuentan del 1 al 10.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 85% de los estudiantes está en iniciado y el 15% de los estudiantes está en proceso, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes tienen falencias al momento de contar del 1 al 10.

Tabla 13: Diferencian las cantidades de más o menos en los objetos.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes diferencian las cantidades más o menos en los objetos?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 2	ADQUIRIDO	0	0%
	EN PROCESO	2	10%
	INICIADO	18	90%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 12: Diferencian las cantidades más o menos en los objetos.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 90% de los estudiantes está en iniciado y el 10% de los estudiantes está en proceso, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes tienen falencias al momento de diferenciar cantidades.

Tabla 14: Ordenan las actividades de sus rutinas o cuento.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes ordenan las actividades de sus rutinas o cuento?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 3	ADQUIRIDO	1	5%
	EN PROCESO	2	10%
	INICIADO	17	85%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 13: Ordenan las actividades de sus rutinas o cuento.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 85% de los estudiantes está en iniciado, el 10% de los estudiantes está en proceso y el 5% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes tienen falencias al momento de ordenar alguna secuencia del medio que lo rodea.

Tabla 15: Identifican el día y la noche.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes identifican el día y la noche?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 4	ADQUIRIDO	0	0%
	EN PROCESO	3	15%
	INICIADO	17	85%
	TOTALES	20	100%

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



Ilustración 14: Identifican el día y la noche.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 85% de los estudiantes está en iniciado, el 10% de los estudiantes está en proceso y el 5% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes tienen falencias al momento de ordenar alguna secuencia del medio que lo rodea.

Tabla 16: Identifican las acciones que suceden antes y después.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes identifican las acciones que suceden antes y después?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 5	ADQUIRIDO	0	0%
	EN PROCESO	0	0%
	INICIADO	20	100%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			

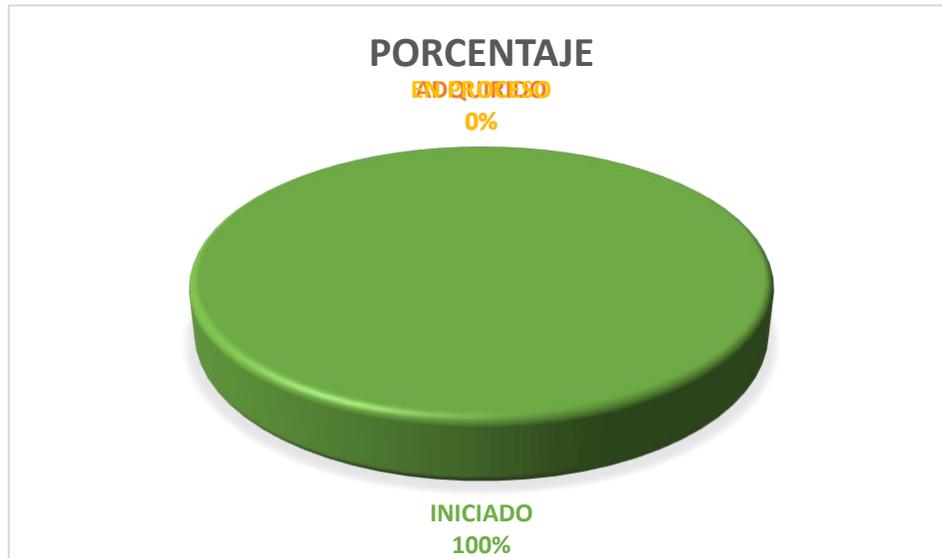


Ilustración 15: Identifican las acciones que suceden antes y después.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 100% de los estudiantes está en iniciado, el 0% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes tienen falencias al momento de identificar las acciones que se originan en el entorno que los rodea.

Tabla 17: Reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 6	ADQUIRIDO	0	0%
	EN PROCESO	2	10%
	INICIADO	18	90%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			

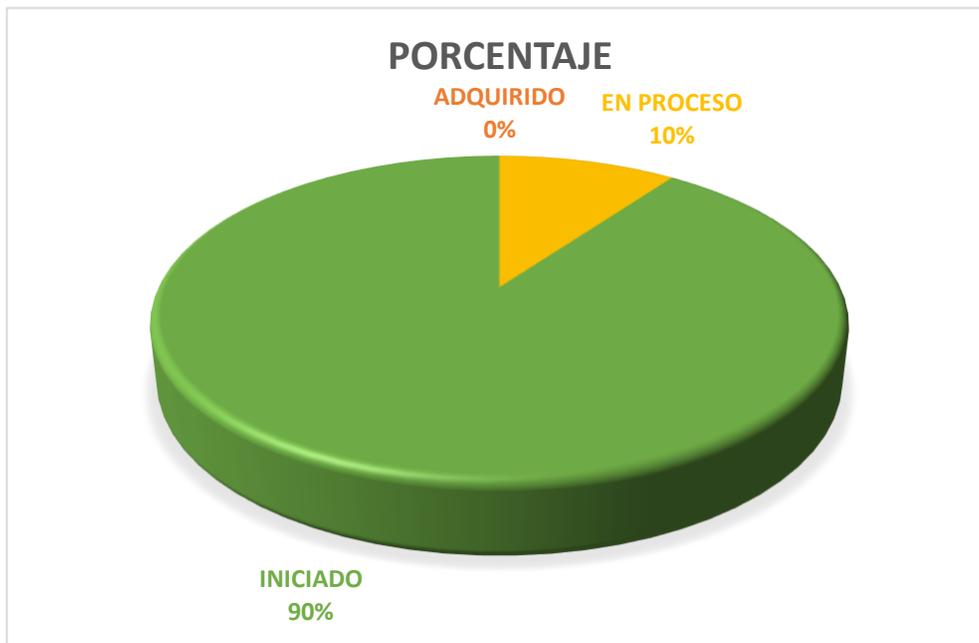


Ilustración 16: Reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 90% de los estudiantes está en iniciado, el 10% de los estudiantes está en proceso y el 0% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes no se pueden o no orientan los objetos en el entorno que lo rodea.

Tabla 18: Identifican las figuras geométricas.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes identifican las figuras geométricas?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 7	ADQUIRIDO	2	10%
	EN PROCESO	4	20%
	INICIADO	14	70%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 17: Identifican las figuras geométricas.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 70% de los estudiantes está en iniciado, el 20% de los estudiantes está en proceso y el 10% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes no pueden identificar las figuras geométricas fácilmente.

Tabla 19: Identifican en su entorno figuras similares.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes identifican en su entorno figuras similares?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 8	ADQUIRIDO	0	0%
	EN PROCESO	4	20%
	INICIADO	16	80%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			

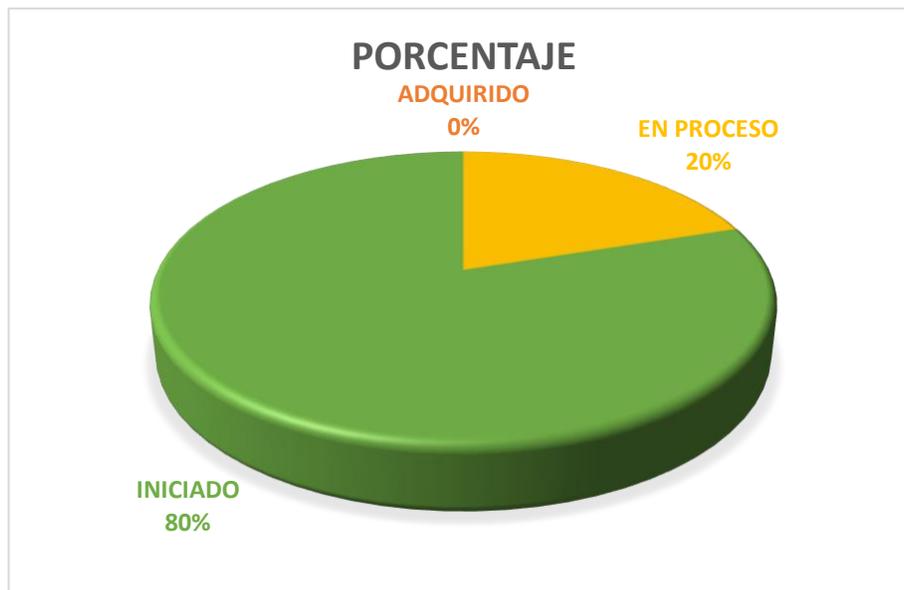


Ilustración 18: Identifican en su entorno figuras similares.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 80% de los estudiantes está en iniciado, el 20% de los estudiantes está en proceso y el 0% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes aun no pueden distinguir e interpretar la igualdad de los objetos que lo rodean.

Tabla 20: Clasifican los objetos del medio que los rodea.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes clasifican los objetos del medio que los rodea?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 9	ADQUIRIDO	0	0%
	EN PROCESO	4	20%
	INICIADO	16	80%
	TOTALES	20	100%

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



Ilustración 19: Clasifican los objetos del medio que los rodea.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 80% de los estudiantes está en iniciado, el 20% de los estudiantes está en proceso y el 0% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes aun no pueden distinguir los objetos por ende no logran clasificarlos.

Tabla 21: Reconocen los colores primarios de su entorno.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes reconocen los colores primarios de su entorno?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 10	ADQUIRIDO	0	0%
	EN PROCESO	2	10%
	INICIADO	18	90%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 20: Reconocen los colores primarios de su entorno.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 90% de los estudiantes está en iniciado, el 10% de los estudiantes está en proceso y el 0% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes aun no identifican los colores primarios.

CAPITULO III

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN



**GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO
DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑAS
Y NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS MEDIANTE UNA APP.**

AUTORA:

VÁSQUEZ SOLÓRZANO DIANA CAROLINA

NOVIEMBRE DEL 2019- ABRIL 2020



2. Título de la propuesta:

Guía didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Vivian Luzuriaga de la parroquia Rio Verde, del cantón santo domingo, provincia santo domingo de los Tsáchilas, en el periodo noviembre del 2019- abril 2020

Beneficiarios: 20 niñas/os

Ubicación: Santo Domingo de los Tsáchilas

Cantón: Santo Domingo

Parroquia: Rio Verde

Sector: Cooperativa Santa Martha

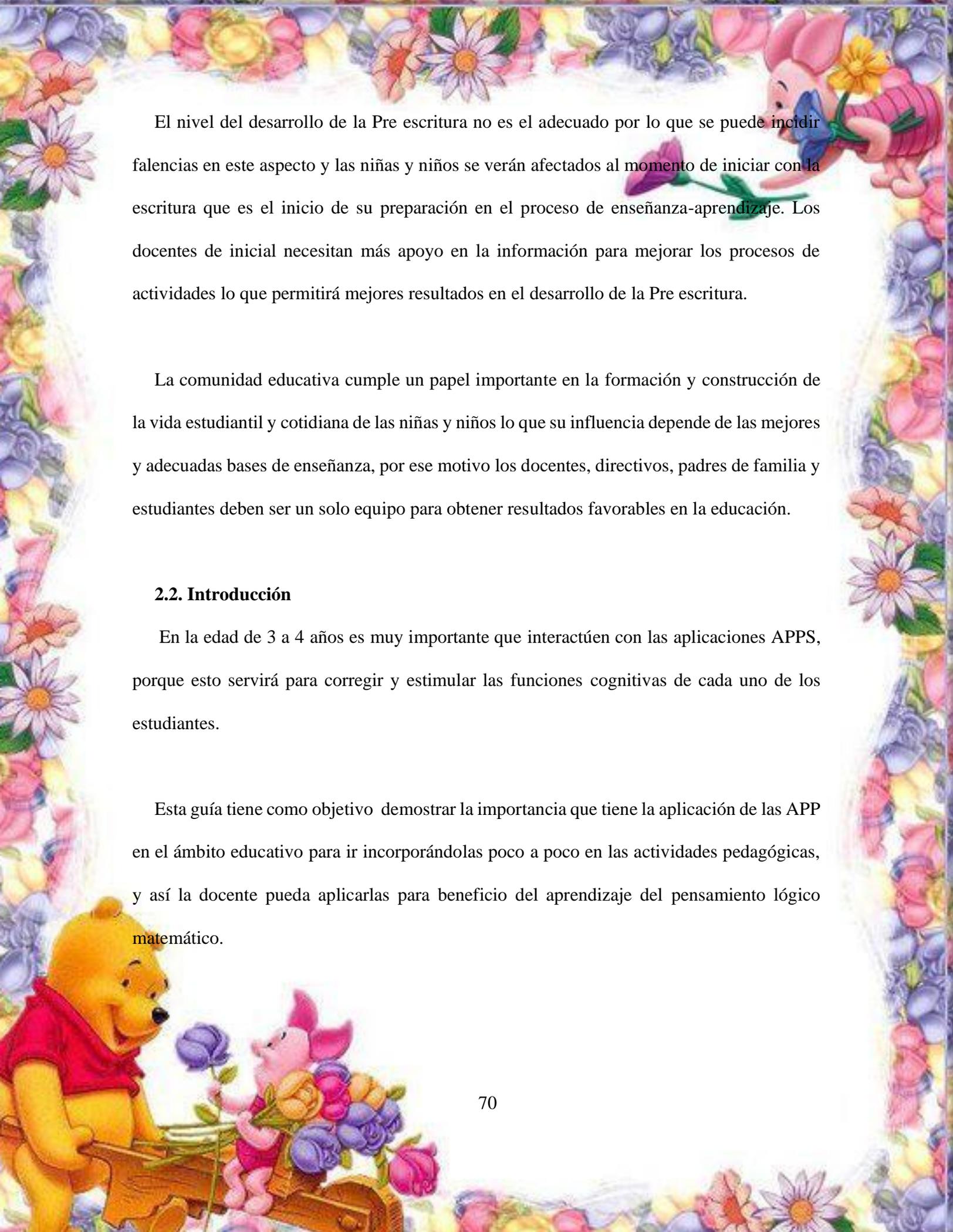
Nivel: Inicial I

Escuela: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Equipo técnico responsable: Investigadora y Educadora

2.1. Antecedentes de la propuesta

Luego de aplicar una ficha de observación en Inicial I de la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” se ha logrado establecer que en esta institución no se realiza actividades frecuentes relacionas con las APPS, sin embargo se ha visto que en estas pocos actividades no han logrado el correcto desarrollo el Pensamiento Lógico Matemático de las niñas y niños de 3 a 4 años, cabe considerar que es necesario que se corrija esta falencia por el bienestar de los estudiantes de la Unidad Educativa ya mencionada anteriormente.



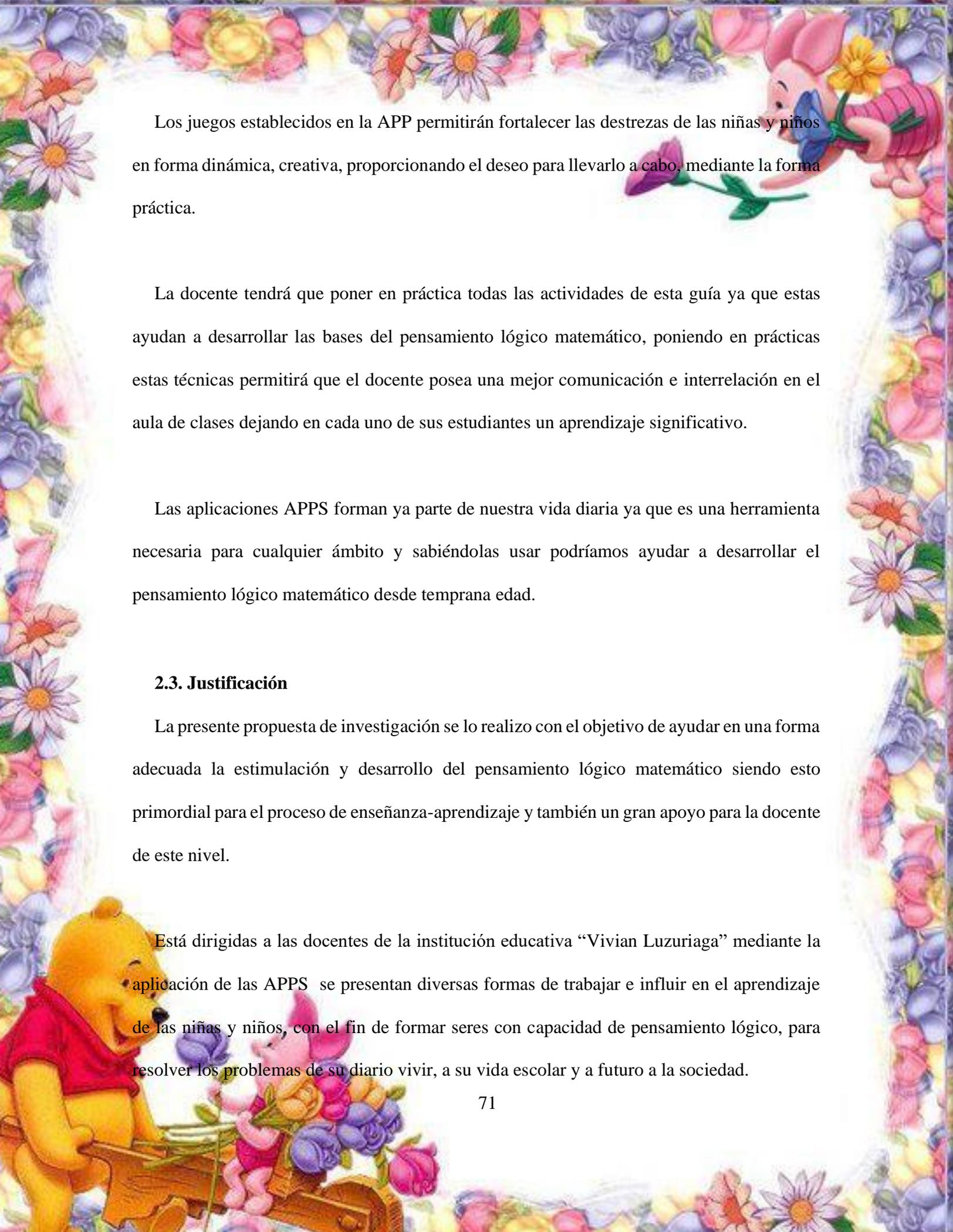
El nivel del desarrollo de la Pre escritura no es el adecuado por lo que se puede incidir falencias en este aspecto y las niñas y niños se verán afectados al momento de iniciar con la escritura que es el inicio de su preparación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los docentes de inicial necesitan más apoyo en la información para mejorar los procesos de actividades lo que permitirá mejores resultados en el desarrollo de la Pre escritura.

La comunidad educativa cumple un papel importante en la formación y construcción de la vida estudiantil y cotidiana de las niñas y niños lo que su influencia depende de las mejores y adecuadas bases de enseñanza, por ese motivo los docentes, directivos, padres de familia y estudiantes deben ser un solo equipo para obtener resultados favorables en la educación.

2.2. Introducción

En la edad de 3 a 4 años es muy importante que interactúen con las aplicaciones APPS, porque esto servirá para corregir y estimular las funciones cognitivas de cada uno de los estudiantes.

Esta guía tiene como objetivo demostrar la importancia que tiene la aplicación de las APP en el ámbito educativo para ir incorporándolas poco a poco en las actividades pedagógicas, y así la docente pueda aplicarlas para beneficio del aprendizaje del pensamiento lógico matemático.



Los juegos establecidos en la APP permitirán fortalecer las destrezas de las niñas y niños en forma dinámica, creativa, proporcionando el deseo para llevarlo a cabo, mediante la forma práctica.

La docente tendrá que poner en práctica todas las actividades de esta guía ya que estas ayudan a desarrollar las bases del pensamiento lógico matemático, poniendo en prácticas estas técnicas permitirá que el docente posea una mejor comunicación e interrelación en el aula de clases dejando en cada uno de sus estudiantes un aprendizaje significativo.

Las aplicaciones APPS forman ya parte de nuestra vida diaria ya que es una herramienta necesaria para cualquier ámbito y sabiéndolas usar podríamos ayudar a desarrollar el pensamiento lógico matemático desde temprana edad.

2.3. Justificación

La presente propuesta de investigación se lo realizo con el objetivo de ayudar en una forma adecuada la estimulación y desarrollo del pensamiento lógico matemático siendo esto primordial para el proceso de enseñanza-aprendizaje y también un gran apoyo para la docente de este nivel.

Está dirigidas a las docentes de la institución educativa “Vivian Luzuriaga” mediante la aplicación de las APPS se presentan diversas formas de trabajar e influir en el aprendizaje de las niñas y niños, con el fin de formar seres con capacidad de pensamiento lógico, para resolver los problemas de su diario vivir, a su vida escolar y a futuro a la sociedad.

A decorative border surrounds the page, featuring a variety of colorful flowers (roses, daisies, tulips) and a pink pig character in a basket. The pig is holding a blue flower and is positioned in the upper right corner. The border is composed of multiple layers of these elements, creating a vibrant and colorful frame.

La docente contribuirá con el fortalecimiento de la educación en las niñas y niños en la educación Inicial I mediante las apelaciones APP, que fortalecerán las bases para el desarrollo del pensamiento lógico matemático e incluso con estas aplicaciones permitirá al docente poseer una mejor interrelación y comunicación con sus estudiantes.

La contribución práctica se centra en solucionar el problema de carácter educativo y al mismo tiempo permitirá influir en los estudiantes, para la adquisición de su aprendizaje y aportará a las docentes para que apliquen nuevas metodologías de trabajos mediante la utilización de la tecnología con los estudiantes.

2.4. OBJETIVOS

2.4.1. Objetivo General

Elaborar una Guía con actividades lúdicas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Vivian Luzuriaga de la parroquia Rio Verde, del cantón santo domingo, provincia santo domingo de los Tsáchilas, en el periodo noviembre del 2019- abril 2020.

2.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar las dificultades de aprendizaje del pensamiento lógico matemático, que se presentan en las niñas y niños mediante la ficha de Observación.

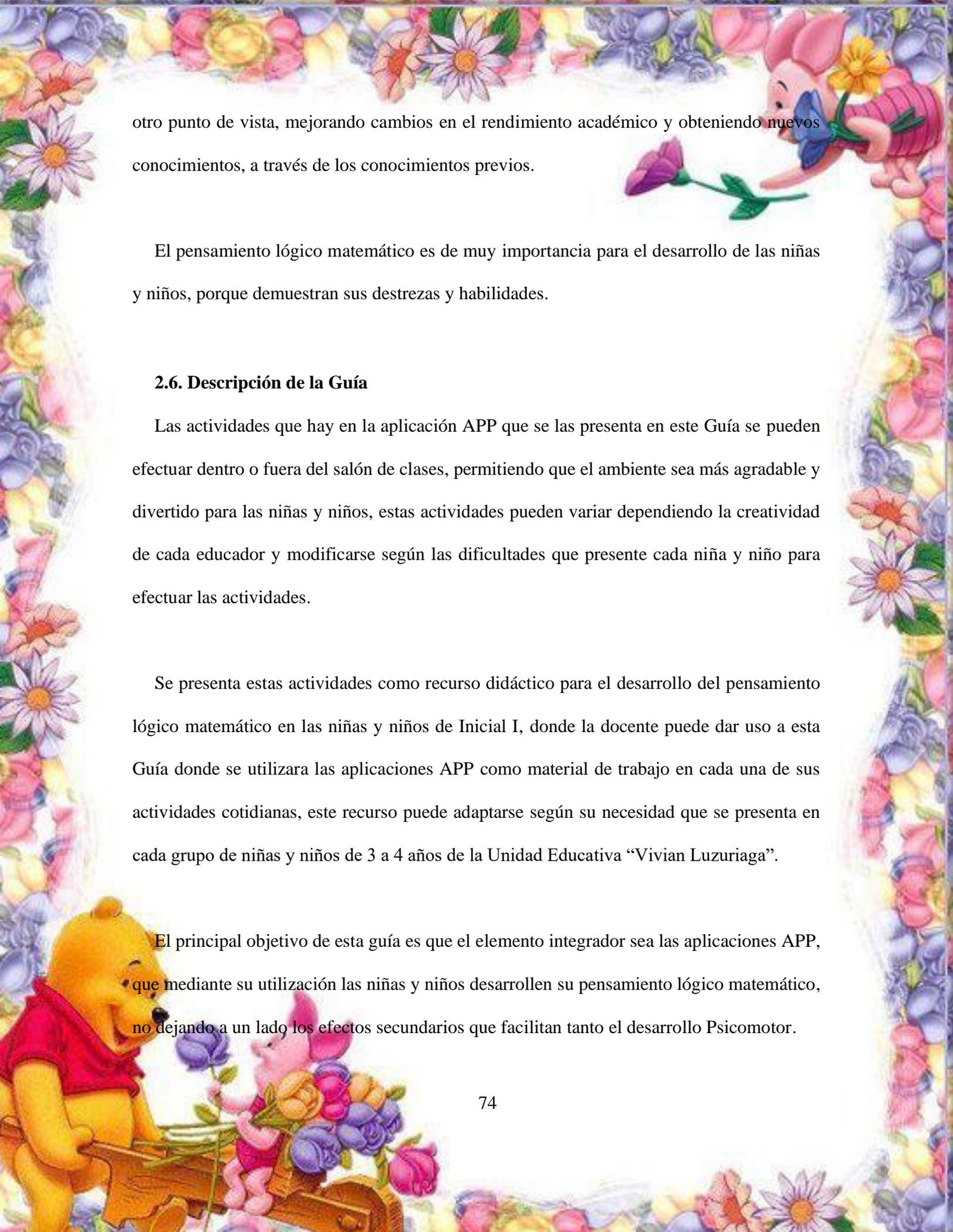
- 
- Ejecutar la Guía en la institución educativa con la finalidad de que se mejore el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de Inicial I.
 - Evaluar la aplicación de la Guía de actividades lúdicas, de manera que compruebe su efectividad en el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante una ficha de Informe Formal Cualitativa.

2.5. Factibilidad de la propuesta.

En la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” de la parroquia Rio Verde, del cantón santo domingo, provincia santo domingo de los Tsáchilas, los docentes están de acuerdo con la propuesta planteada en la Guía, por medio de esta obtendrán los beneficios necesarios para resolver los problemas en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 3 a 4 años del Inicial I.

La propuesta establecida en la Guía sobre las aplicaciones APP en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, por ende es responsabilidad de la docente que se lleve a cabo estas actividades pedagógicas de forma directa a las niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” y de forma indirecta a los docentes por el motivo que el permitirá establecer nuevas actividades a los estudiantes utilizando la tecnología.

Las niñas y los niños tienen interés con la aplicación de las APPS, porque les facilita mejorar su aprendizaje, de una forma, divertida y dinámica, saliendo de lo monótono y logrando de manera positivos cambios, los cuales aportan a que vean a las matemáticas desde



otro punto de vista, mejorando cambios en el rendimiento académico y obteniendo nuevos conocimientos, a través de los conocimientos previos.

El pensamiento lógico matemático es de muy importancia para el desarrollo de las niñas y niños, porque demuestran sus destrezas y habilidades.

2.6. Descripción de la Guía

Las actividades que hay en la aplicación APP que se las presenta en este Guía se pueden efectuar dentro o fuera del salón de clases, permitiendo que el ambiente sea más agradable y divertido para las niñas y niños, estas actividades pueden variar dependiendo la creatividad de cada educador y modificarse según las dificultades que presente cada niña y niño para efectuar las actividades.

Se presenta estas actividades como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de Inicial I, donde la docente puede dar uso a esta Guía donde se utilizara las aplicaciones APP como material de trabajo en cada una de sus actividades cotidianas, este recurso puede adaptarse según su necesidad que se presenta en cada grupo de niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”.

El principal objetivo de esta guía es que el elemento integrador sea las aplicaciones APP, que mediante su utilización las niñas y niños desarrollen su pensamiento lógico matemático, no dejando a un lado los efectos secundarios que facilitan tanto el desarrollo Psicomotor.

ACTIVIDAD N° 1

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Mi mundo de números

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

✚ **Objetivo del subnivel:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

✚ **Objetivo de Aprendizaje:** Comprender nociones básicas de cantidades facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: Contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérico, en la mayoría de veces.

✚ **Edad:** 3 a 4 años.

✚ **No de niños:** 20

✚ **Tiempo:** 30 minutos

✚ **Recursos:** Computadora, pizarra, tiza líquida, educadora, estudiante, parlante, USB, proyector, lápices colores, hoja

Motivación:

✚ Canción de inicio

Desarrollo

✚ La educadora les dice a los estudiantes que formen un gusanito para trasladarse al aula de computación, una vez estando ahí les dice que se sienten ordenadamente para comenzar con las actividades del día de hoy y les explicara sobre las aplicaciones APP.

✚ Una vez los estudiantes ordenados la educadora empieza a explicar sobre la actividad del día que es los números del 1 al 10.

✚ La educadora les enseñara una pantalla donde podrán visualizar todos como podemos aprender los números mediante el juego en una computadora.

✚ En esta aplicación habrá un osito que en su mano tiene globos y los cuenta para saber cuántos globos tiene luego de eso les dice los estudiantes en el juego tendrán que reventar la cantidad de globos que dice el osito Kiki, al finalizar el juego les dará a cada estudiante una hoja donde tendrán que pintar la cantidad del globo que tienen dibujado en la pizarra.

Cierre

- + La educadora les hará preguntas a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy para saber si llegaron a su objetivo que eran los números.
- + La educadora les dará las respectivas recomendaciones, y se podrán retirar con sus representantes.
- + Canción de despedida.

+ Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	A	EP	I
Sigue instrucciones			
Pone atención			
Se concentra y memoriza para no equivocarse en los números.			
Existe comunicación entre compañeros.			

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

ANTES DE LA PROPUESTA

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 1

ESCUELA						GRADO						SECCIÓN						EDAD						NIÑAS						NIÑOS																																									
Unidad Educativa												Inicial I												Matutina												3 – 4 años												10												10											
“Vivian Luzuriaga”																																																																							
N°	APELLIDO Y NOMBRE											¿Los estudiantes cuentan del 1 al 10?																																																											
												Adquirido				En Proceso				Iniciado																																																			
1	Alcívar Deker																			X																																																			
2	Aurajo Katelyn																			X																																																			
3	Bravo Jhonny																			X																																																			
4	Cevallos Génesis																			X																																																			
5	Delgado Joel																			X																																																			
6	Fuepaz Erick															X																																																							
7	García Abril																			X																																																			
8	Guanoquiza Melany																			X																																																			
9	Jiménez Mía																			X																																																			
10	León Kaylin															X																																																							
11	López Elías																			X																																																			
12	Medina Ailene																			X																																																			
13	Méndez Eithan																			X																																																			
14	Naranjo Daniel																			X																																																			
15	Ojeda Jordy																			X																																																			
16	Ordoñez Derik															X																																																							
17	Ortiz Aleshka																			X																																																			
18	Oña Danna																			X																																																			
19	Ruiz Carlos																			X																																																			
20	Valenzuela Kaylyn																			X																																																			

INFORME FORMAL CUALITATIVO N° 1

Experiencia de Aprendizaje: Mi mundo de números

Ámbito: Relaciones lógica-matemáticas

Grupo de edad: 3 a 4 años

Pregunta: ¿Los estudiantes cuentan del 1 al 10?

N°	Apellidos y Nombres	Destreza: Contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérico, en la mayoría de veces.		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker	X		
2	Aurajo Catlelyn	X		
3	Bravo Jhonny		X	
4	Cevallos Génesis	X		
5	Delgado Joel	X		
6	Fuelpaz Erick	X		
7	García Abril	X		
8	Guanoquiza Melany	X		
9	Jiménez Mía		X	
10	León Kaylin	X		
11	López Elías	X		
12	Medina Ailene	X		
13	Méndez Eithan	X		
14	Naranjo Daniel	X		
15	Ojeda Jordy	X		
16	Ordoñez Derik	X		
17	Ortiz Aleshka	X		
18	Oña Danna	X		
19	Ruiz Carlos	X		
20	Valenzuela Kaylyn	X		

ACTIVIDAD N° 2

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Mis cantidades

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

✚ **Objetivo del subnivel:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

✚ **Objetivo de Aprendizaje:** Comprender nociones básicas de cantidades facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.

✚ **Edad:** 3 a 4 años.

✚ **No de niños:** 20

✚ **Tiempo:** 30 minutos

✚ **Recursos:** Computadora, educadora, estudiante, parlante, USB, proyector, entorno.

Motivación:

✚ Canción de inicio

Desarrollo

✚ La educadora les dice a los estudiantes que formen un gusanito para trasladarse al aula de computación, una vez estando ahí les dice que se sienten ordenadamente para comenzar con las actividades del día de hoy.

✚ Una vez los estudiantes ordenados la educadora empieza a explicar sobre la actividad del día que es cantidades.

✚ La educadora les enseñara la pantalla donde podrán visualizar todos los estudiantes al osito Kiki, quien es nuestro compañero virtual y quien les ayude a aprender de forma divertida.

✚ En esta actividad nuestro amigo Kiki nos va a enseñar las cantidades de más y menos que hay en nuestro entorno, Kiki observa en su entorno viendo que hay más cosas repetidas y que hay menos cosas repetidas luego de eso Kiki les dice que le ayuden a encontrar todos los objetos que sean iguales, al finalizar la educadora formara grupo de 5 estudiantes para buscar en su entorno varios objetos similares cada grupo un objeto diferente para luego contar y saber que grupo tiene más y cual tiene menos objetos.

Cierre

- ✚ La educadora les hará preguntas a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy para saber si llegaron a su objetivo que eran las cantidades.
- ✚ La educadora les dará las respectivas recomendaciones, y se podrán retirar con sus representantes.
- ✚ Canción de despedida.

Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	A	EP	I
Sigue instrucciones			
Pone atención			
Se concentra y memoriza la orden			
Existe comunicación entre compañeros.			

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

ANTES DE LA PROPUESTA

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 2					
ESCUELA	GRADO	SECCIÓN	EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Unidad Educativa "Vivian Luzuriaga"	Inicial I	Matutina	3 – 4 años	10	10
N°	APELLIDO Y NOMBRE	¿Los estudiantes diferencian las cantidades más o menos en los objetos?			
		Adquirido	En Proceso	Iniciado	
1	Alcívar Deker				X
2	Aurajo Katelyn		X		
3	Bravo Jhonny				X
4	Cevallos Génesis				X
5	Delgado Joel				X
6	Fuelpaz Erick				X
7	García Abril				X
8	Guanoquiza Melany				X
9	Jiménez Mía				X
10	León Kaylin				X
11	López Elías				X
12	Medina Ailene				X
13	Méndez Eithan				X
14	Naranjo Daniel				X
15	Ojeda Jordy				X
16	Ordoñez Derik				X
17	Ortiz Aleshka				X
18	Oña Danna				X
19	Ruiz Carlos				X
20	Valenzuela Kaylyn			X	

DESPUÉS DE LA PROPUESTA

INFORME FORMAL CUALITATIVO N° 2

Experiencia de Aprendizaje: Mis cantidades

Ámbito: Relaciones lógica-matemáticas

Grupo de edad: 3 a 4 años

Pregunta: ¿Los estudiantes diferencian las cantidades más o menos en los objetos?

N°	Apellidos y Nombres	Destreza: Diferenciar entre colecciones del más y menos de objetos.		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker	X		
2	Aurajo Catlelyn	X		
3	Bravo Jhonny	X		
4	Cevallos Génesis	X		
5	Delgado Joel	X		
6	Fuelpaz Erick	X		
7	García Abril	X		
8	Guanoquiza Melany	X		
9	Jiménez Mía	X		
10	León Kaylin	X		
11	López Elías	X		
12	Medina Ailene	X		
13	Méndez Eithan	X		
14	Naranjo Daniel	X		
15	Ojeda Jordy	X		
16	Ordoñez Derik	X		
17	Ortiz Aleshka	X		
18	Oña Danna	X		
19	Ruiz Carlos	X		
20	Valenzuela Kaylyn	X		

ACTIVIDAD N° 3

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Mi mundo lógico

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

Objetivo del subnivel: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

Objetivo de Aprendizaje: Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.

Destreza: Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

Edad: 3 a 4 años.

No de niños: 20

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Computadora, educadora, estudiante, parlante, USB, proyector, entorno.

Motivación:

- + Canción de inicio

Desarrollo

- + La educadora les dice a los estudiantes que formen un gusanito para trasladarse al aula de computación, una vez estando ahí les dice que se sienten ordenadamente para comenzar con las actividades del día de hoy.
- + Una vez los estudiantes ordenados la educadora empieza a explicar sobre la actividad del día de hoy.
- + La educadora les enseñara la pantalla donde podrán visualizar todos los estudiantes al osito Kiki, quien es nuestro compañero virtual y quien les ayudara aprender de forma divertida.
- + En esta actividad nuestro amigo Kiki nos va a enseñar el orden o la secuencia de nuestra rutina diaria, desde que nos levantamos hasta que nos volvemos a acostar; luego Kiki les enseñara unos dibujos de un estreno de día, tarde y noche, del otro extremo una rutina donde tendrá que guiar al lugar correspondiente, al finalizar el juego la educadora les hará pasar al frente para que le digan una rutina diaria cada uno en orden.

Cierre

- + La educadora les hará preguntas a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy para saber si llegaron a su objetivo que eran las escenas.
- + La educadora les dará las respectivas recomendaciones, y se podrán retirar con sus representantes.
- + Canción de despedida.

Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	A	EP	I
Sigue instrucciones			
Pone atención			
Se concentra y memoriza la orden			
Existe comunicación entre compañeros.			
Participa en clases			

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

ANTES DE LA PROPUESTA

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 3

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 3					
ESCUELA	GRADO	SECCIÓN	EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Unidad Educativa "Vivian Luzuriaga"	Inicial I	Matutina	3 – 4 años	10	10
N°	APELLIDO Y NOMBRE	¿Los estudiantes ordenan las actividades de sus rutinas o cuento?			
		Adquirido	En Proceso	Iniciado	
1	Alcívar Deker			X	
2	Aurajo Katlelyn			X	
3	Bravo Jhonny			X	
4	Cevallos Génesis			X	
5	Delgado Joel		X		
6	Fuelpaz Erick			X	
7	García Abril			X	
8	Guanoquiza Melany			X	
9	Jiménez Mía			X	
10	León Kaylin			X	
11	López Elías			X	
12	Medina Ailene			X	
13	Méndez Eithan			X	
14	Naranjo Daniel			X	
15	Ojeda Jordy			X	
16	Ordoñez Derik			X	
17	Ortiz Aleshka			X	
	Oña Danna			X	
19	Ruiz Carlos			X	
20	Valenzuela Kaylyn			X	

DESPUÉS DE LA PROPUESTA.

INFORME FORMAL CUALITATIVO N° 3

Experiencia de Aprendizaje: Mi mundo lógico

Ámbito: Relaciones lógica-matemáticas

Grupo de edad: 3 a 4 años

Pregunta: ¿Los estudiantes ordenan las actividades de sus rutinas o cuento?

N°	Apellidos y Nombres	Destreza: Ordenar en secuencias lógicas sucesos de esta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker	X		
2	Aurajo Catlelyn	X		
3	Bravo Jhonny	X		
4	Cevallos Génesis	X		
5	Delgado Joel	X		
6	Fuelpaz Erick	X		
7	García Abril	X		
8	Guanoquiza Melany	X		
9	Jiménez Mía	X		
10	León Kaylin	X		
11	López Elías	X		
12	Medina Ailene	X		
13	Méndez Eithan	X		
14	Naranjo Daniel	X		
15	Ojeda Jordy	X		
16	Ordoñez Derik	X		
17	Ortiz Aleshka	X		
18	Oña Danna	X		
19	Ruiz Carlos	X		
20	Valenzuela Kaylyn	X		

ACTIVIDAD N° 4

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Mi entorno, mi hogar de aprendizaje

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

Objetivo del subnivel: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

Objetivo de Aprendizaje: Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.

Destreza: Identificar características del día y la noche.

Edad: 3 a 4 años.

No de niños: 20

Tiempo: 30 minutos

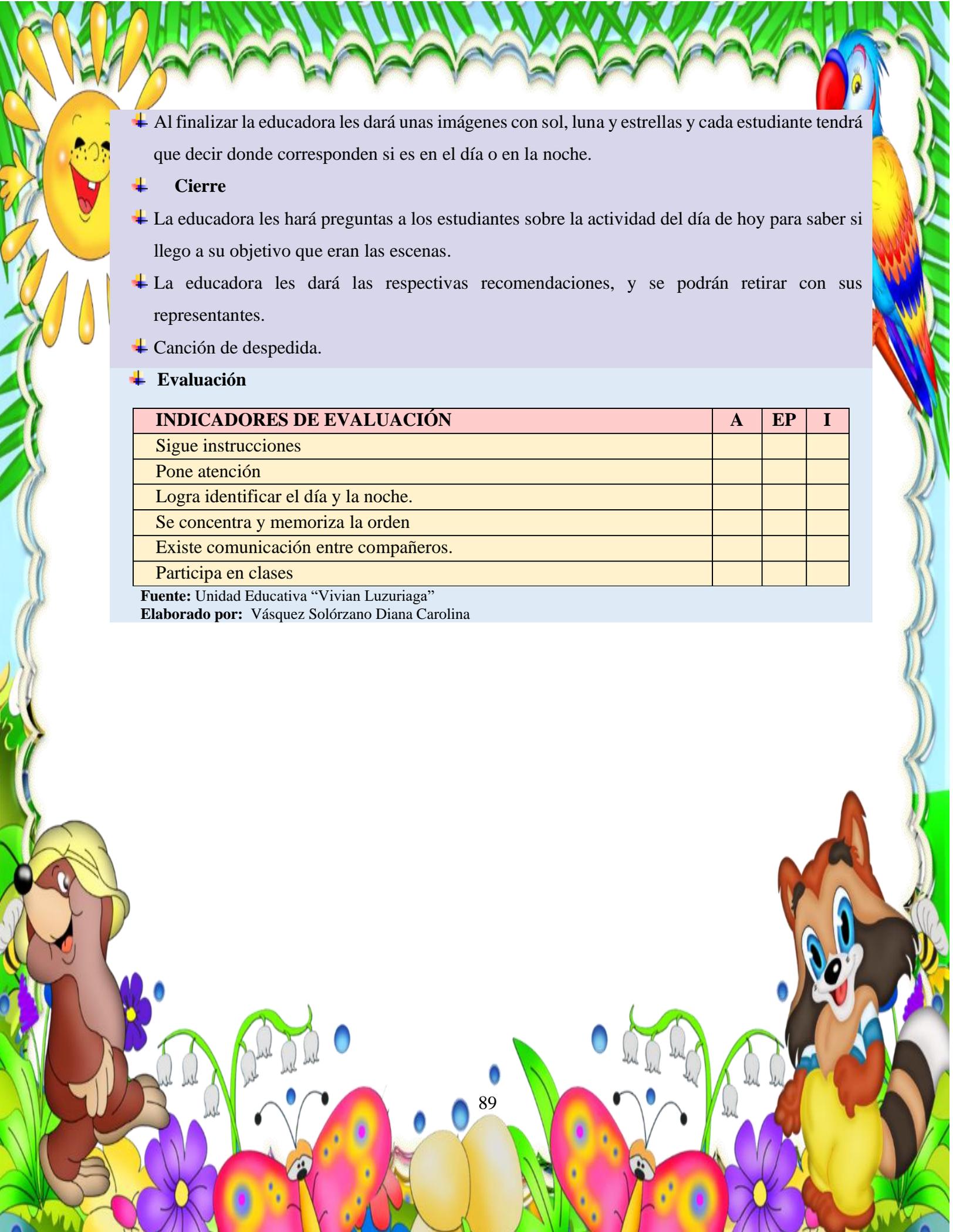
Recursos: Computadora, educadora, estudiante, parlante, USB, proyector, imágenes.

Motivación:

- + Canción de inicio

Desarrollo

- + La educadora les dice a los estudiantes que formen un gusanito para trasladarse al aula de computación, una vez estando ahí les dice que se sienten ordenadamente para comenzar con las actividades del día de hoy.
- + Una vez los estudiantes ordenados la educadora empieza a explicar sobre la actividad del día de hoy.
- + La educadora les enseñara la pantalla donde podrán visualizar todos los estudiantes al osito Kiki, quien es nuestro compañero virtual y quien les ayudara aprender de forma divertida.
- + En esta actividad la educadora les explicara sobre el día y la noche todas las características y les proyectara un video donde pueden diferenciar con facilidad, al culminar el video la educadora les mostrara la aplicación donde esta nuestro amigo Kiki quien nos ayuda a aprender más sobre el día y la noche. Kiki tendrá unas imágenes de donde está claro y donde esta oscuro donde tendrán que guiar el sol, la luna y las estrellas donde corresponde.



✚ Al finalizar la educadora les dará unas imágenes con sol, luna y estrellas y cada estudiante tendrá que decir donde corresponden si es en el día o en la noche.

✚ **Cierre**

✚ La educadora les hará preguntas a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy para saber si llevo a su objetivo que eran las escenas.

✚ La educadora les dará las respectivas recomendaciones, y se podrán retirar con sus representantes.

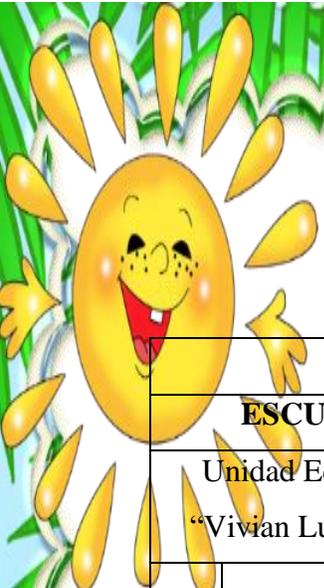
✚ Canción de despedida.

✚ **Evaluación**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	A	EP	I
Sigue instrucciones			
Pone atención			
Logra identificar el día y la noche.			
Se concentra y memoriza la orden			
Existe comunicación entre compañeros.			
Participa en clases			

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



FICHA DE OBSERVACIÓN N° 4

ESCUELA	GRADO	SECCIÓN	EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Unidad Educativa "Vivian Luzuriaga"	Inicial I	Matutina	3 – 4 años	10	10

N°	APELLIDO Y NOMBRE	¿Los estudiantes identifican el día y la noche?		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker			X
2	Aurajo Katlelyn		X	
3	Bravo Jhonny			X
4	Cevallos Génesis			X
5	Delgado Joel			X
6	Fuelpaz Erick			X
7	García Abril			X
8	Guanoquiza Melany			X
9	Jiménez Mía			X
10	León Kaylin		X	
11	López Elías			X
12	Medina Ailene			X
13	Méndez Eithan			X
14	Naranjo Daniel			X
15	Ojeda Jordy			X
16	Ordoñez Derik			X
17	Ortiz Aleshka			X
18	Oña Danna			X

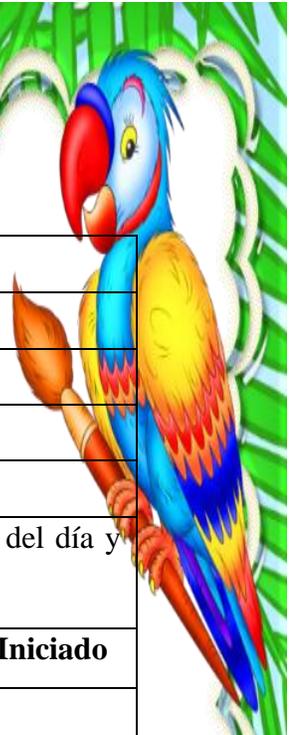




19	Ruiz Carlos		X	
20	Valenzuela Kaylyn			X

ANTES DE LA PROPUESTA

DESPUÉS DE LA PROPUESTA



INFORME FORMAL CUALITATIVO N° 4

Experiencia de Aprendizaje: Mi entorno, mi hogar de aprendizaje.

Ámbito: Relaciones lógica-matemáticas

Grupo de edad: 3 a 4 años

Pregunta: ¿Los estudiantes identifican el día y la noche?

N°	Apellidos y Nombres	Destreza: Identificar características del día y la noche.		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker	X		
2	Aurajo Catlelyn	X		
3	Bravo Jhonny	X		
4	Cevallos Génesis	X		
5	Delgado Joel	X		
6	Fuelpaz Erick	X		
7	García Abril	X		
8	Guanoquiza Melany	X		
9	Jiménez Mía	X		
10	León Kaylin	X		
11	López Elías		X	
12	Medina Ailene	X		
13	Méndez Eithan	X		
14	Naranjo Daniel	X		
15	Ojeda Jordy	X		
16	Ordoñez Derik	X		
17	Ortiz Aleshka	X		
18	Oña Danna	X		
19	Ruiz Carlos	X		
20	Valenzuela Kaylyn	X		

ACTIVIDAD N° 5

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Disfruto aprender

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

Objetivo del subnivel: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

Objetivo de Aprendizaje: Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.

Destreza: Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.

Edad: 3 a 4 años.

No de niños: 20

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Computadora, educadora, estudiante, parlante, USB, proyector, imágenes.

Motivación:

- + Canción de inicio

Desarrollo

- + La educadora les dice a los estudiantes que formen un trencito para trasladarse al aula de computación, una vez estando ahí les dice que se sienten ordenadamente para comenzar con las actividades del día de hoy.
- + Una vez los estudiantes ordenados la educadora empieza a explicar sobre la actividad del día de hoy.
- + La educadora les enseñara la pantalla donde podrán visualizar todos los estudiantes al osito Kiki, quien es nuestro compañero virtual y quien les ayudara aprender de forma divertida.
- + En esta actividad la educadora les explicara sobre el antes y el después, al culminar la explicación la educadora les mostrara la aplicación donde esta nuestro amigo Kiki quien nos va a ayudar a aprender más sobre la actividad del dia de hoy. Kiki estará en un puesto de helados donde nos dirá que va antes y que va después, luego de eso los estudiantes podrán jugar con kiki en la tienda de helados pero deben de saber que ingrediente va antes y cual va después.

- ✚ Al finalizar la educadora les dará unas imágenes con los ingredientes del helado y tendrán que encerrar el ingrediente que va desde del cono.

Cierre

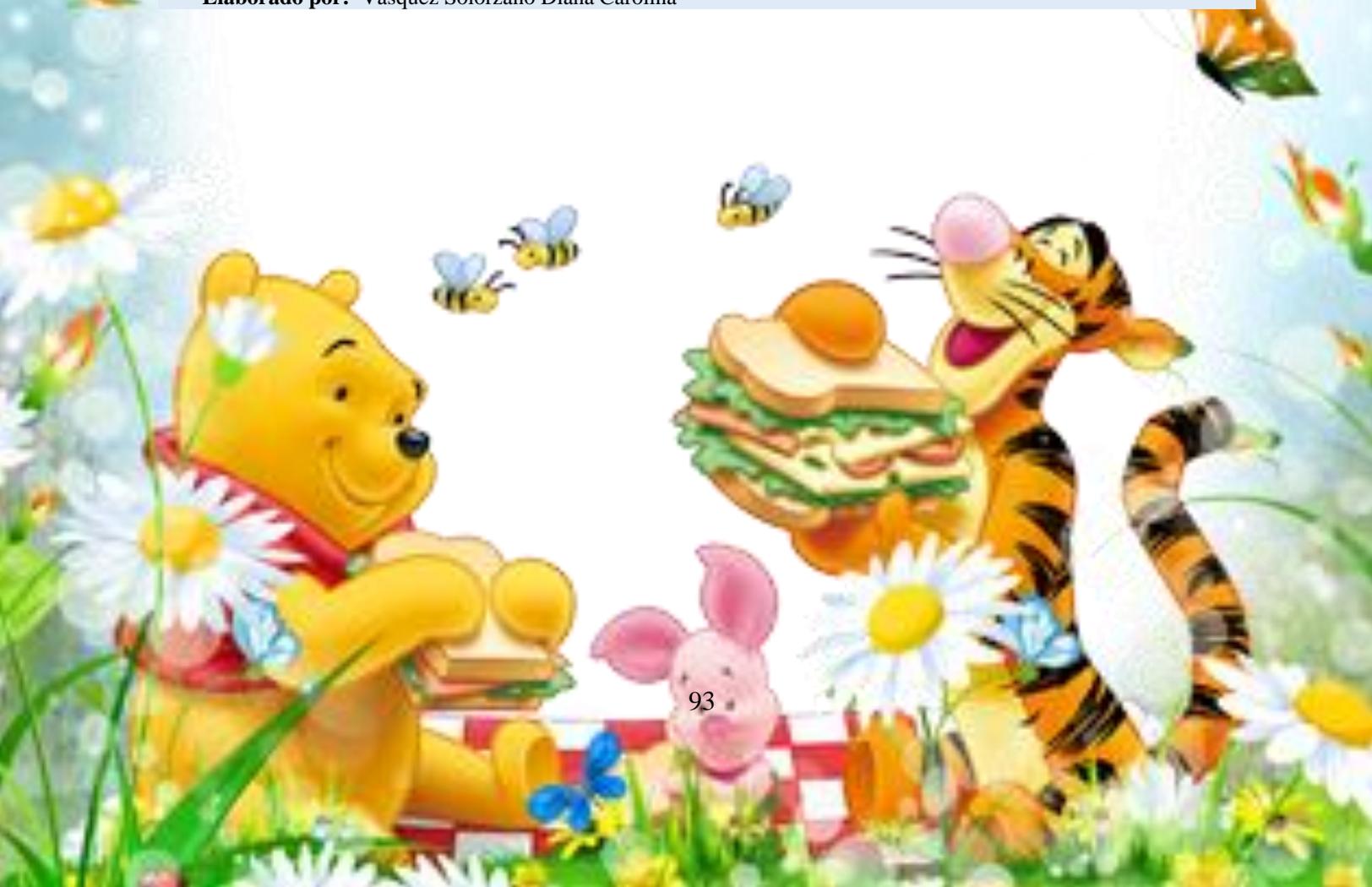
- ✚ La educadora les hará preguntas a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy para saber si llevo a su objetivo que eran las escenas.
- ✚ La educadora les dará las respectivas recomendaciones, y se podrán retirar con sus representantes.
- ✚ Canción de despedida.

✚ **Evaluación**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	A	EP	I
Sigue instrucciones			
Pone atención			
Logra identificar las nociones.			
Se concentra y memoriza la orden			
Existe comunicación entre compañeros.			
Participa en clases			

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



FICHA DE OBSERVACIÓN N° 5

ESCUELA	GRADO	SECCIÓN	EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”	Inicial I	Matutina	3 – 4 años	10	10
N°	APELLIDO Y NOMBRE	¿Los estudiantes identifican el día y la noche?			
		Adquirido	En Proceso	Iniciado	
1	Alcívar Deker			X	
2	Aurajo Katelyn			X	
3	Bravo Jhonny			X	
4	Cevallos Génesis			X	
5	Delgado Joel			X	
6	Fuelpaz Erick			X	
7	García Abril			X	
8	Gvanoquiza Melany			X	
9	Jiménez Mía			X	
10	León Kaylin			X	
11	López Elías			X	
12	Medina Ailene			X	
13	Méndez Eithan			X	
14	Naranjo Daniel			X	
15	Ojeda Jordy			X	
16	Ordoñez Derik			X	
17	Ortiz Aleshka			X	
18	Oña Danna			X	
19	Ruiz Carlos			X	

ANTES DE LA PROPUESTA

DESPUÉS DE LA PROPUESTA



INFORME FORMAL CUALITATIVO N° 5

Experiencia de Aprendizaje: Disfruto aprender

Ámbito: Relaciones lógica-matemáticas

Grupo de edad: 3 a 4 años

Pregunta: ¿Los estudiantes identifican las acciones que suceden antes y después?

N°	Apellidos y Nombres	Destreza: Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker	X		
2	Aurajo Catlelyn	X		
3	Bravo Jhonny	X		
4	Cevallos Génesis	X		
5	Delgado Joel	X		
6	Fuelpaz Erick	X		
7	García Abril	X		
8	Guanoquiza Melany	X		
9	Jiménez Mía	X		
10	León Kaylin	X		
11	López Elías	X		
12	Medina Ailene	X		
13	Méndez Eithan	X		
14	Naranjo Daniel	X		
15	Ojeda Jordy	X		
16	Ordoñez Derik	X		
17	Ortiz Aleshka		X	
18	Oña Danna	X		
19	Ruiz Carlos	X		
20	Valenzuela Kaylyn	X		

ACTIVIDAD N° 6

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Mi espacio y ubicación

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

Objetivo del subnivel: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

Objetivo de Aprendizaje: Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.

Destreza: Reconocer la ubicación de objetos en relación a si mismo según las nociones espaciales de: arriba/abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.

Edad: 3 a 4 años.

No de niños: 20

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Computadora, educadora, estudiante, parlante, USB, proyector, patio.

Motivación:

- ✚ Canción de inicio

Desarrollo

- ✚ La educadora les dice a los estudiantes que formen un trencito para trasladarse al aula de computación, una vez estando ahí les dice que se sienten ordenadamente para comenzar con las actividades del día de hoy.
- ✚ Una vez los estudiantes ordenados la educadora empieza a explicar sobre la actividad del día de hoy.
- ✚ La educadora les enseñara la pantalla donde podrán visualizar todos los estudiantes al osito Kiki, quien es nuestro compañero virtual y quien les ayudara aprender de forma divertida.
- ✚ La educadora les explica a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy, donde tendrán que reconocer las nociones espaciales. Donde la educadora proyectara la aplicación de Kiki para que los estudiantes entiendan con facilidad la actividad, nuestro amigo Kiki mostrara un árbol con manzanas a su alrededor donde les dice que presionen la tecla solo a las manzanas que están lejos del árbol y que pinten las manzanas que están delante del árbol.

✚ Una vez terminada la actividad con Kiki la educadora les dirá a los estudiantes al patio para jugar al capitán manda

Cierre

✚ La educadora les hará preguntas a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy para saber si llevo a su objetivo que era que los estudiantes lograron aprender las nociones espaciales.

✚ La educadora les dará las respectivas recomendaciones, y se podrán retirar con sus representantes.

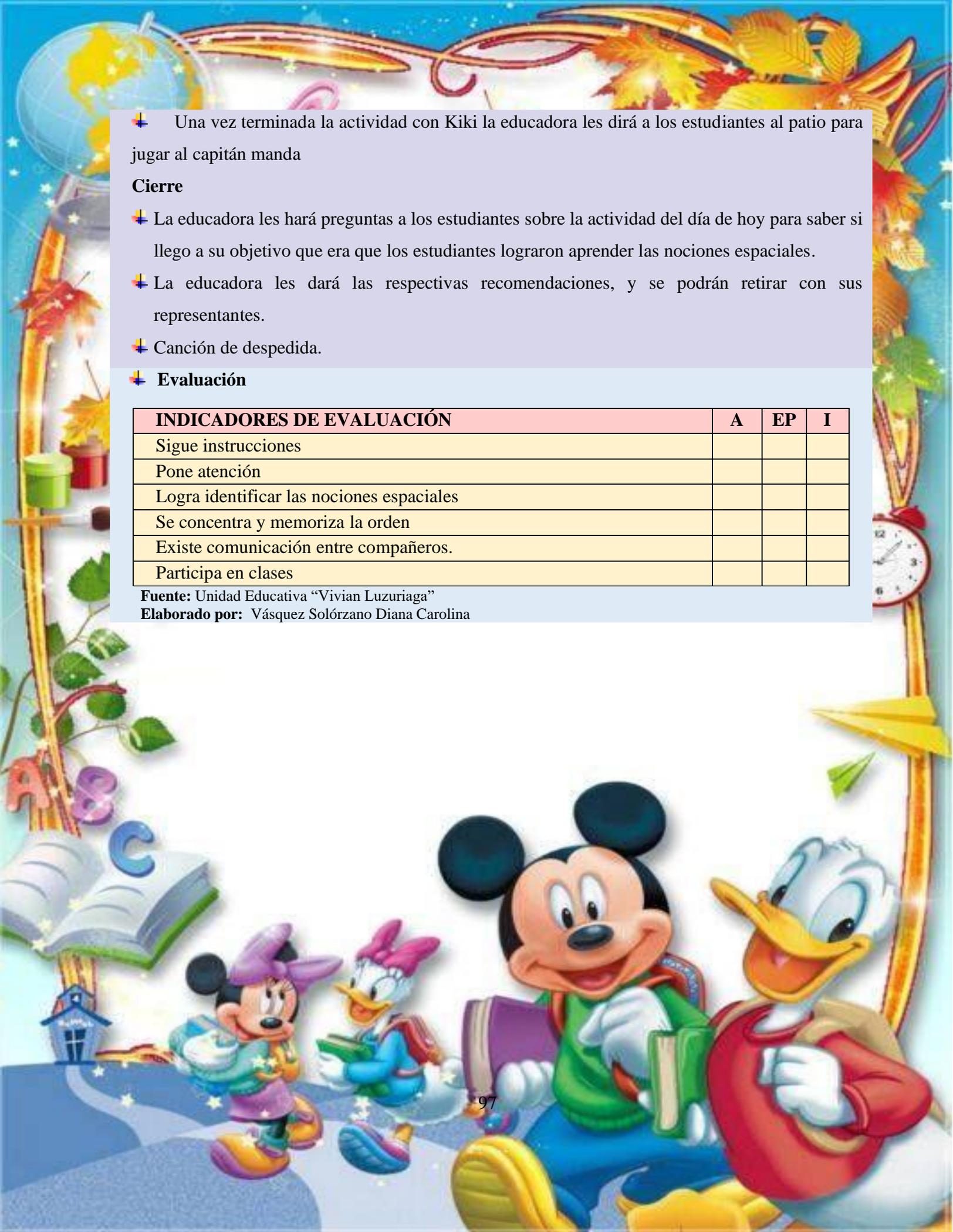
✚ Canción de despedida.

Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	A	EP	I
Sigue instrucciones			
Pone atención			
Logra identificar las nociones espaciales			
Se concentra y memoriza la orden			
Existe comunicación entre compañeros.			
Participa en clases			

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



ANTES DE LA PROPUESTA

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 6

ESCUELA	GRADO	SECCIÓN	EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Unidad Educativa "Vivian Luzuriaga"	Inicial I	Matutina	3 – 4 años	10	10
N°	APELLIDO Y NOMBRE	¿Los estudiantes reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio?			
		Adquirido	En Proceso	Iniciado	
1	Alcívar Deker			X	
2	Aurajo Katelyn			X	
3	Bravo Jhonny			X	
4	Cevallos Génesis			X	
5	Delgado Joel			X	
6	Fuelpaz Erick			X	
7	García Abril		X		
8	Guanoquiza Melany			X	
9	Jiménez Mía			X	
10	León Kaylin			X	
11	López Elías			X	
12	Medina Ailene			X	
13	Méndez Eithan			X	
14	Naranjo Daniel			X	
15	Ojeda Jordy		X		
16	Ordoñez Derik			X	
17	Ortiz Aleshka			X	
18	Oña Danna			X	
19	Ruiz Carlos			X	
20	Valenzuela Kaylyn			X	

DESPUÉS DE LA PROPUESTA
INFORME FORMAL CUALITATIVO N° 6

Experiencia de Aprendizaje: Mi espacio y ubicación

Ámbito: Relaciones lógica-matemáticas

Grupo de edad: 3 a 4 años

Pregunta: ¿Los estudiantes reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio?

N°	Apellidos y Nombres	Destreza: Reconocer la ubicación de objetos en relación a si mismo según las nociones espaciales de: arriba/abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker	X		
2	Aurajo Catlelyn	X		
3	Bravo Jhonny	X		
4	Cevallos Génesis	X		
5	Delgado Joel	X		
6	Fuelpaz Erick	X		
7	García Abril	X		
8	Guanoquiza Melany	X		
9	Jiménez Mía	X		
10	León Kaylin	X		
11	López Elías	X		
12	Medina Ailene	X		
13	Méndez Eithan	X		
14	Naranjo Daniel	X		
15	Ojeda Jordy	X		
16	Ordoñez Derik	X		
17	Ortiz Aleshka	X		
18	Oña Danna	X		
19	Ruiz Carlos	X		
20	Valenzuela Kaylyn	X		

ACTIVIDAD N° 7

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Descubro formas en mi entorno

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

Objetivo del subnivel: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

Objetivo de Aprendizaje: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destreza: Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.

Edad: 3 a 4 años.

No de niños: 20

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Computadora, educadora, estudiante, parlante, USB, proyector, papelote, figuras geométricas.

Motivación:

- + Canción de inicio

Desarrollo

- + La educadora les dice a los estudiantes que formen un trencito para trasladarse al aula de computación, una vez estando ahí les dice que se sienten ordenadamente para comenzar con las actividades del día de hoy.
- + Una vez los estudiantes ordenados la educadora empieza a explicar sobre la actividad del día de hoy.
- + La educadora les enseñara la pantalla donde podrán visualizar todos los estudiantes al osito Kiki, quien es nuestro compañero virtual y quien les ayudara aprender de forma divertida.
- + La educadora les explica a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy, donde tendrán que reconocer las figuras geométricas que hay en el entorno y con ayuda de Kiki podremos aprender con facilidad estas figuras, donde nuestro amigo tendrá un tablero donde se podrá encajar las figuras geométricas en su respectivo lugar.

✚ Una vez terminada la actividad con Kiki la educadora les entregara a los estudiantes una figura diferente a cada uno y en la pizarra pegar un papelote dividido con figuras diferentes donde ellos tendrán que pasar y pegar su figura donde corresponde.

Cierre

- ✚ La educadora les hará preguntas a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy para saber si llego a su objetivo que era que los estudiantes lograron aprender las figuras geométricas.
- ✚ La educadora les dará las respectivas recomendaciones, y se podrán retirar con sus representantes.
- ✚ Canción de despedida.

✚ Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	A	EP	I
Sigue instrucciones			
Pone atención			
Logra identificar las figuras geométricas			
Se concentra y memoriza la orden			
Existe comunicación entre compañeros.			
Participa en clases			

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

ANTES DE LA PROPUESTA

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 7

ESCUELA	GRADO	SECCIÓN	EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Unidad Educativa "Vivian Luzuriaga"	Inicial I	Matutina	3 – 4 años	10	10
N°	APELLIDO Y NOMBRE	¿Los estudiantes identifican las figuras geométricas?			
		Adquirido	En Proceso	Iniciado	
1	Alcívar Deker		X		
2	Aurajo Katelyn			X	
3	Bravo Jhonny		X		
4	Cevallos Génesis			X	
5	Delgado Joel			X	
6	Fuelpaz Erick			X	
7	García Abril			X	
8	Guanoquiza Melany			X	
9	Jiménez Mía			X	
10	León Kaylin		X		
11	López Elías			X	
12	Medina Ailene			X	
13	Méndez Eithan			X	
14	Naranjo Daniel			X	
15	Ojeda Jordy			X	
16	Ordoñez Derik		X		
17	Ortiz Aleshka			X	

18	Oña Danna		X
19	Ruiz Carlos		X
20	Valenzuela Kaylyn		X

DESPUÉS DE LA PROPUESTA



INFORME FORMAL CUALITATIVO N° 7

Experiencia de Aprendizaje: Descubro formas en mi entorno

Ámbito: Relaciones lógicas-matemáticas

Grupo de edad: 3 a 4 años

Pregunta: ¿Los estudiantes identifican las figuras geométricas?

N°	Apellidos y Nombres	Destreza: Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker	X		
2	Aurajo Catlelyn	X		
3	Bravo Jhonny	X		
4	Cevallos Génesis	X		
5	Delgado Joel	X		
6	Fuelpaz Erick	X		
7	García Abril	X		
8	Guanoquiza Melany	X		
9	Jiménez Mía	X		
10	León Kaylin	X		
11	López Elías	X		
12	Medina Ailene	X		
13	Méndez Eithan	X		
14	Naranjo Daniel	X		
15	Ojeda Jordy	X		
16	Ordoñez Derik	X		
17	Ortiz Aleshka	X		
18	Oña Danna	X		
19	Ruiz Carlos	X		
20	Valenzuela Kaylyn	X		

ACTIVIDAD N° 8

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Mi entorno fantástico

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

Objetivo del subnivel: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

Objetivo de Aprendizaje: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destreza: Identificar objetos de formas similares en el entorno.

Edad: 3 a 4 años.

No de niños: 20

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Computadora, educadora, estudiante, parlante, USB, proyector, imágenes, entorno.

Motivación:

- + Canción de inicio

Desarrollo

- + La educadora les dice a los estudiantes que formen un trencito para trasladarse al aula de computación, una vez estando ahí les dice que se sienten ordenadamente para comenzar con las actividades del día de hoy.
- + Una vez los estudiantes ordenados la educadora empieza a explicar sobre la actividad del día de hoy.
- + La educadora les enseñara la pantalla donde podrán visualizar todos los estudiantes al osito Kiki, quien es nuestro compañero virtual y quien les ayudara aprender de forma divertida.
- + La educadora les explica a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy, donde tendrán que reconocer objetos que sean iguales de su entorno que los rodea pero primero vamos a aprender un poco con nuestro amigo Kiki. Nuestro amigo tendrá tres cajones y varios objetos donde los estudiantes tendrán que poner los objetos similares en cada cajón.

✚ Una vez terminada la actividad con Kiki la educadora les entregara a los estudiantes una imagen diferente a cada estudiante donde les dice que busquen tres figuras iguales de la imagen que le dio la educadora.

Cierre

✚ La educadora les hará preguntas a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy para saber si llego a su objetivo que era que los estudiantes lograron aprender la similitud de los objetos de su entorno.

✚ La educadora les dará las respectivas recomendaciones, y se podrán retirar con sus representantes.

✚ Canción de despedida.

✚ Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	A	EP	I
Sigue instrucciones			
Pone atención			
Logra identificar las figuras similares de su entorno.			
Se concentra y memoriza la orden			
Existe comunicación entre compañeros.			
Participa en clases			

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 8

ESCUELA	GRADO	SECCIÓN	EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”	Inicial I	Matutina	3 – 4 años	10	10
N°	APELLIDO Y NOMBRE	¿Los estudiantes identifican en su entorno figuras similares?			
		Adquirido	En Proceso	Iniciado	
1	Alcívar Deker			X	
2	Aurajo Katelyn			X	
3	Bravo Jhonny			X	
4	Cevallos Génesis			X	
5	Delgado Joel			X	
6	Fuelpaz Erick			X	
7	García Abril		X		
8	Guanoquiza Melany			X	
9	Jiménez Mía			X	
10	León Kaylin			X	
11	López Elías		X		
12	Medina Ailene			X	
13	Méndez Eithan			X	
14	Naranjo Daniel			X	
15	Ojeda Jordy		X		
16	Ordoñez Derik			X	
17	Ortiz Aleshka			X	
18	Oña Danna			X	
19	Ruiz Carlos			X	

ANTES DE LA PROPUESTA

DESPUÈS DE LA PROPUESTA



INFORME FORMAL CUALITATIVO N° 8

Experiencia de Aprendizaje: Mi entorno Fantástico

Ámbito: Relaciones lógica-matemáticas

Grupo de edad: 3 a 4 años

Pregunta: ¿Los estudiantes identifican en su entorno figuras similares?

N°	Apellidos y Nombres	Destreza: Identificar objetos de forma similares en el entorno.		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker	X		
2	Aurajo Catlelyn	X		
3	Bravo Jhonny	X		
4	Cevallos Génesis	X		
5	Delgado Joel	X		
6	Fuelpaz Erick	X		
7	García Abril	X		
8	Guanoquiza Melany	X		
9	Jiménez Mía	X		
10	León Kaylin	X		
11	López Elías	X		
12	Medina Ailene	X		
13	Méndez Eithan	X		
14	Naranjo Daniel	X		
15	Ojeda Jordy	X		
16	Ordoñez Derik	X		
17	Ortiz Aleshka	X		
18	Oña Danna	X		
19	Ruiz Carlos	X		
20	Valenzuela Kaylyn	X		

ACTIVIDAD N° 9

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Mis objetos increíbles.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

Objetivo del subnivel: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

Objetivo de Aprendizaje: Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: clasificar objetos con una tributo (tamaño, color o forma)

Edad: 3 a 4 años.

No de niños: 20

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Computadora, educadora, estudiante, parlante, USB, proyector, imágenes, entorno.

Motivación:

- + Canción de inicio

Desarrollo

- + La educadora les dice a los estudiantes que formen un trencito para trasladarse al aula de computación, una vez estando ahí les dice que se sienten ordenadamente para comenzar con las actividades del día de hoy.
- + Una vez los estudiantes ordenados la educadora empieza a explicar sobre la actividad del día de hoy.
- + La educadora les enseñara la pantalla donde podrán visualizar todos los estudiantes al osito Kiki, quien es nuestro compañero virtual y quien les ayudara aprender de forma divertida.
- + La educadora les explica a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy, donde tendrán que reconocer objetos que sean iguales de su entorno que los rodea pero primero vamos a aprender un poco con nuestro amigo Kiki. Nuestro amigo tendrá tres cajones y varios objetos donde los estudiantes tendrán que poner los objetos iguales de su tamaño, color en cada cajón.

✚ Una vez terminada la actividad con Kiki la educadora les entregara a los estudiantes una imagen diferente a cada estudiante donde les dice que busquen tres figuras iguales de la imagen que le dio la educadora.

Cierre

✚ La educadora les hará preguntas a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy para saber si llego a su objetivo que era que los estudiantes lograron aprender la similitud de los objetos de su entorno.

✚ La educadora les dará las respectivas recomendaciones, y se podrán retirar con sus representantes.

✚ Canción de despedida.

Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	A	EP	I
Sigue instrucciones			
Pone atención			
Logra clasificar los objetos			
Se concentra y memoriza la orden			
Existe comunicación entre compañeros.			
Participa en clases			

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 9

ESCUELA	GRADO	SECCIÓN	EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”	Inicial I	Matutina	3 – 4 años	10	10
N°	APELLIDO Y NOMBRE	¿Los estudiantes clasifican los objetos del medio que los rodea?			
		Adquirido	En Proceso	Iniciado	
1	Alcívar Deker			X	
2	Aurajo Katlelyn		X		
3	Bravo Jhonny			X	
4	Cevallos Génesis			X	
5	Delgado Joel			X	
6	Fuelpaz Erick		X		
7	García Abril			X	
8	Guanoquiza Melany			X	
9	Jiménez Mía			X	
10	León Kaylin			X	
11	López Elías			X	
12	Medina Ailene			X	
13	Méndez Eithan			X	
14	Naranjo Daniel		X		
15	Ojeda Jordy			X	
16	Ordoñez Derik		X		
17	Ortiz Aleshka			X	
18	Oña Danna			X	
19	Ruiz Carlos			X	

ANTES DE LA PROPUESTA

DESPUÉS DE LA PROPUESTA

INFORME FORMAL CUALITATIVO N° 9

Experiencia de Aprendizaje: Mis objetos increíbles.

Ámbito: Relaciones lógica-matemáticas

Grupo de edad: 3 a 4 años

Pregunta: ¿Los estudiantes clasifican los objetos del medio que los rodea?

N°	Apellidos y Nombres	Destreza: Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker	X		
2	Aurajo Catlelyn	X		
3	Bravo Jhonny	X		
4	Cevallos Génesis	X		
5	Delgado Joel	X		
6	Fuelpaz Erick	X		
7	García Abril	X		
8	Guanoquiza Melany	X		
9	Jiménez Mía	X		
10	León Kaylin	X		
11	López Elías	X		
12	Medina Ailene	X		
13	Méndez Eithan	X		
14	Naranjo Daniel	X		
15	Ojeda Jordy	X		
16	Ordoñez Derik	X		
17	Ortiz Aleshka	X		
18	Oña Danna	X		
19	Ruiz Carlos	X		
20	Valenzuela Kaylyn	X		

ACTIVIDAD N° 10

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Mis amigos los colores

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

Objetivo del subnivel: Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

Objetivo de Aprendizaje: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destreza: Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno.

Edad: 3 a 4 años.

No de niños: 20

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Computadora, educadora, estudiante, parlante, USB, proyector, patio.

Motivación:

- ✚ Canción de inicio

Desarrollo

- ✚ La educadora les dice a los estudiantes que formen un trencito para trasladarse al aula de computación, una vez estando ahí les dice que se sienten ordenadamente para comenzar con las actividades del día de hoy.
- ✚ Una vez los estudiantes ordenados la educadora empieza a explicar sobre la actividad del día de hoy.
- ✚ La educadora les enseñara la pantalla donde podrán visualizar todos los estudiantes al osito Kiki, quien es nuestro compañero virtual y quien les ayudara aprender de forma divertida.
- ✚ La educadora les explica a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy, donde tendrán que reconocer los colores en los objetos de su entorno, pero primero vamos a aprender un poco con nuestro amigo Kiki. Nuestro amigo tendrá muchos globos en el suelo donde habrá q reventar los globos de color que se pone el cielo.

✚ Una vez terminada la actividad con Kiki la educadora les dirá que van a jugar el capitán manda donde la educadora les dirá un color y los estudiantes tendrán que buscar algún objeto de ese color.

Cierre

✚ La educadora les hará preguntas a los estudiantes sobre la actividad del día de hoy para saber si llego a su objetivo que era que los estudiantes lograron aprender los colores primarios.

✚ La educadora les dará las respectivas recomendaciones, y se podrán retirar con sus representantes.

✚ Canción de despedida.

✚ **Evaluación**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	A	EP	I
Sigue instrucciones			
Pone atención			
Logra identificar los colores primarios			
Se concentra y memoriza la orden			
Existe comunicación entre compañeros.			
Participa en clases			

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

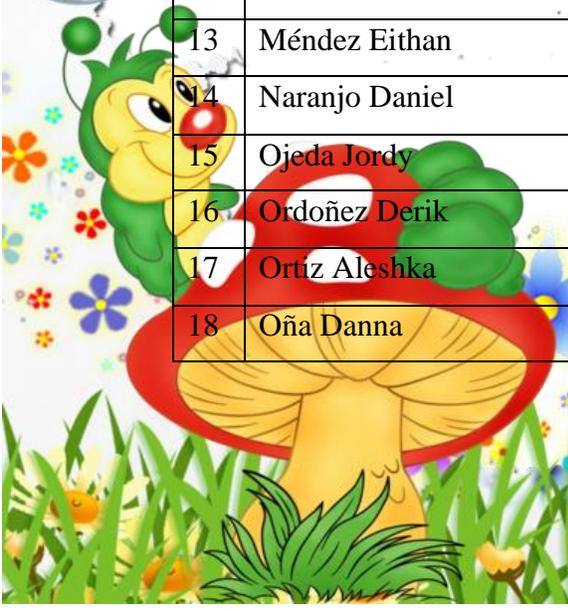
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



FICHA DE OBSERVACIÓN N° 10

ESCUELA	GRADO	SECCIÓN	EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Unidad Educativa "Vivian Luzuriaga"	Inicial I	Matutina	3 – 4 años	10	10

N°	APELLIDO Y NOMBRE	¿Los estudiantes reconocen los colores primarios de su entorno?		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker			X
2	Aurajo Katelyn			X
3	Bravo Jhonny			X
4	Cevallos Génesis			X
5	Delgado Joel			X
6	Fuelpaz Erick			
7	García Abril			X
8	Guanoquiza Melany			X
9	Jiménez Mía		X	
10	León Kaylin			X
11	López Elías			X
12	Medina Ailene			X
13	Méndez Eithan			X
14	Naranjo Daniel			X
15	Ojeda Jordy			X
16	Ordoñez Derik			X
17	Ortiz Aleshka			X
18	Oña Danna		X	



19	Ruiz Carlos			X
20	Valenzuela Kaylyn			X

ANTES DE LA PROPUESTA

DESPUÉS DE LA PROPUESTA

INFORME FORMAL CUALITATIVO N° 10

Experiencia de Aprendizaje: Los colores mis amigos.

Ámbito: Relaciones lógicas-matemáticas

Grupo de edad: 3 a 4 años

Pregunta: ¿Los estudiantes reconocen los colores primarios de su entorno?

N°	Apellidos y Nombres	Destreza: Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker	X		
2	Aurajo Catlelyn	X		
3	Bravo Jhonny	X		
4	Cevallos Génesis	X		
5	Delgado Joel	X		
6	Fuelpaz Erick	X		
7	García Abril	X		
8	Guanoquiza Melany	X		
9	Jiménez Mía	X		
10	León Kaylin	X		
11	López Elías	X		
12	Medina Ailene	X		
13	Méndez Eithan	X		
14	Naranjo Daniel	X		
15	Ojeda Jordy	X		
16	Ordoñez Derik	X		
17	Ortiz Aleshka	X		
18	Oña Danna	X		
19	Ruiz Carlos	X		
20	Valenzuela Kaylyn	X		

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS LUEGO DE APLICAR LA PROPUESTA.

Una vez aplicada La Propuesta se obtuvieron nuevos resultados aplicando un Informe Formal Cualitativo a las niñas y niños y se obtuvo los siguientes resultados.

Tabla 22: Cuentan del 1 al 10

PREGUNTA: ¿Los estudiantes cuentan del 1 al 10?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 1	ADQUIRIDO	18	90%
	EN PROCESO	2	10%
	INICIADO	0	0%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 21: Cuenta del 1 al 10

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 10% en proceso mientras que el 90% adquieren los estudiantes, donde nos podemos dar cuenta que ya mejoraron las falencias que tenían al momento de contar.

Tabla 23: Diferencian las cantidades más o menos en los objetos.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes diferencian las cantidades más o menos en los objetos?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 2	ADQUIRIDO	20	100%
	EN PROCESO	0	0%
	INICIADO	0	0%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 22: Diferencian las cantidades más o menos en los objetos.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Como nos podemos dar cuenta el 100% de los estudiantes han adquirido el conocimiento de diferenciar cantidades entre los objetos, donde la tecnología nos da la opción de enseñar a los estudiantes de una nueva forma.

Tabla 24: Ordenan las actividades de sus rutinas o cuento.

PREGUNTA: ¿Los estudiantes ordenan las actividades de sus rutinas o cuento?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 3	ADQUIRIDO	20	100%
	EN PROCESO	0	0%
	INICIADO	0	0%
	TOTALES	20	100%

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



Ilustración 23: Ordenan las actividades de sus rutinas o cuento.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: El 100% de los estudiantes ordenan sus rutinas donde nos podemos dar cuenta que nuestra guía ayuda satisfactoriamente a la educadora en su salón de clase impartiendo las actividades con la ayuda de la aplicación APP.

Tabla 25: Identifican el día y la noche

PREGUNTA: ¿Los estudiantes identifican el día y la noche?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 4	ADQUIRIDO	19	95%
	EN PROCESO	1	5%
	INICIADO	0	0%
	TOTALES	20	100%

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



Ilustración 24: Identifican el día y la noche.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 5% de los estudiantes que están en proceso mientras que el 95% de los estudiantes ya adquieren este conocimiento de la identificación del día y a noche, nos damos cuenta la aplicación APP es de gran utilidad para el ámbito educativo.

Tabla 26: Identifican las acciones que suceden antes y después.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes identifican las acciones que suceden antes y después?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 5	ADQUIRIDO	20	100%
	EN PROCESO	0	0%
	INICIADO	0	0%
	TOTALES	20	100%

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



Ilustración 25: Identifican las acciones que suceden antes y después.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.

Tabla 27: Reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 6	ADQUIRIDO	20	100%
	EN PROCESO	0	0%
	INICIADO	0	0%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 26: Reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.

Tabla 28: Identifican las figuras geométricas.

PREGUNTA:			
¿Los estudiantes identifican las figuras geométricas?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 7	ADQUIRIDO	20	100%
	EN PROCESO	0	0%
	INICIADO	0	0%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”			
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 27: Identifican las figuras geométricas

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”

Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.

Tabla 29: Identifican en su entorno figuras similares.

PREGUNTA: ¿Los estudiantes identifican en su entorno figuras similares?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 8	ADQUIRIDO	20	100%
	EN PROCESO	0	0%
	INICIADO	0	0%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 28: Identifican en su entorno figuras similares.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.

Tabla 30: Clasifican los objetos del medio que los rodea.

PREGUNTA: ¿Los estudiantes clasifican los objetos del medio que los rodea?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 9	ADQUIRIDO	20	100%
	EN PROCESO	0	0%
	INICIADO	0	0%
	TOTALES	20	100%

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina



Ilustración 29: Clasifican los objetos del medio que los rodea.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.

Tabla 31: Reconocen los colores primarios de su entorno.

PREGUNTA: ¿Los estudiantes reconocen los colores primarios de su entorno?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 10	ADQUIRIDO	20	100%
	EN PROCESO	0	0%
	INICIADO	0	0%
	TOTALES	20	100%
Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga” Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina			



Ilustración 30: Reconocen los colores primarios de su entorno.

Fuente: Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”
Elaborado por: Vásquez Solórzano Diana Carolina

Análisis: Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.

CUADRO COMPARATIVO

Nº	Preguntas	Antes de aplicar la propuesta	Después de aplicar la propuesta
1	¿Los estudiantes cuentan del 1 al 10?	Tenemos el 85% de los estudiantes está en iniciado y el 15% de los estudiantes está en proceso, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes tienen falencias al momento de contar del 1 al 10.	Tenemos el 10% en proceso mientras que el 90% adquieren los estudiantes, donde nos podemos dar cuenta que ya mejoraron las falencias que tenían al momento de contar.
2	¿Los estudiantes diferencian las cantidades más o menos en los objetos?	Tenemos el 90% de los estudiantes está en iniciado y el 10% de los estudiantes está en proceso, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes tienen falencias al momento de diferenciar cantidades.	Como nos podemos dar cuenta el 100% de los estudiantes han adquirido el conocimiento de diferenciar cantidades entre los objetos, donde la tecnología nos da la opción de enseñar a los estudiantes de una nueva forma.

3	¿Los estudiantes ordenan las actividades de sus rutinas o cuento?	Tenemos el 85% de los estudiantes está en iniciado, el 10% de los estudiantes está en proceso y el 5% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes tienen falencias al momento de ordenar alguna secuencia del medio que lo rodea.	El 100% de los estudiantes ordenan sus rutinas donde nos podemos dar cuenta que nuestra guía ayuda satisfactoriamente a la educadora en su salón de clase impartiendo las actividades con la ayuda de la aplicación APP.
4	¿Los estudiantes identifican el día y la noche?	Tenemos el 5% de los estudiantes que están en proceso mientras que el 95% de los estudiantes ya adquieren este conocimiento de la identificación del día y a noche, nos damos cuenta la aplicación APP es de gran utilidad para el ámbito educativo.	Tenemos el 85% de los estudiantes está en iniciado, el 10% de los estudiantes está en proceso y el 5% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes tienen falencias al momento de ordenar

			alguna secuencia del medio que lo rodea.
5	¿Los estudiantes identifican las acciones que suceden antes y después?	Tenemos el 100% de los estudiantes está en iniciado, el 0% de los estudiantes está en proceso y el 0% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes tienen falencias al momento de identificar las acciones que se originan en el entorno que los rodea.	Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.
6	¿Los estudiantes reconocen la ubicación de las cosas según las nociones de espacio?	Tenemos el 90% de los estudiantes está en iniciado, el 10% de los estudiantes está en proceso y el 0% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes no se pueden o	Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.

		no orientan los objetos en el entorno que lo rodea.	
7	¿Los estudiantes identifican las figuras geométricas?	Tenemos el 70% de los estudiantes está en iniciado, el 20% de los estudiantes está en proceso y el 10% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes no pueden identificar las figuras geométricas fácilmente.	Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.
8	¿Los estudiantes identifican en su entorno figuras similares?	Tenemos el 80% de los estudiantes está en iniciado, el 20% de los estudiantes está en proceso y el 0% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes aun no pueden distinguir e interpretar la	Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.

		igualdad de los objetos que lo rodean.	
9	¿Los estudiantes clasifican los objetos del medio que los rodea?	Tenemos el 80% de los estudiantes está en iniciado, el 20% de los estudiantes está en proceso y el 0% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes aun no pueden distinguir los objetos por ende no logran clasificarlos.	Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.
10	¿Los estudiantes reconocen los colores primarios de su entorno?	Tenemos el 90% de los estudiantes esta en iniciado, el 10% de los estudiantes está en proceso y el 0% de los estudiantes adquiere, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes aun no identifican los colores primarios.	Tenemos el 100% de los estudiantes que han adquirido el nuevo conocimiento con ayuda de la educadora y la aplicación de la APP donde la tecnología es una herramienta muy útil.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

- Se concluye que según los resultados obtenidos de la observación algunas niñas y niños presentan nerviosismo a la hora de realizar las actividades matemáticas como participar en clase, compartir con su entorno.
- Cuando se aplicó la encuesta a las docente del nivel Inicial I nos percatamos que no sabían mucho sobre las aplicaciones APP que pueden ayudar a la enseñanza-aprendizaje de cada estudiante.
- Se concluye que se debe capacitar a las educadoras de la Unidad Educativa sobre las aplicaciones APP con ayuda de expertos, con la finalidad de mejorar la situación y el rendimiento escolar de los estudiantes.
- Se elaboró una guía didáctica sobre las actividades que tiene la aplicación APP que se va a aplicar en la Unidad Educativa para la docente la cual será de aporte en el aprendizaje del pensamiento lógico matemáticas de las niñas y niños de 3 a 4 años, basada en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas del currículo de educación inicial 2014.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la educadora debe planificar e incluir las aplicaciones APP como método de enseñanza, además que las aplicaciones utilizadas deben ser acorde a la edad de los niños y niñas debido a que no todos los niños tienen el mismo ritmo para jugar en grupo por el motivo que a esta edad las niñas y niños aprenden mediante el juego.
- Una de las principales recomendaciones que se les puede dar a la docente de Educación Inicial I es la organización de círculos de estudio con la finalidad de dar a conocer la importancia que tiene la tecnología y la influencia que tiene en el ámbito educativo
- Ejecutar las actividades planificadas con el propósito de conseguir resultados positivos en el desarrollo de las niñas y niños de la Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”.
- Es indispensable considerar a las niñas y niños para que sean protagonistas de su propio aprendizaje, mediante la utilización de la aplicación APP donde se divierten y adquieren el conocimiento necesario mediante el juego, obteniendo la satisfacción de aprender.

Bibliografía

- Boggino. (23 de Febrero de 2004). Tecnología. *Infantiles*, pág. 27.
- Bravo, F. (2005). Infantiles. *Mundo Infantil*, 3.
- Cabero. (15 de Julio de 2001). Actualidad. *M,M*, pág. 1.
- Educación, M. d. (2014). Currículo de Educación Inicial. Quito.
- Fernández. (11 de Mayo de 2000). Enseñanzas. *Matematicas* , pág. 1.
- Foggetti, L. (23 de Enero de 2016). *Ensañanzas*. Obtenido de Lógico-matemática:
<http://www.blogsdino.com>
- Hernandez Sampiere R, F. C. (2010, 2006, 2003, 1998, 1991). *Metodología de la Investigación, 5ta edición* . México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Leister, J. (2018). Fases . En J. Leister, *Matemática Infantil* (págs. 4-5). Bogotá: Plublicidad sander.
- Lister, J. (2018). Matemática Infantil. *Editum*, 7.
- Mateo. (12 de Diciembre de 2015). *Edición*. Obtenido de Visión : <http://www.badim.com>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2014). CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL. QUITO.
- MINISTERIO DE EDUCACION DEL ECUADOR. (2011). LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL., (pág. 12). QUITO.
- Ministerio de Educación,. (2014). En C. d. Inicial. Quito- Ecuador.
- Pempel, K. (2013). Lógico. *Planeta*, 32.
- Ruiz, R. (2007). *El método científico y sus etapas*. México.

Sence.org. (2016). *Instrumentos de Evaluación*. Obtenido de
http://www.sence.cl/601/articles-4777_recurso_10.pdf.

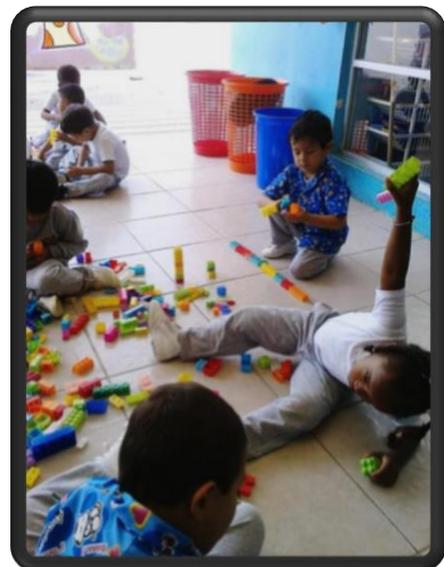
Vizcarro, y. I. (2004). *las nuevas tecnologías*. Caracas República Bolivariana de Venezuela:
Epismete C,A.

ANEXOS

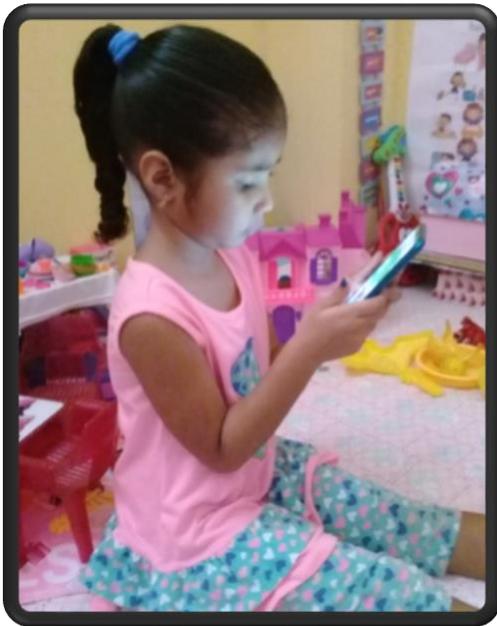
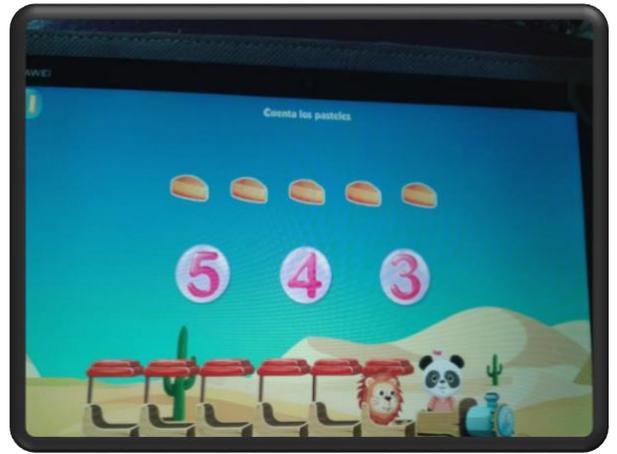
ENTREVISTA CON EL RECTOR



ANTES DE LA PROPUESTA



DESPUÉS DE LA PROPUESTA



FICHA DE OBSERVACIÓN					
ESCUELA	GRADO	SECCIÓN	EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Unidad Educativa “Vivian Luzuriaga”	Inicial I	Matutina	3 – 4 años	10	10
Nº	APELLIDO Y NOMBRE	PREGUNTA			
		Adquirido	En Proceso	Iniciado	
1	Alcívar Deker				
2	Aurajo Katilelyn				
3	Bravo Jhonny				
4	Cevallos Génesis				
5	Delgado Joel				
6	Fuelpaz Erick				
7	García Abril				
8	Guanoquiza Melany				
9	Jiménez Mía				
10	León Kaylin				
11	López Elías				
12	Medina Ailene				
13	Méndez Eithan				
14	Naranjo Daniel				
15	Ojeda Jordy				
16	Ordoñez Derik				
17	Ortiz Aleshka				
18	Oña Danna				
19	Ruiz Carlos				
20	Valenzuela Kaylyn				

INFORME FORMAL CUALITATIVO				
Experiencia de Aprendizaje:				
Ámbito:				
Grupo de edad: 3 a 4 años				
Pregunta:				
Nº	Apellidos y Nombres	Destreza:		
		Adquirido	En Proceso	Iniciado
1	Alcívar Deker			
2	Aurajo Catlelyn			
3	Bravo Jhonny			
4	Cevallos Génesis			
5	Delgado Joel			
6	Fuelpaz Erick			
7	García Abril			
8	Guanoquiza Melany			
9	Jiménez Mía			
10	León Kaylin			
11	López Elías			
12	Medina Ailene			
13	Méndez Eithan			
14	Naranjo Daniel			
15	Ojeda Jordy			
16	Ordoñez Derik			
17	Ortiz Aleshka			
18	Oña Danna			
19	Ruiz Carlos			
20	Valenzuela Kaylyn	X		

**ENCUESTA DIRIGIDAS A LAS DOCENTES DEL INICIAL I DE LA
UNIDAD EDUCATIVA “VIVIAN LUZURIAGA”**

OBJETIVO: La presente encuesta tiene como objetivo analizar si las docentes utilizan las APPS para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de 3 a 4 años. Por ello en calidad de estudiante de la carrera Tecnología en Parvularia, solicito que lea y responda.

Marque con una X su respuesta.

1) ¿Usted tiene conocimiento en las APPS tecnológicas?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) ¿Cree usted que el uso de tecnologías ha generado un gran cambio en la vida social?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) ¿Piensa usted que el uso de una APP sería de gran importancia para poder desarrollar el pensamiento lógico-matemático en las niñas y niños?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) ¿Tienen alguna de software para la enseñanza de las matemáticas?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) ¿Conoce usted una APP que fomente el desarrollo lógico-matemático?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) ¿considera usted que es apropiado fortalecer el desarrollo lógico-matemático en las niñas y niños mediante una APP?

SI

NO

7) ¿Piensa usted que al trabajar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático solo se desarrolla el área cognitiva?

SI

NO

8) ¿Cree usted que al no contar con un pensamiento lógico-matemático la niña y niño tendrían dificultades en su futuro escolar?

SI

NO

9) ¿Considera usted un gran manejo en el aula al aportar una APP para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en las niñas y niños?

SI

NO

10) ¿Cree usted importante que las niñas y niños desarrollen mediante una APP el pensamiento lógico-matemático?

SI

NO