



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN PARVULARIA

TRABAJO INTEGRADOR CURRICULAR

Juegos de construcción como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, ubicado en la parroquia Bombolí, del cantón Santo Domingo de los Colorados, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, periodo enero-mayo 2021.

Nombre del Autora

Anita del Carmen Chiquito Salguero

Trabajo práctico de titulación previo a la obtención del título de:

TECNÓLOGA SUPERIOR EN PARVULARIA

Tutor:

Lcdo. José Daniel Shauri Romero, Ms. C.

SANTO DOMINGO - ECUADOR

2020-2021

Derecho de Autor

Yo, Anita del Carmen Chiquito Salguero, con Cédula de Identidad N. ° 050217836-1, autora del trabajo de investigación titulado “Juegos de construcción como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento Lógico-matemático en las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” ubicada en la parroquia Bombolí, del Cantón Santo Domingo de los Colorados, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, periodo enero-mayo 2021. libre y voluntariamente DECLARO:

Que el presente proyecto es original, por lo tanto, no forma plagio ni copia de ningún otro proyecto, queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento.

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

Atentamente:

Anita del Carmen Chiquito Salguero

C.I. 050217836-1

e-mail: p.papelitos2011@gmail.com

Certificación del tutor

En calidad de tutor del proyecto de titulación sobre el tema:

Juegos de Construcción para el desarrollo del pensamiento lógico-matemática de las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” ubicada en la parroquia Bombolí, del Cantón Santo Domingo de los colorados, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, periodo enero-mayo 2021.

Requisito para obtener el título de Tecnología en Educación Parvularia, en el año 2021, me permito afirmar que el presente trabajo de investigación reúne los requisitos desarrollados, mediante revisión, está en condiciones de que mi proyecto pueda ser sometido a la evaluación correspondiente por parte del tribunal calificador nombrado por la coordinación de la Carrera de Parvularia.

En la ciudad de Santo Domingo, 10 de junio del 2021.

MSc. José Daniel Shauri Romero

TUTOR DEL PROYECTO DE GRADO

DEDICATORIA

“Elimina de tu mente el no puedo y todo cambiará”

A mi padre,

Enrique Chiquito, que me brindó su apoyo económico, mi hermano, mi esposo, mis hijos me apoyaron moralmente durante este proceso de formación estudiantil, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí, han estado siempre presentes con su cariño, paciencia y consejos en esta bella etapa.

A Dios,

Por haberme dado la sabiduría, la salud y la vida, para poder desarrollar mi proyecto de manera satisfactoria y de esta manera poder cumplir con mis sueños.

Anita del Carmen Chiquito Salguero

AGRADECIMIENTO

“El juego es la manera en la que los niños aprenden, por eso, jugar con ellos es la mejor forma para contribuir con su desarrollo físico, mental y social”

A mi Padre Celestial por darme fortaleza, para superar momentos difíciles, y no desmayar ayudándome a enfrentar adversidades y no desfallecer en el intento. Ha sido mi máximo inspirador en mi vida estudiantil, me ayuda a ser una mejor persona, servicial y amorosa, su bendición llena mi vida cada día.

A mis docentes por haber compartido sus conocimientos el tiempo de mi formación estudiantil, su paciencia, apoyo y rectitud me impulsaron a seguir a pesar de las dificultades, enriqueciendo mis conocimientos semestre a semestre.

Al finalizar mi investigación, también mi agradecimiento sincero para mi Tutor Ms.C. Daniel Shauri Romero, que, con su paciencia, tiempo, sabiduría y dirección, me impulsó a realizar este trabajo, hasta concluirlo.

Al ISTJ por su acogimiento, y poner en mi camino estudiantil, docentes con altos valores éticos y comprometidos con sus obligaciones, me brindaron educación innovadora y de calidad en el transcurso de mis estudios.

Anita del Carmen Chiquito Salguero.

Egresada



TEMA: “Juegos de Construcción como recurso didáctico, para el desarrollo del pensamiento lógico-matemática de las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Distrito Metropolitano, ubicada en la parroquia Bombolí, del Cantón Santo Domingo de los colorados, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, periodo enero-mayo 2021”

Autora: Anita del Carmen Chiquito S.

Tutor: M. Sc. José Daniel Shauri Romero

RESUMEN

Los juegos de construcción, son materiales beneficiosos para enriquecer los aprendizajes de las niñas y niños, sirviendo también a la docente en el proceso de enseñanza aprendizaje. La labor pedagógica siempre busca recursos, y estos juegos son herramientas, de apoyo interactivo para las educadoras. Este proyecto tiene la finalidad de potenciar habilidades del pensamiento lógico matemático a través de una guía didáctica. En la actualidad la enseñanza debe ser de calidad y adecuada por la pandemia, realizando actividades escolares se las desarrolla desde los hogares, con el programa que impulsa el Ministerio de Educación “aprendamos juntos en casa”, las actividades son participativas, divertidas apropiadas para el proceso educativo. Los juegos de construcción llaman la atención de las niñas y niños, porque son piezas que uniéndolas pueden realizar combinaciones, creando distintas formas o figuras mismas que, desarrollarán su imaginación y pensamiento lógico. No se trata solo de manipular objetos o juguetes, ya sean estos iguales o diferentes, sino de descubrir nuevas formas colores y tamaños. Los juegos de construcción, formarán varias áreas establecidas en el currículo, este juego que va, de lo simple a lo complejo beneficiará a las niñas y niños en su coordinación dinámica, coordinación viso motriz, orientación espacial, etc. En educación inicial el desarrollo cognitivo ayuda a formar niñas y niños responsables, autónomos e íntegros.

Palabras clave: JUEGOS, CONSTRUCCIÓN, PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICAS, RECURSO DIDÁCTICO, GUÍA DIDÁCTICA

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN



THEME: "Construction Games as a didactic resource, for the development of logical-mathematical thinking of children from 4 to 5 years of age of the Metropolitan District Educational Unit, located in the Bombolí parish, of the Santo Domingo de los Colorados Canton, Santo Domingo de los Tsáchilas province, period January-May 2021"

ABSTRACT

Construction games are beneficial materials to enrich the learning of children, also serving the teacher in the teaching-learning process. The pedagogical work always looks for resources, and these games are tools, of interactive support for the educators. This research project aims to enhance logical-mathematical thinking skills through a didactic guide. At present the teaching must be of quality and adequate due to the Pandemic, carrying out school activities are developed from the homes, with the program promoted by the Ministry of Education Let's learn together at home, the activities are participatory, fun appropriate for the educational process. Construction games attract the attention of girls and boys, because they are pieces that joining them can make combinations, creating different shapes or figures themselves that will develop their imagination and logical thinking. It's not just about manipulating objects or toys, whether they're the same or different, but about discovering new shapes and colors. The Construction Games, will form several areas established in the curriculum, this game that goes from the simple to the complex will benefit the girls and boys in their dynamic coordination, coordination viso motor, spatial orientation, etc. In early childhood education, cognitive development helps to form responsible, autonomous and upright children.

KEYWORDS: GAMES, CONSTRUCTION, MATHEMATICAL LOGICAL THINKING, DIDACTIC RESOURCE, DIDACTIC GUIDE

INDICE GENERAL

Contenido	
TRABAJO INTEGRADOR CURRICULAR	i
Derecho de Autor.....	ii
Certificación del tutor.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
INDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xviii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xxi
ÍNDICE DE ANEXOS	xxiii
ANTECEDENTES	1
Introducción	1
Objetivos de la investigación	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos	4
Justificación.	5
Planteamiento del problema.....	7
Formulación de Problema.....	11
Hipótesis	11
Señalamiento de las variables de investigación	12
Variable independiente	12
Variable dependiente:	12

CAPÍTULO I	13
Estudios Previos.....	13
MARCO TEÓRICO	15
1.1. Definición del Juego	15
1.2. Importancia del Juego	17
1.3. Metodología del juego trabajo.	17
1.4. Características de los juegos	18
1.5. Juego y Matemática	19
1.6. Importancia de los juegos de Construcción	20
1.7. Clasificación de los juegos	20
1.7.1. Juegos cooperativos.....	20
1.7.2. Los juegos de construcción	20
1.7.3. Los juegos y la nueva tecnología	21
1.7.4. Los juegos matemáticos	21
1.8. La influencia del juego en las matemáticas	22
1.9. Beneficios de los juegos de construcción	23
1.10. Los juegos de Construcción y el aprendizaje	24
Tabla 1 Pautas para acompañar al niño en el juego	25
1.11. La Estimulación Temprana	25
1.12. Evolución del pensamiento matemático según Piaget	26
1.13. Las matemáticas en la educación inicial	26
1.14. Historia de los juguetes de construcción	27
1.15. Educación inicial en el cantón Santo Domingo de los Tsáchilas.	28
1.16. Juegos de construcción para niñas de 4 a 5 años.....	29
1.17. Aprendizajes a través del juego.....	32

1.18.	Concepto de aprendizaje.	32
1.19.	Estrategias divertidas para enseñar matemáticas	34
1.20.	El aprendizaje matemático y sus bases fundamentales	34
1.20.1.	Respeto a los procesos de aprendizajes	34
1.20.2.	Aprendizaje no directivo	35
1.20.3.	Aprendizaje por descubrimientos	35
1.21.	Autocorrección	35
1.22.	El pensamiento	35
1.23.	El pensamiento en niñas y niños de 4 a 5 años	36
1.24.	El pensamiento lógico	36
1.25.	Principales tipos de pensamiento lógico	37
1.26.	Factores intervinientes en el desarrollo del Pensamiento lógico matemático	38
1.27.	Dificultades del aprendizaje matemático en las niñas y niños.	38
	Discalculia.	39
	Acalculia.	39
1.28.	Teoría de Howard Gardner y las inteligencias múltiples	39
	Tabla 2. Teoría de Howard Gardner	40
	Tabla 3. Ámbito Relaciones lógico- matemáticas	41
1.29.	FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS	42
1.29.1.	Teorías de aprendizaje.	42
1.29.2.	Teoría de Jean Piaget	42
	Tabla 4. Etapas del desarrollo cognitivo de Piaget	43
1.29.3.	Teoría de Lev Vygotsky	44
1.29.4.	Teoría de David Ausubel y el aprendizaje significativo.....	44
1.29.5.	Teoría de Jerome Bruner y el aprendizaje por descubrimiento.	45

1.29.6.	Teoría de María Montessori y el aprendizaje	45
1.30.	Fundamentación legal.	47
1.31.	METODOLOGÍA	49
1.31.1.	Diseño de la investigación.....	49
1.31.2.	TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	50
1.31.3.	Investigación Bibliográfica documental.	50
1.31.4.	Investigación Descriptiva.	50
	Investigación cuantitativa.	50
2.	Método Inductivo.	52
3.	Método Deductivo.	52
3.1.1.	Métodos de investigación Estadístico.	52
4.	Experimental.....	52
	Comparativo.	52
4.1.1.	Técnicas.....	53
	□ Observación.....	53
	□ Encuesta.....	53
4.1.2.	Instrumentos.	53
	□ Lista de cotejo.....	53
4.1.3.	Población y Muestra.....	54
4.1.3.1.	Población	54
4.1.3.2.	Muestra.....	54
	Tabla 5. Población de la Investigación	54
	CAPÍTULO II.....	55
	ANÁLISIS DE RESULTADOS DATOS PRIMARIOS DE LA INVESTIGACIÓN	55
5.1.	Encuesta a la docente de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”.....	55

Tabla 6. ¿Los juegos de construcción desarrollan el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños?	55
GRÁFICO 1. Aprendizaje lógico matemático.....	55
Tabla 7. ¿Ofrece Usted para los momentos de aprendizaje los materiales adecuados? ...	56
GRÁFICO 2. Aprendizaje con materiales adecuados.....	56
Tabla 8. ¿Los juegos de construcción como recurso didáctico permiten potenciar las habilidades y destrezas en las niñas y niños?.....	57
GRÁFICO 3. Juegos como recurso didáctico.....	57
Tabla 9. ¿Las niñas y niños se sienten motivados al trabajar en ambientes externos para poder crear a través de legos y bloques?.....	58
GRÁFICO 4. Motivación al trabajar en ambientes externos.....	58
Tabla 10 ¿Las niñas y niños crean nuevas experiencias a través del juego, para cometer errores y aciertos.....	59
GRÁFICO 5. Experiencias a través del juego	59
Tabla 11. ¿Los juegos de construcción ayudan a imitar para crear nuevas formas, esto lo hará desordenados?.....	60
GRÁFICO 6. JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN AYUDAN AL RAZONAMIENTO.....	60
Tabla 12. ¿Usted cree que la mala aplicación de los recursos didácticos afecta el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños?.....	61
GRÁFICO 7. Mala aplicación de recursos didácticos	61
Tabla13 ¿El desarrollo cognitivo de las niñas y niños puede relacionarse con el lenguaje la memoria y la monotonía?.....	62
GRÁFICO 8. Desarrollo cognitivo relacionado con el lenguaje	62
Tabla 14 ¿La guía didáctica promueve el rendimiento académico?.....	63
GRÁFICO 9. Guía didáctica y el rendimiento académico	63
Tabla 15. ¿La guía es un recurso necesario para desarrollar las actividades cotidianas en la clase?.....	64

GRÁFICO 10. La guía es necesaria para las actividades	64
5.2. Encuesta a las madres y padres de familia.....	65
Tabla 16 ¿Las niñas y niños Identifican figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?.....	65
GRÁFICO 11 Identificación de figuras geométricas del entorno	65
Tabla 17 ¿Las niñas/os comprenden la relación de número-cantidad hasta el 10?	66
GRÁFICO 12 Comprender relación número cantidad	66
Tabla 18 ¿Las niñas y niños identifican semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño?	67
GRÁFICO 13 Semejanzas y diferencias en objetos del entorno	67
Tabla 19 ¿Las niñas y niños, reconocen las actividades que se realizan durante la mañana, tarde y la noche?.....	68
GRÁFICO 14 Reconocer actividades realizadas durante el día	68
Tabla 20 ¿Cuándo su hija/o baila soy una serpiente, identifica las nociones largo/corto??	69
GRÁFICO 15 identifica las nociones largo/corto.	69
Tabla 21 ¿Su hija/o, ordena secuencias lógicas en cuentos o actividades diarias?	70
GRÁFICO 16 Ordenar secuencias lógicas	70
Tabla 22 ¿Su hija/o identifica en los objetos las nociones de grueso-delgado?	71
GRÁFICO 17 Objetos del entorno grueso -delgado.....	71
Tabla 23 ¿Está de acuerdo que, al jugar a la tiendita, las niñas y niños se familiarizan con las matemáticas?	72
GRÁFICO 18 Jugar a la tiendita.....	72
Tabla 24 ¿Cuándo lleva al parque su hija/o practican ejercicios de lateralidad	73
GRÁFICO 19 Ejercicios de lateralidad	73

Tabla 25 ¿Conoce usted los recursos didácticos que puede utilizar en casa para el desarrollo cognitivo de su hija/o?	74
GRÁFICO 20 Recursos didácticos que puede utilizar en casa.....	74
5.3. Lista de cotejo de las niñas y niños de 4 a 5 años (análisis de las destrezas por los padres de familia).....	75
Tabla 26 ¿Clasifica objetos con dos atributos (¿tamaño, color o forma?	75
GRÁFICO 21 Objetos con dos atributos	75
Tabla 27 ¿Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?	76
GRÁFICO 22 Identifica figuras geométricas básicas.....	76
Tabla 28 ¿Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales?.....	77
GRÁFICO 23 Asocia las formas del entorno	77
Tabla 29 ¿Compara y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño?	78
GRÁFICO 24 Compara y ordena secuencialmente	78
Tabla 30 ¿Experimenta la mezcla de dos colores para formar colores secundarios?	79
GRÁFICO 25 Experimenta la mezcla de dos colores primarios	79
Tabla 31 ¿Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica?.....	80
GRÁFICO 26 Cuenta oralmente del 1 al 15.....	80
Tabla 32 ¿Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas?	81
GRÁFICO 27 Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas	81
Tabla 33 ¿Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10?	82
GRÁFICO 28 Comprende la relación de número cantidad.....	82
Tabla 34 ¿Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/corto, Grueso/delgado	83

GRÁFICO 29 Identificar en los objetos de medida.....	83
Tabla 35 ¿Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos?	84
GRÁFICO 30 Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo	84
Tabla 36 ¿Realiza juegos simples y afianza conceptos sobre nociones espaciales?.....	85
GRÁFICO 31 Realiza juegos simples y afianza conceptos de nociones espaciales	85
CAPÍTULO III.....	86
PROPUESTA.....	86
6.1. Tema de la propuesta	87
PRESENTACIÓN	89
Fundamentación Filosófica.....	91
Fundamentación Filosófica- Pedagogía.....	92
Objetivos:.....	93
Objetivo general.....	93
Objetivos Específicos	93
Justificación	93
Descripción de la guía didáctica	94
Factibilidad de la propuesta	96
Caja de sorpresas con diferentes	106
Conclusiones de la propuesta.....	120
CAPÍTULO IV	121
Análisis de resultados obtenidos luego de aplicar la propuesta.....	121
Tabla 37 ¿Clasifica objetos con dos atributos (¿tamaño, color o forma?	121
Gráfico 32 Clasifica objetos con dos atributos	121

Tabla 38 ¿Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?	122
Gráfico 33 Identifica figuras geométricas básicas en objetos del entorno	122
Tabla 39 ¿Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales?.....	123
Gráfico 34 Asocia las formas de los objetos del entorno	123
Tabla 40 ¿Compara y ordena secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño?.....	124
Gráfico 35 Compara y ordena secuencialmente	124
Tabla 41 ¿Experimenta la mezcla de dos colores para formar colores secundarios?.....	125
Gráfico 36 Experimenta la mezcla de dos colores.....	125
Tabla 42 ¿Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica?.....	126
Gráfico 37 Cuenta oralmente del 1 al 15	126
Tabla 43 ¿Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas? ..	127
Gráfico 38 Establece semejanzas y diferencias entre figuras básicas.....	127
Tabla 44 ¿Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10?	128
Gráfico 39 Comprende la relación número-cantidad.....	128
Tabla 45 ¿Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado?	129
Gráfico 40 Identifica en los objetos las nociones de medida.....	129
Tabla 46 ¿Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos?	130
Gráfico 42 Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo.....	130
Tabla 47 ¿Realiza juegos simples y afianza conceptos sobre nociones espaciales?.....	131
Gráfico 43 Juegos simples y afianza concepto sobre nociones	131

6.2. Cuadro comparativo.....	132
Tabla 48 Cuadro comparativo antes y después de la propuesta.....	132
6.3. Comentarios del cuadro comparativo	138
CAPÍTULO V	139
7.1. Conclusiones	139
Recomendaciones	140
ANEXOS	141
ANEXOS A. Informe del tutor	142
INFORME DEL TUTOR	142
ANEXOS B. APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “DISTRITO METROPOLITANO”	143
ANEXOS C. FORMATO DE ENCUESTAS A DOCENTE.	144
Anexos D. Encuesta a las docentes elaboradas en documentos de forms	145
ANEXOS E. Encuesta a las madres y padres de familia a través de documentos de forms,	146
Anexos F. Fichas de Observación de las destrezas antes de la propuesta	147
Anexos G.- Plan de proyecto de Titulación	151
Plan de proyecto de titulación	151
Anexos H.- Material Fotográfico.....	156
Anexos I.- Actividades realizadas con las niñas y niños.	157
Anexos J.- Material Fotográfico (capturas creación de documentos de forms a través de la aplicación CANVA).....	160
Anexos K.- Reuniones de Socialización para el avance y cumplimiento del Proyecto de Titulación	162
BIBLIOGRAFÍA	166

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 Pautas para acompañar al niño en el juego	25
TABLA 2. Teoría de howard gardner	40
TABLA 3. Ámbito relaciones lógico- matemáticas	41
TABLA 4. Etapas del desarrollo cognitivo de piaget.....	43
TABLA 5. Población de la investigación.....	54
TABLA 6. ¿Los juegos de construcción desarrollan el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños?	55
TABLA 7. ¿Ofrece usted para los momentos de aprendizaje los materiales adecuados?	56
TABLA 8. ¿Los juegos de construcción como recurso didáctico permiten potenciar las habilidades y destrezas en las niñas y niños?	57
TABLA 9. ¿Las niñas y niños se sienten motivados al trabajar en ambientes externos para poder crear a través de legos y bloques?	58
TABLA 10 ¿Las niñas y niños crean nuevas experiencias a través del juego, para cometer errores y aciertos.....	59
TABLA 11. ¿Los juegos de construcción ayudan a imitar para crear nuevas formas, esto lo hará desordenados?.....	60
TABLA 12. ¿Usted cree que la mala aplicación de los recursos didácticos afecta el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños?	61
TABLA13 ¿El desarrollo cognitivo de las niñas y niños puede relacionarse con el lenguaje la memoria y la monotonía?	62
TABLA 14 ¿La guía didáctica promueve el rendimiento académico?	63
TABLA 15. ¿La guía es un recurso necesario para desarrollar las actividades cotidianas en la clase?.....	64
TABLA 16 ¿Las niñas y niños identifican figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?	65

TABLA 17 ¿Las niñas/os comprenden la relación de número-cantidad hasta el 10?	66
TABLA 18 ¿Las niñas y niños identifican semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño?	67
TABLA 19 ¿Las niñas y niños, reconocen las actividades que se realizan durante la mañana, tarde y la noche?	68
TABLA 20 ¿Cuándo su hija/o baila soy una serpiente, le invita a participar?.....	69
TABLA 21 ¿Su hija/o, ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos? ..	70
TABLA 22 ¿Su hija/o identifica en los objetos las nociones de largo-corto grueso- delgado?.....	71
TABLA 23 ¿Está de acuerdo que, al jugar a la tiendita, las niñas y niños se familiarizan con las matemáticas?.....	72
TABLA 24 ¿Cuándo lleva al parque su hija/o reconoce los juegos que están a su izquierda?73	
TABLA 25 ¿CONOCE USTED LOS RECURSOS DIDÁCTICOS QUE PUEDE UTILIZAR EN CASA PARA EL DESARROLLO COGNITIVO DE SU HIJA/O?	74
TABLA 26 ¿CLASIFICA OBJETOS CON DOS ATRIBUTOS (¿TAMAÑO, COLOR O FORMA?.....	75
TABLA 27 ¿Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?	76
TABLA 28 ¿Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales?	77
TABLA 29 ¿Compara y ordena secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño?	78
TABLA 30 ¿Experimenta la mezcla de dos colores para formar colores secundarios?.....	79
TABLA 31 ¿Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica?	80
TABLA 32 ¿Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas?....	81
TABLA 33 ¿Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10?.....	82

TABLA 34 ¿Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado	83
TABLA 35 ¿Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos?	84
TABLA 36 ¿Realiza juegos simples y afianza conceptos sobre nociones espaciales?	85
TABLA 37 ¿Clasifica objetos con dos atributos (¿tamaño, color o forma?.....	121
TABLA 38 ¿Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?	122
TABLA 39 ¿Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales?	123
TABLA 40 ¿Compara y ordena secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño?	124
TABLA 41 ¿Experimenta la mezcla de dos colores para formar colores secundarios?.....	125
TABLA 42 ¿Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica?	126
TABLA 43 ¿Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas?..	127
TABLA 44 ¿Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10?.....	128
TABLA 45 ¿Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado?	129
TABLA 46 ¿Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos? .	130
TABLA 47 ¿Realiza juegos simples y afianza conceptos sobre nociones espaciales?	131
TABLA 48 Cuadro comparativo antes y después de la propuesta	132

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Aprendizaje lógico matemático	55
GRÁFICO 2. Aprendizaje con materiales adecuados	56
GRÁFICO 3. Juegos como recurso didáctico	57
GRÁFICO 4. Motivación al trabajar en ambientes externos.....	58
GRÁFICO 5. Experiencias a través del juego	59
GRÁFICO 6. Juegos de construcción ayudan al razonamiento	60
GRÁFICO 7. Mala aplicación de recursos didácticos.....	61
GRÁFICO 8. Desarrollo cognitivo relacionado con el lenguaje.....	62
GRÁFICO 9. Guía didáctica y el rendimiento académico	63
GRÁFICO 10. La guía es necesaria para las actividades	64
GRÁFICO 11 identificación de figuras geométricas del entorno	65
GRÁFICO 12 comprender relación numero cantidad.....	66
GRÁFICO 13 Semejanzas y diferencias en objetos del entorno.....	67
GRÁFICO 14 Reconocer actividades realizadas durante el día.....	68
GRÁFICO 15 Invitación a bailar la serpiente	69
GRÁFICO 16 Ordenar secuencias hasta cinco	70
GRÁFICO 17 Identifica en los objetos nociones	71
GRÁFICO 18 Familiarización con matemáticas.....	72
GRÁFICO 19 Reconocimiento de juegos del lado izquierdo	73
GRÁFICO 20 Reconoce recursos didácticos que puede utilizar en casa	74
GRÁFICO 21 Objetos con dos atributos.....	75
GRÁFICO 22 Identifica figuras geométricas básicas	76
GRÁFICO 23 Asocia las formas del entorno	77
GRÁFICO 24 Compara y ordena secuencialmente.....	78

GRÁFICO 25 Experimenta la mezcla de dos colores primarios.....	79
GRÁFICO 26 Cuenta oralmente del 1 al 15	80
GRÁFICO 27 Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas ...	81
GRÁFICO 28 Comprende la relación de número cantidad.....	82
GRÁFICO 29 Identificar en los objetos de medida	83
GRÁFICO 30 Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo	84
GRÁFICO 31 Realiza juegos simples y afianza conceptos de nociones espaciales	85
GRÁFICO 32 Clasifica objetos con dos atributos.....	121
GRÁFICO 36 Identifica figuras geométricas básicas en objetos del entorno.....	122
GRÁFICO 37 Asocia las formas de los objetos del entorno.....	123
GRÁFICO 38 Compara y ordena secuencialmente.....	124
GRÁFICO 39 Experimenta la mezcla de dos colores	125
GRÁFICO 40 Cuenta oralmente del 1 al 15	126
GRÁFICO 41 Establece semejanzas y diferencias entre figuras básicas	127
gráfico 42 comprende la relación número-cantidad	128
gráfico 43 identifica en los objetos las nociones de medida.....	129
GRÁFICO 44 Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo	130
GRÁFICO 45 Realiza juegos simples y afianza concepto sobre nociones espaciales.....	131

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS A. INFORME DEL TUTOR.....	142
ANEXOS B. Aprobación de la institución educativa “distrito metropolitano”	143
ANEXOS C. Formato de encuestas a docente.	144
ANEXOS D. Encuesta a las docentes elaboradas en documentos de forms	145
ANEXOS E. Encuesta a las madres y padres de familia a través de documentos de forms	146
ANEXOS F. Fichas de observación de las destrezas antes de la propuesta.....	147
ANEXOS G.- Plan de proyecto de titulación.....	151
ANEXOS H.- Material fotográfico	156
ANEXOS I.- Actividades realizadas con las niñas y niños.....	157
ANEXOS J.- Material fotográfico (capturas creación de documentos de forms a través de la aplicación canva)	160
ANEXOS K.- Reuniones de socialización para el avance y cumplimiento del proyecto de titulación	162

ANTECEDENTES

Introducción

En la Unidad Educativa Distrito Metropolitano, se realiza esta investigación sobre los Juegos de Construcción como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años, ubicada en la parroquia Bombolí, del Cantón Santo Domingo de los colorados, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, periodo enero-mayo 2021, por parte de la estudiante del Instituto Superior Tecnológico Japón, Anita del Carmen Chiquito Salguero.

Los juegos de construcción como recursos didácticos, son utilizados de manera limitada en el ámbito lógico matemático, a través de varias actividades mediante la manipulación de objetos, nuevos conceptos y habilidades para poder clasificar y ordenar desde la etapa preescolar. Las niñas y niños pasan por cambios físicos, intelectuales, emocionales y sociales, crecen cada quien, respetando su manera y ritmo, es normal encontrar en ellos ciertas diferencias de peso y talla, incluso hasta en sus relaciones sociales.

A nivel mundial por causa de la pandemia de Covid-19, muchas niñas y niños no se escolarizaron, sus madres, padres y cuidadores por temor y por falta de recursos tecnológicos y económicos, no los hicieron participes de las actividades dentro del aula virtual, algunos reciben atención no escolarizada con la participación activa y organizada de algún familiar o alguna persona de su entorno, otros no tienen ninguna oportunidad, siendo este un mínimo de la población de un 30%. El Distrito de su zona no ha hecho los esfuerzos necesarios por llegar con la escolaridad, puesto que se encuentran en lugares alejados, siendo el problema de pobreza y pobreza extrema la causa más grande, retrasando el desarrollo de todos y cada uno de los infantes. (OMS, 2003, pág. 2)

El currículo de Educación Inicial en el sub nivel 2, tiene como objetivo Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitan establecer relaciones con

el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores. (MINEDUC, 2014, pág. 31)

El currículo de Educación Inicial presenta las destrezas planteadas en cada ámbito de aprendizaje y desarrollo, para que las actividades y las vivencias provoquen interés en las niñas y niños y puedan protagonizar su aprendizaje desde casa, por supuesto en compañía de sus seres queridos, para lograr un ambiente apropiado afianzando los afectivos que les ayudará a tener confianza y seguridad.

Para Piaget (1956) el juego forma parte de la inteligencia lógico matemática porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo, citado por (Hernández, 2018, pág. 5)

Las matemáticas son muy importantes en la vida de todos y cada uno de los seres humanos, muy útiles para comprender el mundo que nos rodea, las destrezas matemáticas se relacionan con la salud, y las decisiones que se toman a diario, la falta de recursos didácticos, afecta el desarrollo del pensamiento lógico matemático, por esta razón surgen las operaciones matemáticas, necesarias para ayudar a las niñas y niños a resolver algunos problemas cotidianos usando la imaginación, acompañan a los infantes en los juegos, los cálculos de lo simple a lo complejo, la abstracción, etc. Para muchas niñas y niños ha sido un problema aprender y dominar las matemáticas, pero estas ofrecen un mundo divertido de números y formas con las que podemos divertirnos toda la vida. (Fernández, 2017, pág. 51)

No se debe limitar el uso de recursos didácticos como son los juegos de construcción, porque es precisamente en esta edad donde se construye el aprendizaje significativo. (Corporación Juego y Niñez, 2018) Los Estados Partes reconocen el derecho del niño y la niña al descanso y al esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes. (Convención sobre los Derechos del Niño 1989)

Los juegos de Construcción establecen entre las niñas y niños una idea, de lo que quieren construir, formar en su mente una imagen y poder lograrla, organizando y combinando materiales, así lo menciona el Ministerio de Educación de Santa Fe en su portal de Gestión Educativa. En la vida cotidiana los juegos son propicios al momento de utilizar los números, Existen situaciones para mejorar el manejo de las series numérica oral y el conocimiento y utilización de la serie escrita, precisa dar actividades que las niñas y niños puedan reflexionar y para que esto sea posible es necesario el juego, buscar métodos adecuados para transmitir a las niñas y niños entusiasmo e interés por las matemáticas. (Corporación Juego y Niñez, 2018)

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

Capítulo I: Se desarrolla el marco teórico, donde se encuentra los fundamentos, que van a sustentar este proyecto conformado por la variable independiente, los juegos de construcción, también teorías sobre la variable dependiente desarrollo de pensamiento lógico matemático, de esta manera existirá una base teórica para poder sustentar los fundamentos pedagógicos, filosóficos y marco legal, respaldando las respectivas leyes sobre las responsabilidades de las docentes del Sub nivel II, la metodología, población, técnicas e instrumentos de evaluación que ayudarán a su desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Capítulo II: En este capítulo se evidencian encuestas y los resultados, análisis e interpretación de los mismos, lista de cotejo que se realizó y todos los instrumentos que nos llevaron a identificar como los Juegos de Construcción ayudan al desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Capítulo III: Se refiere a la propuesta para solucionar el problema cognitivo de las niñas y niños, poder hacer un apotro para mitigar dicho problema, con la guía de actividades sobre los juegos de Construcción y cómo los mismos influyen en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático a través de las docentes, con el apoyo de las madres y padres de familia.

Capítulo IV: Se lleva a cabo el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, a través de los instrumentos de recolección de datos, luego de aplicada la propuesta, cuadro comparativo de los resultados obtenidos antes y después de la propuesta.

Capítulo V: Se encuentra las conclusiones y recomendaciones de esta investigación, luego anexos y bibliografía referentes a este proyecto.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar la influencia de los juegos de construcción para las niñas y niños de 4 a 5 años, en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, para la elaboración de una guía didáctica, mediante el método científico, dirigida a las madres y padres de familia.

Objetivos Específicos

- Identificar los diferentes juegos de construcción para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años mediante el método deductivo.
- Analizar las dificultades que existen en el aprendizaje matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años.
- Elaborar una guía didáctica paso a paso de juegos de construcción para el desarrollo del pensamiento lógico, mediante la metodología juego trabajo.
- Aplicar la guía didáctica de los juegos de construcción para el aprendizaje lógico matemático en las niñas y niños dirigidos a las educadoras, como apoyo del aprendizaje de las niñas y niños de 4 a 5 años, para ser ejecutada por las madres y padres de familia.

Justificación.

Este trabajo investigativo servirá para presentar a las educadoras varias actividades que beneficien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, a través de una guía didáctica para trabajar de manera organizada en el aula, puesto que las matemáticas presentan algunas dificultades en las niñas y niños al momento de razonar o solucionar problemas acordes a su edad. Esta es la razón por la que al llegar a cierta edad comienzan a hacer preguntas buscando respuestas simples, porque no pueden aun entender un razonamiento, como del porque o para que, mientras se busca una respuesta a sus interrogantes, es necesario ayudarles a ampliar sus conocimientos. (Carazas, 2017, pág. 35)

Aportar a las docentes con recursos didácticos que contienen secuencia, seriación, número, ayudará para que los niños de subnivel inicial II, solucionen problemas matemáticos, estas actividades potencian sus destrezas y desarrollo el pensamiento lógico, respetando su tiempo y ritmo de aprendizaje. La guía didáctica beneficiará directamente a las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” para relacionarse de mejor manera con las matemáticas y saber que no son tan complicadas como se piensa, las actividades propuestas motivarán su aprendizaje y participación activa, pudiendo también ser autónomos en sus tareas cotidianas, expresar sus ideas y pensamientos. (Sánchez L. M., 2014, pág. 3)

Se prevé cambiar el modelo de aprendizaje entregando a las docentes, madres y padres de familia una herramienta que facilite los procesos de enseñanza aprendizaje, con actividades previamente planificadas, utilizando el método juego trabajo. Con el material adecuado las docentes podrán utilizar la pedagogía de manera eficaz y adecuada, desde casa también se refuerzas las actividades propuestas con recursos didácticos para las clases diarias ayudaremos a resolver el problema del aprendizaje, y podemos saber cómo influyen los juegos de construcción, de esta manera, puedan también preparar su propio material de estudio, se sentirán motivados a manipular y experimentar los juguetes de construcción para adquirir nuevas experiencias de aprendizaje. Los recursos didácticos ayudan a potenciar sus habilidades, capacidades y desarrollo del pensamiento lógico. (Sánchez M. E., 2014, pág. 5)

El desarrollo del pensamiento lógico matemático es importante para las niñas, niños, padres de familia y docentes puesto que las matemáticas están presentes a lo largo de sus vidas, aportando con bases para continuar su educación escolar básica. Esta investigación pretende ayudar en los problemas de aprendizaje matemáticos, y poder atender sus necesidades con actividades que les permita aprender de manera divertida.

El desarrollo del pensamiento lógico matemático, constituye tres aspectos fundamentales como (saber ser, del saber aprender, del saber hacer) mismos que se practican a diario, para poder enfrentar múltiples problemas.

Howard Gardner (1983)

“Acerca de la inteligencia lógica matemática, es muy importante ya que se utiliza para resolver problemas, es decir que gracias a esta inteligencia las niñas y niños serán capaces de razonar, pensar de una forma coherente”. (Howard Gardner, 2014)

Según Piaget, (1999) el desarrollo cognitivo comienza cuando los niños asimilan aquellas cosas que los rodean con la realidad a sus estructuras, de tal manera que antes de comenzar la escolarización formal, la mayoría ya adquiere conocimientos considerables sobre contar, el número y la aritmética. (Paltan & Quilli, 2011, pág. 35)

Piaget desde su perspectiva dijo que el conocimiento físico es aquel que adquieren las niñas y niños a través de la manipulación de objetos, y el pensamiento lógico es aquel que adquiere con la abstracción reflexiva.

Se destaca, que bajo el estudio de estos pedagogos se puede conocer la importancia de desarrollar las inteligencias múltiples y entre ellas la inteligencia lógico matemático en donde se puede fomentar el lenguaje simbólico y abstracto de las matemáticas, fiel

compañeras de las niñas y niños, las cuales se evidencia cuando jugamos a la tiendita al momento de contar el dinero para pagar o hacer un cálculo de peso, jugar a las escondidas a contar hasta que todos se hayan puesto en sus lugares, etc. Al crecer las matemáticas siguen ahí al pagar el autobús, realizar las compras en el supermercado, hacer negocios y varias actividades cotidianas. (Figols & S., 2015, pág. 64)

Planteamiento del problema

El pensamiento lógico matemático en los niños es la capacidad de ir desarrollando conceptos matemáticos y razonamiento lógico, aplicar nociones de cálculo para resolver problemas cotidianos, para algunos puede constituirse en un problema, al realizar la investigación en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” con niñas y niños de sub inicial II, que corresponde a edades de 4 a 5 años se evidencia que tienen dificultad para realizar y resolver actividades relacionadas con las matemáticas, por la falta de recursos didácticos en sus clases, es por esto que es necesario realzar actividades lúdicas para ir superando estos inconvenientes, los infantes a esta edad no tienen lógica, pero si un razonamiento para poder asimilar ciertos conceptos, procesan información de manera diferente a la de los adultos, y todo eso influye de varios factores. (Fajardo, 2014, pág. 55)

Actualmente, por la pandemia de Covid-19 la educación dio un gran giro, la irrupción abrupta de la presencialidad jugó en contra del aprendizaje de los estudiantes, dejando muchos estragos, las clases virtuales no es opción, las niñas y niños pasan varias horas frente a pantallas y dispositivos, esto causa depresión y aburrimiento, los infantes no pueden compartir ni socializar con sus amigos y compañeros, tampoco reciben la estimulación necesaria, es por esto que se recomienda los juegos de construcción beneficiando en varios aspectos el aprendizaje de los estudiantes.

En muchos hogares no cuentan con acceso a internet, mucho menos aparatos tecnológicos de alta gama para ser utilizados como recurso educativo, por tal razón las niñas y niños constantemente recaban información de su entorno, luego hacen preguntas para elaborar sus primeros pensamientos., mismos que tienen carácter espontáneo, no hace muchas reflexiones porque no interesan de respuestas lógicas. Para sacar información relevante. (Blanco, 2012, pág. 60)

Se recomienda tanto a los docentes como padres de familia, utilizar los juegos de construcción para enseñar y conectar saberes interdisciplinarios y valores humanos, despertando su curiosidad por aprender algo nuevo a través de los juguetes de construcción.

Varios filósofos hablan del juego y su importancia, sus teorías ayudan a comprender de mejor manera los conceptos y utilidades. Para Karl Groos (1902) su Teoría del juego Como anticipación funcional, el juego es pre ejercicio de funciones necesarias para la vida adulta, porque contribuye en el desarrollo de funciones y capacidades que preparan a las niñas y niños para poder realizar las actividades que desempeñará cuando sea grande que, en su opinión, “esta sirve precisamente para jugar y de preparación para la vida”. (Martínez E. , 2008, pág. 10)

El juego contribuye en las niñas y niños a desarrollar su madurez cognitiva, física y psicomotriz, el juego simbólico los ayuda a tener claro lo que les gustaría ser cuando sean grandes, al jugar a la tiendita, la farmacia, mercado entre otros van introduciendo nuevos elementos que los ayudan a desarrollar imaginación, explorar su medio ambiente, desarrollando habilidades y conceptos a través de su propia experiencia. y lo primordial es que ahora lo puedan hacer desde sus hogares dentro de la protección y el amor de sus padres. (Costales, 2018, pág. 14)

Los niños, se encuentran en edad vulnerable, por lo tanto, requieren el apoyo, atención y cuidado de sus padres, al reintegrarse a la presencialidad escolar, necesitan la atención y cuidado de sus docentes. La inadecuada aplicación de los juegos de construcción como recursos didácticos, no permitirá el desarrollo adecuado de las habilidades antes

mencionadas, estas deficiencias perjudicarán sus procesos de aprendizaje, no podrán cumplir con sus destrezas, tampoco podrán resolver problemas cotidianos acordes a su edad. (Bravo, 2015)

El juego es una actividad que está presente en la vida cotidiana de los infantes, aprovechar que ocupan gran parte de su tiempo en ello, potenciará las capacidades cognitivas, sociales, emocionales y lingüísticas importantes para su desarrollo integral. Es una experiencia motivadora que deja enseñanzas nuevas, aprovechando de su entorno todo material cajas, cartón, bloques de plástico o madera que ayudarán a su formación y crecimiento. (Infantil, 2018)

Los resultados de la encuesta a las docentes de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” de la ciudad de Santo domingo de los Colorados, permite identificar el problema, y el desempeño de sus estudiantes. Al no poder aplicar de manera correcta los recursos didácticos las niñas y niños no podrán reflexionar, ser autónomos y mejorar aptitudes matemáticas.

La psicóloga, Lucia Mendoza Castillo, en una artículo para la revista de la Universidad Iberoamericana de la ciudad de México después de realizar varios estudios educativos concluye que, con la educación a distancia, las niñas y niños necesitan adaptarse a su nueva forma de vida puesto que no es parte de la normalidad, trayendo consecuencias como dolores de cabeza, ojos llorosos, pérdida de interés en el estudio, por lo tanto las estrategias que se aplican no son igual a los proyectos educativos. Cuando los docentes estaban en las aulas utilizaban sus materiales y estrategias de enseñanza, para generar conocimientos nuevos y constructivos, pero ahora con la tecnología se utilizarán recursos didácticos innovadores, con elementos propios de una educación a distancia. (Educativos, 2020)

En muchos hogares marginales de la ciudad de Santo Domingo de los Colorados, no existe los materiales adecuados para fomentar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños, por lo tanto, no pueden aprovechar las clases de manera

integral, porque muchos de ellos tienen problemas de conectividad, y no cuentan con dispositivos electrónicos para tomar sus clases. En muchos hogares existen varios distractores que afectan su aprendizaje.

El currículo de Educación Inicial (2014) dentro de sus Bases Teóricas del Diseño Curricular (pág.16) menciona:

Se ha propuesto el logro de aprendizajes significativos tomando en cuenta qué es lo que necesitan los niños desarrollar y aprender desde el centro educativo y la familia, en procesos que permitan potencializar su pensamiento y sus actitudes explorar, experimentar, jugar y crear; construir una imagen positiva de sí mismo; sentirse amados, protegidos y valorados; ser reconocidos y auto valorarse como sujeto y como parte de una cultura; participar e interactuar con los otros, con las diferentes culturas y con la naturaleza; aprender en su lengua materna y ser capaces de comunicarse. Todo esto debe producirse dentro de un contexto del buen vivir. (MINEDUC, Currículo de Educación Inicial II, 2014)

Considerando lo establecido en el Currículo aplicamos a la vida práctica la necesidad de desarrollarse, aprender, jugar y crear desde sus hogares las niñas y niños están dentro del círculo familiar sintiéndose amados, protegidos y valorados. En un futuro esto los hará desenvolverse en la sociedad como personas que aportan positivamente.

Es necesario aplicar recursos didácticos innovadores para poder fortalecer sus habilidades y destrezas, con actividades que podrán realizar junto a sus familiares, de esta manera mejorar y desarrollar los procesos de enseñanza- aprendizaje y los procesos lógicos, para lograr aprendizajes significativos.

Para Pilar J. Soliz (2019) en su trabajo investigativo previo a la obtención del título en Tecnología en Parvularia con el tema “Los juegos etnomatemáticos en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años”, aporta:

La importancia fundamental del juego también conlleva al desarrollo y construcción del pensamiento lógico matemático, en el momento que las niñas y niños interactúan con los objetos que encuentran en el medio donde se desenvuelven, adquieren aprendizajes significativos, por lo tanto, el pensamiento lógico matemático es la relación entre los conocimientos previos, con los nuevos conocimientos en la formación educativa. (Soliz, 2019, pág. 46)

El pensamiento lógico matemático ayuda a resolver múltiples habilidades lógicas que permiten resolver operaciones básicas sencillas, investigar información para con ello hacer uso del pensamiento crítico es necesario para poder llevarlo a cabo en la vida cotidiana.

Formulación de Problema

¿De qué manera influyen los Juegos de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Distrito Metropolitano, ubicada en la parroquia Bombolí, del Cantón Santo Domingo de los colorados, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, periodo enero-mayo 2021?

Hipótesis

Según Arias F. “La hipótesis es una suposición que expresa la posible relación entre dos o más variables, la cual se formula para responder tentativamente a un problema o pregunta de investigación” (Arias F. , 2012)

Los juegos de construcción si influyen en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Distrito Metropolitano, ubicada en la parroquia Bombolí, del Cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, periodo enero-mayo 2021, porque a través de ellos, las niñas y niños lograrán el aprendizaje requerido para su desenvolvimiento en las matemáticas, enfrentándose a resolver los problemas más difíciles que se le pueden presentar durante su vida estudiantil y laboral.

Se pretende que los estudiantes de inicial II, aprendan a resolver los problemas más sencillos, mediante actividades agradables que conlleven a demostrar sus destrezas en el ámbito de las relaciones lógico matemáticas. Siendo el aprendizaje lógico matemático de gran importancia en los primeros años de vida, es necesario estimular de manera correcta a través de los juegos de construcción mismos que influirán para la adquisición de nuevos conocimientos.

Jugar con bloques de tipo lego beneficia a las niñas y niños de 4 a 5 años puesto que ayudan a desarrollar sus habilidades psicomotoras, para que puedan aprender de sus propias experiencias y repetición, construyen de manera individual a través de la abstracción reflexiva que surge de las experiencias al relacionarse con los objetos del mundo, dando origen a construir acciones vividas por ellos mismos.

Señalamiento de las variables de investigación

Se aplican a un grupo de personas u objetos, los cuales adquieren diversos valores o manifestaciones respecto a la variable (Hernández, Fernández, & Baptista, 2012) Las variables que esta investigación contienen son:

Se define dos variables:

Variable independiente: Juego de construcción

Variable dependiente: Desarrollo del pensamiento lógico matemático.

CAPÍTULO I

Estudios Previos

En el departamento de Bogotá Mendoza (2013) presenta su propuesta de tesis “Propuesta para el Desarrollo del Pensamiento lógico-matemático en niños de 5 años, su investigación se orientó a desarrollar el pensamiento lógico de las matemáticas aplicado a niñas y niños de edad preescolar del Colegio Bilingüe Real Americano como consecuencia del aprendizaje de las nociones básicas relacionadas con la seriación, clasificación, así como del concepto concerniente al proceso de identificación de atributos, basándose en éstas nociones básicas surgen a propósito de la información recopilada con la técnicas de la observación directa realizada al proceso enseñanza - aprendizaje, pero también a algunas otras nociones, que si no son ejercitadas debidamente, los educandos no podrán desarrollar las técnicas del pensamiento lógico, como tampoco podrán establecer conexiones de las nociones pre - matemáticas y les impedirán alcanzar una genuina comprensión de las matemáticas. (Saenz M. , 2018, pág. 22)

Basada en estas investigaciones este proyecto, aporta a la educación de las niñas y niños del subnivel inicial II, para que puedan desarrollar su razonamiento, comprensión, análisis, imaginación espacial, mismos que son constructores de las competencias matemáticas. Se analizará las dificultades que tienen las educadoras y se aporta a la enseñanza con estrategias que beneficiaran directamente a las niñas y niños, potenciando sus habilidades y destrezas.

Para poder estructurar el primer capítulo se describe características de la problemática que se pretende estudiar, ha investigado y leído libros, artículos de revistas, repositorios que refieren a trabajos relacionados con las matemáticas en el nivel sub inicial II, sobre el pensamiento lógico matemático.

Se describe también la importancia de realizar la investigación, para poder encontrar una solución al problema planteado, la motivación del docente es de sumo interés para que

las niñas y los niños de sub inicial II, se desenvuelvan en el entorno educativo de manera activa, la participación en las actividades realizadas tanto dentro y fuera del salón servirán para su desarrollo personal e intelectual, porque demostrarán su interés no solo por el juego que esté realizando, sino que, por su deseo de aprender, relacionar el mundo en que vive con lo aprendido dentro de la institución educativa.

Se pretende cumplir con los objetivos y aportar a las docentes materiales que ayuden a estructurar una metodología para que las niñas y niños dominen nociones importantes como son: seriación, clasificación y conceptos, para que de esta manera desarrollen su pensamiento lógico.

MARCO TEÓRICO

1.1. Definición del Juego

El derecho al juego está reconocido en la Declaración de los Derechos del Niño, Art. 31, adoptados por la Asamblea de la ONU el 30 de noviembre de 1959, en el principio 7: “El niño deberá disfrutar plenamente de juegos y recreaciones; la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho” (Educación T. p., 2010, pág. 7)

El juego es una actividad fundamental para el desarrollo y el aprendizaje de los niños, al inicio son simples movimientos corporales que poco a poco se van ampliando y haciendo complejos para introducir otros elementos, con el tiempo el juego permite a las niñas y niños desarrollar su imaginación, explorar el medio ambiente, expresar su visión del mundo, desarrollar su creatividad y habilidades socioemocionales entre pares y adultos. (Narváez, 2018)

El juego ha surgido desde la antigüedad, para el niño no solo es diversión, tiene un rol fundamental el de aprender donde obtiene nuevos conocimientos y los lleva a la práctica, a su vez va mejorando sus cualidades, aptitudes, talentos intelectuales para demostrarlos de forma espontánea. Las percepciones (olfato, visual, tacto, gusto, auditivo) aportan al desarrollo del razonamiento lógico matemático, obteniendo de tal manera el pensamiento lógico matemático. (Soliz, 2019)

El Currículo de Educación Inicial (2014), manifiesta que: El juego, como principal estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es una actividad innata de los niños que puede tomar múltiples formas y que va cambiando con la edad, cuando juegan, los niños se involucran de manera integral con su cuerpo, mente y espíritu-, están plenamente activos e interactúan con sus pares, con los adultos y con el medio que les rodea. Al jugar, los niños experimentan de manera segura mientras aprenden acerca de su entorno, prueban conductas, resuelven problemas y se adaptan a nuevas situaciones. (Educación T. p., 2010, pág. 7)

Las niñas y niños necesitan jugar para descubrir el mundo que los rodea y porque es algo natural en ellos, es importante que el Comité de Derechos Humanos de las Naciones Unidas” en su artículo 31 habla de que toda niña y niño tiene derecho a Jugar. La habilidad de las niñas y niños para encontrar tiempo y espacio para jugar “se ve afectada por una serie de factores sociales, culturales y económicos y políticos, como la guerra, la violencia, el trabajo infantil, la explotación. (Unicef, 2020)

Los recursos limitados o simplemente por las opiniones que algunos adultos tienen sobre el valor del juego”, que varían de acuerdo a la cultura, a las creencias y las prácticas de crianza de cada una de las familias, el Juego e infancia van de la mano. El niño necesita jugar, es su derecho. No importa la situación en la que vive, jugar es un elemento indispensable para su salud y bienestar. (Unicef, 2020)

A lo largo del tiempo se han dado diversas explicaciones sobre la naturaleza del juego y el papel que éste desempeña en la vida humana.

Platón (427-347^a.c) Aristóteles (384-322^a.c) y María Montessori (1870-1952) dieron gran importancia al juego animaban a los padres para que dieran a sus hijos juguetes que ayuden a formar sus mentes. No juguetes que afecten su desarrollo emocional y físico como cuchillos, armas, o cualquier otro que genere violencia. su Teoría metafísica el juego debe ser un instrumento que prepare a las niñas y niños para la vida adulta. Está basada en la transformación de la conducta real en lúdica, a través de una representación particular de la realidad. (Cisneros, 2019, pág. 27)

Sigmund Freud relaciona el juego con la necesidad de satisfacer impulsos instintivos, de expresión y comunicación de las experiencias vitales, y las emociones que acompañan a las mismas, el juego ayuda al hombre a liberarse de los conflictos. Lev Vygotsky (1979), señala que la característica fundamental del juego es que en este se da el inicio del comportamiento conceptual o guiado por las ideas, transcurre en una situación imaginaria, lo

fundamental en el juego, es la naturaleza social de los papeles representados por el niño, que contribuyen a desarrollo de las funciones psicológicas superiores. (Slim, 2019, pág. 12)

1.2. Importancia del Juego

Para Ger Rodríguez Cristina Patricia, en su tesis previa a la obtención del Título de licenciatura en Ciencias de la Educación Mención Profesora Parvularia, con el Tema “Juegos de construcción en el desarrollo lógico matemático de los niños y niñas de 4 y 5 años dice: el juego favorece la infancia de las niñas y niños, fortalece su autonomía, la confianza, la personalidad es así que fortalece el proceso de aprendizaje. Se trata de actividades que se realizan en grupo o individuales, es por esta razón que se le conoce como actividades sociales, es el escenario propicio para el desarrollo de valores, habilidades y destrezas necesarias para el desarrollo y aprendizaje en las niñas y niños. (Ger, 2016)

El juego es una actividad mental y física fomenta la interacción entre niñas y niños, a través de él manifiestan gran variedad de expresiones como alegría o tristeza y saber controlarlas como parte del proceso educativo. Jugar les ofrecerá miles de posibilidades para lograr su desarrollo como investigar, crear, divertirse, descubrir, fantasear o ilusionarse.

1.3. Metodología del juego trabajo.

A través de esta metodología se reconoce el juego como la actividad más genuina e importante en la infancia temprana a través de ella se puede ofrecer a Los infantes aprendizajes significativos, la metodología juego trabajo es una metodología flexible que permite potenciar las capacidades e intereses de cada uno, permitiendo ser los principales protagonistas de su propio conocimiento para poder adquirir las destrezas que se han planteado. (MINEDUC, 2014, pág. 41)

Según el Currículo de Nivel Inicial (2014) se refiere con respecto: “Metodología Juego Trabajo se reconoce al juego como una actividad esencial para el bienestar emocional, social, físico y cognitivo de los niños”.

Para Jean Piaget (1956), el juego forma parte de la inteligencia de la niña o niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo. De esta forma se da a entender que mediante el juego el niño crece en todo su desarrollo, compartiendo con niños de su edad los juegos que forman parte de su día a día, los cuales ayudaran a su formación cuando sea un adulto. (Arce & Saldaña, 2014, pág. 56)

1.4. Características de los juegos

Conocedores de que los juegos estimulan los sentidos, incrementa la creatividad y la imaginación es innato en los seres humanos, podemos reconocerlas y tener claras al momento de fomentarlas. El juego debe ser significativo, alegre, iterativo, socialmente interactivo, propicio para el involucramiento activo.

- El juego es una actividad espontánea y libre, parte de la misma práctica.
- Permite la creación de roles, que dan lugar a la recreación de las escenas e imágenes del mundo real con el fantástico.
- Facilita el desarrollo de una actitud lúdica que tiene necesidades psicológicas lo que permite prepararse para el futuro.
- Favorece la capacidad de fantasear
- Es evolutivo comenzando por el dominio del cuerpo, posteriormente maneja las relaciones sociales y su medio.
- Se juega dentro de determinado límite de tiempo y de espacio.
- Es divertido, placentero. Voluntario. (Zapata, 2018)

El juego es, según Saco et al., (2001), una actividad imprescindible para un adecuado desarrollo integral de la persona. En las múltiples definiciones del juego se encuentran razones para argumentar su importancia y relevancia, pero seguro que la razón determinante es la propia experiencia, el bagaje lúdico propio, fruto de una infancia recogida por el juego. Que evidentemente complementa, puesto que lo más resaltante de lo aludido, es la importancia que se debe a esta actividad, para el desarrollo humano. (Apaza, 2020)

El juego ayuda en el desarrollo integral de las niñas y niños, se debe buscar el que sea apropiado para su edad, las actividades lúdicas ayudan a estrechar los lazos afectivos, proporcionan seguridad, son de apoyo para la enseñanza aprendizaje.

1.5. Juego y Matemática

La enseñanza de las matemáticas algunos años atrás, se desarrollaba con el docente al frente explicando a las niñas y niños la clase ellos atendían se realizaba ejemplos de ejercicios sobre el tema y así terminaba la clase, hoy en día con la implementación de las actividades lúdicas como son juegos, pictogramas, canciones, etc. Se contribuye al pensamiento crítico creativo, estas estrategias o recursos sirven para reforzar los conocimientos adquiridos, ayudando a practicar y entender conceptos matemáticos, consiguiendo que las niñas y niños encuentren la motivación necesaria y se involucre en el proceso de su aprendizaje. (Marín & Mejía, 2015, pág. 30)

A través del juego se puede practicar las habilidades matemáticas de manera divertida, los juegos de construcción ayudan a desarrollar diferentes destrezas, reducen la ansiedad que le ocasiona las matemáticas a las niñas y niños. Por causa de la pandemia enfrentamos un confinamiento obligado, se suspendió la escolaridad presencial y se necesitan recursos para continuar con los procesos de enseñanza aprendizaje desde casa, estos recursos deberán aplicar las madres y padres de familia, quienes se ha visto en la necesidad de hacer su papel de educadores. Para evitar el estrés que esto agrega al diario vivir se propone aplicar y practicar los juegos de construcción, con esto se pretende también reunir a las familias. (Foundation, 2020)

1.6. Importancia de los juegos de Construcción

El juego de construcción surge a partir del primer año de vida y permanece durante su desarrollo, a través de este juego se promueve hacer, formar, crear y recrear. Reconociendo las figuras, formas, tamaños y colores. Con el desarrollo de varias destrezas se puede potenciar las capacidades de las niñas y niños, para que puedan lograr autonomía, resolución de problemas sencillos, razonamiento, entre otras. Siendo esta la base de conocimientos que acompañaran a lo largo de su vida estudiantil.

Las niñas y niños son capaces de generar producciones complejas que implican simetrías, evidencian ejes de rotación, crean ordenamientos complejos, equivalencias entre piezas, todo esto tiene relación con el pensamiento lógico matemático. (Vasco, 2010, pág. 36)

1.7. Clasificación de los juegos

1.7.1. Juegos cooperativos

El desarrollo del pensamiento lógico-matemático Dentro de los juegos cooperativos mismos que cumplen principios socioafectivos y de aprendizaje motriz, las niñas y niños juegan juntos, resuelven sus problemas al igual que desarrollan su lenguaje, comunicación, y su afectividad hacia los demás, incluyendo a otros niños al grupo, formándose un lazo de unidad y compañerismo, expresan sus ideas, establecen conexiones y creaciones, todos persiguen un mismo objetivo, este juego se puede aplicar en casa donde existen hermanos de la misma edad o en el mismo nivel básico, primos o vecinos.

1.7.2. Los juegos de construcción

Los juegos de construcción tienen mayor éxito en las niñas y niños, pueden manipular un conjunto de piezas que pueden tener la misma o diferente forma, para crear distintas

estructuras, en las primeras etapas se trata de un proceso de manipulación de piezas con movimientos suaves de presión fina, óculo manual y desarrollo cognitivo. A las niñas y niños les encanta los juegos de bloques y cubos para formar altas torres y poder derribarlas.

Desde los 3 años en adelante se despierta el interés en las niñas y niños en los objetos que estimulan su destreza, favoreciendo su espíritu creador, todo juguete que favorezca su desarrollo físico, el intelectual y las relaciones con los demás son apropiados para esta etapa. (Paltán & Quilli, 2011, pág. 16)

Los juegos al aire libre brindan mayores posibilidades a los participantes ya que la naturaleza pone a su disposición incentivos apropiados para el desarrollo de las niñas y niños. (Lisbeth & Luisa Saldaña, 2014)

1.7.3. Los juegos y la nueva tecnología

El juego es importante para el aprendizaje y la tecnología hoy en día es un medio que facilita la actividad lúdica para el desarrollo infantil, la implementación de aparatos electrónicos es obligatoria en los hogares de todas las niñas y niños puesto que los juegos informáticos son educativos, potencian el aprendizaje, clasificándose en programas de ejercitación, resolución de problemas, aventuras entre otros, la necesidad de utilizar programas informáticos en los hogares se ha vuelto fundamental en la vida de los estudiantes puesto que también ayudan a la realización de sus tareas, consultas y ayudas académicas apoyándose en varios programas educativos, la tecnología presenta opciones de diversión como son, los juegos en línea para divertirlos y, los juegos educativos como ya se ha mencionado, facilitando la realización de muchas tareas y resolución de problemas y sobre todo mucha diversión. (Moreira, 2019, pág. 22)

1.7.4. Los juegos matemáticos

Son entretenimientos basados en operaciones básicas, como la suma. Resta, multiplicación y división, a través de ellas se pueden resolver problemas básicos, el aprender

y saber matemáticas es esencial en todo ser humano, puesto que toda historia está entrelazada con los juegos matemáticos, éstos se clasifican en: Juegos de ordenación, juegos de cálculo, juegos de fuerza o estrategia física. Los juegos y las matemáticas están enlazados, porque las personas toman las matemáticas como un juego en el cual se aprende cosas nuevas diariamente. (Medina & Rivera, 2007)

Las matemáticas se pueden enseñar con distintos juegos que potenciará al desarrollo del pensamiento lógico, dando paso a la asociación de ambos. Durante la interacción del niño con el medio en que se desenvuelve irán surgiendo los conocimientos, el integrarse con otros niños de su edad aportará en su aprendizaje, porque todos son distintos y tienen experiencias únicas. (Soliz, 2019)

1.8. La influencia del juego en las matemáticas

Las matemáticas son tan antiguas como el conocimiento humano, las primeras civilizaciones de las cuales existe constancia que utilizaban las matemáticas son las egipcias y Babilónicas, el pueblo egipcio fue el primero en resolver problemas con números fraccionarios y aplicar su uso en diversos problemas que se les planteaban como evolución la civilización. Siempre, han sido catalogadas como una ciencia incomprensible, pero con el pasar de los años se ha establecido nuevas formas de enseñarlas, utilizar el juego es un excelente método de enseñanza en especial para las niñas y niños, porque se divierten aprendiendo. (Galán Benjamin, 2012)

Según Bishop. A (2009 p.80) afirma que “No pensamos en los juegos solo como un entretenimiento o una diversión. Actualmente, como resultado de la investigación en distintos aspectos de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, somos más conscientes del potencial educativo de los juegos.” (Carazas, 2017)

Los juegos ayudan a desarrollar las capacidades sensoriales y mentales potencialidades creativas, hábitos de cooperación, etc. Mientras las niñas y niños juegan su desarrollo físico

no solo asciende, sino el desarrollo cognitivo, lenguaje, motriz, motor, social, va siendo parte de su formación.

El juego no sólo provoca bienestar, sino que fomenta las habilidades sociales, aumenta su madurez preparándose para el futuro también desarrollan sus destrezas como colaboración, liderazgo, resolución de problemas, obtenido también conocimientos, por tal razón se refiere al juego como una metodología de trabajo donde encuentran seriedad en cada juego que realizan.

Para llevar a cabo el conocimiento de las matemáticas desde una forma entretenida y significativa, dejando a un lado la parte monótona de enseñar y aprender, las niñas y niños al aprender matemáticas comparan e interactúan, los beneficios de los juegos consisten, en transmitir la forma correcta de afrontar los problemas matemáticos. (Mora, Cedilli, Bravo, & Arce, 2018)

Los juegos en general y en especial los juegos matemáticos son de importancia para que las niñas y niños aprendan, resuelvan problemas u operaciones matemáticas y entiendan el medio social en que viven, formando parte del diario vivir en las niñas y niños de sub inicial II.

1.9. Beneficios de los juegos de construcción

Los juegos de Construcción entretienen a las niñas y niños ayudándolos también a desarrollarse de manera integral para desempeñarse en distintas áreas. Ofrecerles a los infantes puzzles, bloques es entregarles una herramienta para su maduración y crecimiento, permite a las niñas y niños desarrollar su psicomotricidad fina y la pinza digital, relacionada a la habilidad de manipular objetos con sus manos y dedos, desarrolla el pensamiento lógico, junto a las nociones espaciales creado en las niñas y niños imágenes de lo que quiere crear, descansan de las tensiones del día a día en un clima de diversión y esparcimiento. (Castañeda, 2014)

Favorecen la expresión verbal, van creando historias a través de construcciones, narrando acciones, creando diálogos, de esta manera se familiarizan con temas de la vida cotidiana descubriendo diferentes tipos de transportes, construcciones, profesiones, roles y el lugar que ocupa en nuestra sociedad. (Dra, 2012)

1.10. Los juegos de Construcción y el aprendizaje

Los juegos de construcción se encuentran ligados a los aprendizajes con la utilización de materiales u objetos, al poder jugar libremente ya sea copiando o creando permiten mejorar sus destrezas de las manos Tomas Ortiz (2016) Siendo el juego fundamental en la vida del ser humano como instrumento necesario para alcanzar su madurez física y psíquica. Es importante saber qué hacer en cada situación como madre o padre de familia, y poder encontrar el balance de la intervención en los momentos de juego de las niñas y niños, puede ayudar a hacer de esta experiencia una forma de interacción enriquecedora.

Una vez analizados los conceptos de varios autores como Antón, Castañer, Carmelino podemos concluir que el juego es:

“Una actividad intrínsecamente motivadora, mediante la cual el profesor enseña y el alumno aprende, por si solo o con ayuda, los objetivos planteados”.

Las docentes cada día han procurado que las niñas y niños disfruten del juego mientras aprenden, lo que favorece la aceptación de sí mismo, al momento de delegar responsabilidades pueda aceptar su papel y respetar las normas establecidas. El currículo de Educación Inicial (2014), presenta las destrezas para que las niñas y niños puedan desarrollarse de manera integral al poder manipular objetos permite la percepción óculo manual, motricidad fina, el poder identificar las diversas características de forma, tamaño, textura, color, está manipulando, descubriendo y aprendiendo.

El juego es innato de todo ser humano, el niño se divierte, pero a su vez aprende, el juego va evolucionando acorde a la edad del niño. El niño es el protagonista principal del

juego, mientras el adulto es un mediador y facilitador, para que el niño juegue y adquiera el desarrollo, el utilizar nuevas estrategias y variarlas, para que el niño se sienta seguro y confiado en el momento del juego. (Ospina, 2015, pág. 47)

Tabla 1 Pautas para acompañar al niño en el juego

	Pautas para acompañar al niño en el juego	Pauta
SER OBSERVADOR	Saber qué hacer como adulto en cada situación y cómo encontrar el balance de la intervención en los momentos de juego de las niñas y niños, puede ayudar a hacer de esta experiencia una forma de interacción enriquecedora.	Toma distancia de manera que puedas observar cuando las niñas y niños están involucrados en su juego sin hacerte notar.
PARTICIPE	Involucrarse porque las niñas y niños son quienes invitan, quienes hacen la propuesta.	Participa de manera activa, pero no directiva considera las preguntas e interacciones como invitación no como imposición.
SENCIBLE	Aceptar que las niñas y niños expresen con libertad sus pensamientos, deseos y sentimientos.	Permiten que las niñas y niños manifiesten su frustración, cuando algo no sale como esperaba, media en situaciones de conflicto, sólo cuando los niños no pueden resolver entre ellos. Evitar, cuestionar o criticar a lo que está jugando.

Fuente: (Slim Fundación, 2019)

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

1.11. La Estimulación Temprana

Es un proceso natural, dónde las niñas y niños sienten satisfacción por descubrir que puede hacer las cosas por sí mismo, repitiendo diferentes eventos sensoriales desarrollando destrezas para poder estimularse a sí mismo, utilizando el juego, la manipulación y la observación. La estimulación adecuada a partir de temprana edad favorecerá el desarrollo fácil y sin esfuerzo de la inteligencia lógico matemática permitiendo a las niñas y niños introducir estas habilidades a su vida cotidiana.

Estimular el pensamiento lógico con juegos de construcción con bloques, hará a las niñas y niños capaces de organizar su pensamiento, asimilando conceptos básicos de forma, color, tamaño, grosor, además de realizar actividades mentales como seleccionar, comparar, clasificar y ordenar. Durante este proceso, las niñas y niños adquieren destrezas motoras, cognitivas, y socio afectivas., permitiendo los lazos de amor entre padres e hijos. (Zapata, 2018)

1.12. Evolución del pensamiento matemático según Piaget

Jean Piaget (1896-1980) psicólogo suizo, fundador de la escuela de Epistemología Genética, es relevante de la psicología del siglo XX. Es uno de los autores cuyas aportaciones han tenido más trascendencia dentro de la Psicopedagogía.

El conocimiento lógico-matemático “surge de una abstracción reflexiva” ya que este conocimiento no es observable y es el sujeto quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos desarrollándose siempre de la más simple a los más complejo.

Saber aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar la capacidad en la resolución de problemas en entornos nuevos o pocos conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) son competencias que las niñas y niños irán desarrollando a medida que construyan con los juguetes de construcción, logrando la capacidad de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formar juicios a partir de una información. (Fernández & Moreno, 2019, pág. 3)

1.13. Las matemáticas en la educación inicial

La Dra. Milagros Elena Rodríguez en su revista la matemática: Ciencia clave en el desarrollo integral de los estudiantes de educación inicial menciona:

“Se pretende comenzar la matemática, desde el nivel inicial de estudio, como parte de la vida, de sus juegos y cultura del niño y niña para evitar su rechazo desde temprana

edad y que luego se presenten todos los problemas que ya se sabe que existen en la enseñanza de la ciencia; un mecanicismo aislado de la vida, inalcanzable para los estudiantes, la matemática alejada de la vida de la gente en general, el abandono de carreras, la frustración en general y el desarrollo nulo del pensamiento crítico entre tantos problemas heredados de generaciones anteriores” (Rodríguez, 2010)

Es importante comenzar con la enseñanza de las matemáticas desde nivel inicial puesto que las matemáticas forman parte de la vida de las niñas y niños en su vida cotidiana, sus juegos, su cultura, no es conveniente alejar las matemáticas de la enseñanza, porque llega el abandono escolar y la frustración sin poder desarrollarse su pensamiento lógico y problemas cotidianos.

El acceso a conceptos matemáticos requiere de un largo proceso de abstracción, el cual inicia en el nivel preescolar con la construcción de nociones básicas. Es por eso que desde pequeños concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación y seriación, las que al sintetizarse consolidan el concepto de número. Es importante que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su crecimiento. (Varáz, 2020, pág. 2)

La matemática abarca dos áreas: la destreza en el cálculo y la comprensión conceptual en educación inicial, su aprendizaje inicial es decisivo no sólo para el progreso sencillo, si no para el desarrollo cognitivo, porque supone e implica la génesis de un conjunto de estructuras de pensamiento y de funciones fundamentales, tales como el razonamiento, la búsqueda, la formulación de hipótesis, así como ir adquiriendo nociones de tiempo y espacio.

1.14. Historia de los juguetes de construcción

Los juguetes de construcción de acuerdo al círculo de bellas artes en Madrid, analizó la influencia de los juguetes de construcción en la historia moderna de la arquitectura, el arquitecto y escultor Juan Bordes, comenzó hace veinte años la colección (hoy en día cuenta

con 500 piezas) los juegos de construcción comenzaron a fabricarse como derivación de los bloques que desde finales del siglo XVIII se utilizaban para enseñar matemáticas, geometría y dibujo, para visualizar operaciones abstractas. (Álvarez, 2018, pág. 2)

1.15. Educación inicial en el cantón Santo Domingo de los Tsáchilas.

Para las niñas y los niños de subinicial II, de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” ubicada en el Cantón Santo Domingo, los juegos de construcción son indispensables para el aprendizaje matemático, desarrollando también sus habilidades mentales, permitiéndoles experimentar y descubrir nuevas formas, colores, tamaños y texturas. Es por esto que se recomienda a las docentes motivar el juego durante las horas de clase, para potenciar su rendimiento.

La Unidad Educativa Particular Montessori, entrega a sus niñas y niños, el material didáctico importante para el desarrollo del pensamiento lógico, permitiendo captar la curiosidad del niño y fomentar ese deseo por aprender las matemáticas de una manera natural. Los materiales didácticos son presentados de tal manera que incite al descubrimiento, se trabaja para ir cubriendo las necesidades de cada niña o niño, pudiendo ser utilizados individualmente o en grupo.

Todos los materiales son situados en espacios de aprendizajes permitiéndole a los niños acceder de una manera dinámica y ágil. El material está ubicado en casilleros de madera bajos y abiertos para promover el fácil acceso a ellos, contando siempre con un lugar específico, ordenados desde el más simple hasta el más complejo. En el método Montessori tenemos: materiales de la vida práctica, que ayudan al desarrollo del sentido, los materiales de inteligencia son aquellos que están dirigidos a las matemáticas y al lenguaje.

De esta manera se observa que en la metodología de María Montessori, en la U:E, el área de matemáticas se desarrolla de manera integral abarcando no solo los materiales concretos sino también sensoriales y de la vida diaria, haciendo así el aprendizaje

significativo , integrando todos los aspectos de la vida de la vida de las niñas y niños, comprendiendolo y respetandolo a nivel integral.

1.16. Juegos de construcción para niñas de 4 a 5 años

Los juegos de construcción son actividades que pueden realizar las niñas y niños para poder descubrir características, cualidades o propiedades de materiales también clasificar y reconocer los objetos que permiten explorar, todo esto viene acompañado de movimientos suaves, en un ambiente y espacio apropiados para el aprendizaje. Como habíamos mencionado los juegos de construcción permiten a las niñas y niños inventar, crear e imaginar.

Los juegos de construcción tienen dos procesos:

1. Manipulación y reconocimiento de distintas piezas cubos, bloques, que pueden estar apilados uno sobre otro.
2. Investigar los objetos, poder diferenciarlos por color tamaño, forma y poder relacionarlos entre sí, ayudando a desarrollar la motricidad fina potenciando las destrezas de las niñas y niños.

Los distintos juegos de construcción para trabajar con las niñas y niños, de acuerdo al Ministerio de Educación, son: bloques lógicos de madera, tapas de distintos tamaños y colores, rompecabezas, yakaré, loterías, juegos de desplazamiento, ensartado, tarjetas de secuencia.

Bloques lógicos. Son piezas de madera o plástico con atributos de color, forma, tamaño, incluso textura fueron ideados por Dienes que están formados por 48 piezas. En estos juegos los adultos no intervienen, son las niñas y niños protagonistas de sus ideas y juego por lo general hacen casas, torres, agruparlos para poder familiarizarse. Las niñas y niños identifican las formas, colores, grosor, y tamaño. Pudiendo desarrollar lógica y razonamiento al tener que clasificar, negaciones, seriaciones, grupos en función de distintos criterios,

pueden sumar, sumar por colores. Es importante dejar que las niñas y niños se familiaricen con ellas. (Castaño & Castaño, 2018)

¡No te ates! Ayudan a desarrollar el pensamiento lógico, creatividad, concentración, y coordinación mano -pie, se puede trabajar con colores diversos y con las figuras geométricas. es una actividad de sucesión, basado en el juego de twister, se divierten adoptando múltiples posiciones.

El tangram o el rompecabezas de la sabiduría. Es un rompecabezas inventado por los chinos, su juego antiguo se llamaba “Chi Chiao Pan” se compone de siete piezas, 1 cuadrado, un paralelogramo, y 5 triángulos de distintos tamaños, se la puede encontrar en cartón, plásticos, o madera.

Tarjetas de secuencia. Este juego consta de 12 tarjetas de 10 x 10 cm plastificadas, en cada tarjeta hay escenas a todo color; seis forman la secuencia de un tema por ejemplo actividades que se realizan las niñas y niños desde que se levantan hasta llegar a la escuela, como nace un pollito, como germina una semilla, entre otros. Las niñas y niños observan las tarjetas y las ordenan siguiendo una secuencia lógica, después pueden crear un texto a partir de las 102 ilustraciones. También pueden elaborar sus propias tarjetas de secuencia con las actividades que realizan o a partir de los textos que crean. (Tueros Terbullino, 2018)

Caja de sorpresas con diferentes objetos. Trabaja conceptos básicos como formas, colores, texturas, consiste en colocar un objeto dentro de una caja sin que las niñas y niños los miren puede ser una figura geométrica, un número, etc. Luego meterá su mano dentro y sus familiares o amigos preguntarán que se trata o para que sirve.

El juego del yacaré. Es un juego de tablero con más de 10 años, no ha perdido vigencia, siendo entretenido para las niñas y niños, útil para las docentes como herramienta didáctica para la enseñanza de contenidos matemáticos, permitiendo reconocer los números y el sentido de las operaciones (en este caso avanzar y retroceder)

Cartas con figuras geométricas. Para poder avanzar en el conocimiento de las figuras geométricas es necesario brindar a las niñas y niños oportunidades para que exploren, puedan compararlas, establecer semejanzas y diferencias. Presentar las figuras en cartas permite analizar desde diferentes puntos de vista.

Bloques tipo lego. Este juego sirve para estimular el razonamiento, es uno de los juguetes mas recomendables brindando a las niñas y niños la libertad de poder construir lo que desean, edificios, coches, naves , etc. No existen límites para disfrutar durante horas, estos fueron creados con la finalidad de desarrollar el desarrollo cognitivo y también sus habilidades motoras finas, su creatividad e imaginación harán que su aprendizaje sea divertido.

Masa pan. - El psicopedagogo italiano Francesco Tonucci, dijo que *“un juguete es aquel que, sin ser nada concreto, puede ser todo”*. Al referirse al juego libre, la masa pan es una de ellos considerado un buen juguete ayuda a fomentar la creatividad , moldeando construyen su pensamiento e imaginación, con este material puede hacer formas, experimentar con colores, Universidad de Guilán analizó a 30 niños con déficit de atención e hiperactividad, quienes se sometieron a 11 sesiones de 60 minutos de juego con masa durante cinco semanas. Al cabo de ese tiempo, su concentración había mejorado y se redujeron los niveles de agresividad, tanto física como verbal y relacional.

Es importante que las niñas y niños trabajen con el modelado puesto que les ayuda a desarrollar su personalidad, fomentando la creatividad, su practica hace que asimile el sentido tridimensional y espacial a través de las formas, el volumen y las texturas.

Rompecabezas. - Beneficia el desarrollo de la capacidad del análisis, estimulando el cerebro, se juega desplazando las fichas para poder formar una imagen inicial. Es importante recordar la imagen original, empleando nuestra memoria visual a corto plazo, es una herramienta educativa muy valliosa, las niñas y niños aprenden y se divierten repasando números, abc, medios de transporte etc.

Simón dice. Este juego es para dos o tres niñas y niños, uno de ellos es “Simón” quien dirige el juego, los demás deberán hacer lo que él les solicita. Por ejemplo, si Simón dice busquen objetos violeta, todos deberán buscar objetos de color violeta, si dice tócate la cara y se equivoca sale del juego, este juego es tradicional en América Latina y Europa.

Para que los juegos ayuden a desarrollar las destrezas en las niñas y niños, recomiendo presentar objetos y juguetes diferentes, con los que vayan a jugar, poder establecer normas, entregar un número específico de piezas para que no causen distracción ni aburrimiento. De acuerdo al Currículo de Educación Inicial (2014) con las niñas y niños corresponde la metodología juego trabajo, para poder organizar espacios desde casa donde el aprendizaje se desarrolle en diferentes actividades.

1.17. Aprendizajes a través del juego

El desarrollo en el ser humano comprende desde que nace hasta los ocho años, en este tiempo las competencias cognitivas, el bienestar emocional, la competencia social y la buena salud física y mental forma una sólida base para el éxito, hasta llegar a la edad adulta, considerando que el aprendizaje tiene lugar toda la vida, el aprendizaje a través del juego resulta pertinente durante el periodo de la primera infancia.

- Desde la concepción hasta los 2 años. Con estimulación adecuada las conexiones cerebrales se potencian por la existencia de entornos ricos, afectuosos, y protegidos. De esta manera se construye un desarrollo emocional positivo.
- De los 3 a 5 años. Esta etapa es conocida como periodo preescolar las competencias lingüísticas socio emocionales y cognitivas del niño experimentan un rápido desarrollo. Durante este período resultan esenciales la estimulación y el aprendizaje de actividades como jugar, leer o cantar, es importante interactuar con los compañeros y adultos que los cuidan.

1.18. Concepto de aprendizaje.

Se entiende por aprendizaje al proceso mediante el cual el ser humano adquiere o modifica sus habilidades, destrezas, conocimientos, valores o conductas, como fruto de experiencias, estudio, observación razonamiento o la instrucción. El aprendizaje se vincula tanto a lo sociocultural como a lo personal, que dan paso al desarrollo cognitivo, vinculándose también con el desarrollo personal produciéndose de la mejor manera cuando la persona se encuentra motivada. Es decir, cuando tiene ganas de aprender esforzándose para lograrlo, para que todo este proceso tenga éxito deberá emplear su memoria su capacidad, atención, razonamiento lógico o abstracto, diversas herramientas mentales que en psicología se estudia por separado.

El currículo de Educación Inicial (2014) describe lo que necesitan los niños para potenciar su desarrollo y aprendizaje, el fortalecimiento del desarrollo emocional y social, gozar de un lugar de aprendizaje seguro y adecuado para su edad con docentes capacitados y formados, el explorar su entorno dejándolos jugar, estableciendo el docente experiencias y aprendizaje significativo, por ejemplo, visitar una granja de manera pedagógica. (Ministerio de Educación, 2014)

1.19. Estrategias divertidas para enseñar matemáticas

Para las madres y padres de familia actualmente es un desafío acompañar y apoyar en los procesos de aprendizaje de las niñas y niños, las matemáticas son interesantes por lo tanto las niñas y niños no deben tenerles miedo, con ellas las niñas y niños desarrollan habilidades como el razonamiento, abstracción y generalización.

Para que las niñas y niños puedan comprender una operación matemática, deberán aprender a manipular varios objetos correspondientes al problema y luego tener la habilidad de representarla a través de ilustraciones. Para que el aprendizaje de las matemáticas sea divertido podemos usar material concreto como son palitos de helado, juguetes o cualquier objeto que despierte interés en las niñas y niños, los dibujos también son una buena idea al momento de aprender, dibujar o representar favorece el momento de aprender, por ejemplo, dibujar 3 manzanas, 2 carritos, etc. (Artmann, 2020, pág. 8)

Debe ser divertido para las niñas y niños en todo momento aprender matemáticas, es necesario para las niñas y niños y como padres ayudemos a que sea de manera creativa, motivadora y sobre todo jugando.

Para que el aprendizaje sea completo la docente apoya el proceso de enseñanza aprendizaje, teniendo conocimientos sobre los recursos didácticos para poder aplicar la metodología adecuada en la formación de las niñas y niños.

1.20. El aprendizaje matemático y sus bases fundamentales

1.20.1. Respeto a los procesos de aprendizajes

Es el tiempo que cada persona necesita para poder aprender algo nuevo, consideramos que no todos aprendemos al mismo ritmo debido a varios factores como el entorno, estimulación, la familia, genética enfermedades, etc. Dejar que las niñas y niños razonen,

sean autónomos, descubran sus habilidades permitirá respetar su ritmo de aprendizaje, acompañado de curiosidad y mantener su deseo de seguir aprendiendo.

1.20.2. Aprendizaje no directivo

Carl Rogers (1960) psicólogo humanista promover la capacidad de las niñas y niños de ocuparse de su vida de un modo constructivo. Es decir, ayudarlos a lograr autonomía, las madres y padres de familia con el apoyo de sus docentes deberán motivar, incentivar y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de las niñas y niños, para poder potenciar el pensamiento creativo, crítico y metacognitivo o auto reflexivo. (Montáñez, 2013)

1.20.3. Aprendizaje por descubrimientos

Jerome Bruner, (1915) es un método de enseñanza que se centra en las niñas y niños, relacionen conceptos, busquen conocimientos y asimile esa información, de esta manera aprende a diario de su entorno.

1.21. Autocorrección

Siendo el docente y padres de familia guías en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las niñas y niños entrega estrategias que permitan revisar y corregir, porque es normal que se equivoquen a medida que adquieren nuevos conocimientos.

1.22. El pensamiento

El pensamiento es la capacidad que tienen las personas de formar ideas y representaciones de la realidad en su mente, también se define cómo las ideas formadas por la mente. el pensamiento es la actividad y creación de la mente; se dice de todo aquello que es traído a la existencia mediante la actividad del intelecto.

El pensamiento de las niñas y niños está estrechamente ligado a la actividad práctica, los primeros actos racionales se manifiestan en los primeros contactos con los objetos que tienen a su alrededor, por consiguiente, observa, piensa, experimenta para poder llegar a adquirir conocimientos previos, que serán parte fundamental de su comportamiento.

1.23. El pensamiento en niñas y niños de 4 a 5 años

Para poder desarrollar el pensamiento en las niñas y niños se recomienda realizar actividades que logren expresión verbal de un juicio lógico, formulación de preguntas y respuestas sobre temas tratados, vivencias y situaciones creadas, la expresión simbólica de un juicio lógico, la noción de conservación, seriación, clasificación, etc.

Las niñas y niños deben hacer cálculos, ordenar secuencias, secuencias de tamaño, color y forma, identificar las figuras geométricas, todo esto mientras juegan los docentes y padres de familia motivarán y ayudarán a las niñas y niños a construir un aprendizaje significativo, desde la comodidad de su hogar con estabilidad emocional y un entorno seguro.

1.24. El pensamiento lógico

El pensamiento lógico es la capacidad que posee el ser humano para entender todo aquello que nos rodea y las relaciones o diferencias que existen entre las acciones, los objetos o los hechos observables a través del análisis, la comparación, la abstracción y la imaginación, ayudando a resolver problemas habituales

Magna Teresa Sáenz Rubino, en su trabajo de investigación para la obtención del título de segunda Especialidad Profesional Especialidad: Educación Inicial menciona:

En el aspecto pedagógico, los docentes son los llamados a propiciar actividades, experiencias, proyectos y juegos que vayan a permitir a los educandos, el desarrollo del pensamiento lógico a través de los procesos de observación, comparación, exploración y clasificación de objetos. (Sáenz, 2018)

La teoría de Piaget (1975) expone que el pensamiento lógico, se desarrolla el momento en que las niñas y niños comienzan sus conocimientos a través del juego, a medida que crecen van consiguiendo su aprendizaje. Andonegui, 2004 dice: “El conocimiento lógico matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos”. (Paltán & Quilli, 2011, pág. 17)

Para Carbajal (2013) el pensamiento lógico, es un proceso intelectual interno permitiendo a las niñas y niños, identificar, reflexionar, entender, relacionar ideas, examinar, comprender, relacionar conceptos, buscando respuestas a situaciones consideradas como son los problemas, teniendo claro el conjunto de habilidades intelectuales podrán resolver operaciones matemáticas básicas, considerándolo como pensamiento lógico. (p78)

Para que las niñas y niños de 4 a 5 años, puedan desarrollar su pensamiento lógico matemático, trabajar de manera divertida, usando la metodología juego trabajo, para que puedan desarrollar sus conocimientos, se debe aplicar las destrezas en el ámbito lógico matemático.

1.25. Principales tipos de pensamiento lógico

Pensamiento inductivo. – Es el que apoya en una particularidad y a partir de allí se extraen conclusiones y se transforman en una generalidad,

Pensamiento deductivo. – Es el que parte de una idea general y la aplica a cada particularidad, es decir la va simplificando para dar paso a nuevos pensamientos.

Pensamiento Creativo. – Es la fuente de toda realización artística; no es muy sencillo de explicar, pero tiene la particularidad de no tener límites y estar abierto a la producción de cosas nuevas, de cualquier índole. (Raffino, 2020)

Pensamiento Analítico. –Nos permite replantear o reformular un problema, formulando hipótesis.

Pensamiento Crítico. – Aquel que defiere información básica y lo transforma provechosamente, para poder tomar mejores decisiones. (Raffino, 2020)

1.26. Factores intervinientes en el desarrollo del Pensamiento lógico matemático

El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla principalmente, a través de los sentidos, La multitud de experiencias que el niño realiza consciente de su percepción consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, transfieren a su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas a las que podemos llamar “creencias” (Fernández D. J., 2018, pág. 26)

“Es importante desarrollar competencias de pensamiento lógico que servirán para su formación integral”

El desarrollo de cuatro capacidades favorece el pensamiento lógico matemático

1. **La observación**, se debe potenciar sin imponer la atención de las niñas y niños.
2. **La imaginación**, entendida como acción creativa, para potenciar con actividades que ayuden al aprendizaje matemático.
3. **La intuición**, las actividades dirigidas al desarrollo de la intuición no deben provocar técnicas adivinatorias.
4. **El razonamiento lógico**, es la forma de pensamiento mediante la cual, partiendo de uno o varios juicios verdaderos, denominados premisas, llegamos a una conclusión conforme a ciertas reglas de inferencia. (Fernández D. J., 2018, pág. 36)

1.27. Dificultades del aprendizaje matemático en las niñas y niños.

Algunas de las dificultades relacionadas con el aprendizaje matemático son la discalculia y la acalculia, las matemáticas exige de las niñas y niños crear significados abstractos y codificar y decodificar símbolos.

Discalculia. Dificultad que tiene origen neurobiológico, afectando a las matemáticas, lo que impide a las niñas y niños comprender cálculos matemáticos, requiriendo de una explicación que se relacione a algún contenido, también demuestran dificultad en la adquisición y uso de la lectura, escritura, razonamiento lógico, habilidades matemáticas etc.

Las unidades educativas se esfuerzan para poder asumir este reto y atender las necesidades que exige la sociedad, para poder identificar estas dificultades de aprendizaje se debe tener en cuenta factores familiares y sociales que influyen en el desempeño de ciertas áreas. Puesto que en el ambiente familiar no existe la adecuada estimulación cognitiva y afectiva. Cabe resaltar que los niños con discalculia poseen un coeficiente de inteligencia normal, pero realizan deficientemente una o más operaciones matemáticas (Suárez, y otros, 2011, pág. 28)

Acalculia. Es la incapacidad de comprender los números, siendo un trastorno que manifiesta la dificultad para el cálculo y resolución de problemas matemáticos. Esta alteración de las habilidades matemáticas fue descrita por el neurólogo Salomón Henschen en 1925, asombrando al mundo de la ciencia.

La acalculia se ha asociado tanto a alteraciones generales del sistema nervioso central como estructurales locales. Neorología.com (2006)

1.28. Teoría de Howard Gardner y las inteligencias múltiples

Howard Gardner (1943) Psicólogo y pedagogo estadounidense que formuló el desarrollo de las inteligencias múltiples, cada niña y niño es diferente y su ritmo de aprendizaje también, Gardner propone que las actividades sean de acuerdo a las capacidades de cada niña o niño, cada inteligencia se localiza en una zona del cerebro, por esto cada uno trabajará con materiales a su preferencia. Desde edades tempranas absorben mejor su conocimiento, de esta manera utiliza su potencial en facetas que son fáciles de destacar y también en aquellas que no son innatas. Según Gardner, se configuraron siete inteligencias, luego evolucionaron a ocho; estas son:

Tabla 2. Teoría de Howard Gardner

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	CARACTERÍSTICAS
Inteligencia musical	El violinista Ychudi Menuhin, se manifestó incluso antes de haber tocado nunca un violín, esta habilidad innata para le sirvió para aprender diferentes sonidos, esta evolución los permite cantar, escuchar música, tararear, tocar instrumentos, componer canciones, etc. A pesar que la capacidad musical no se considera generalmente una capacidad intelectual, como las matemáticas, siguiendo nuestros criterios debería ser así.
Inteligencia cinestésico corporal	Es innato, pero algunas niñas y niños son capaces de desarrollarlo a profundidad, el control corporal se localiza en su corteza motora, y cada hemisferio domina o controla los movimientos corporales correspondientes al lado opuesto, algunas niñas y niños les da bien bailar, actuar o imitar gestos, hacer deporte, etc.
Inteligencia lógico-matemática	Esta Inteligencia ha sido investigada por los psicólogos, tiene la habilidad de resolver problemas lógico-matemáticos, las actividades más apropiadas para las niñas y niños son armar rompecabezas, hacer cálculos, juegos de estrategia, memorizar números, estimaciones, etc.
Inteligencia lingüística	T. S. Elliot, creó una revista llamada Fireside a la que él solo aportaba artículos, creando números completos en las vacaciones, esta inteligencia define a las niñas y niños que son hábiles para leer, contar chistes, escribir cuentos, poemas, aprender idiomas, etc.
Inteligencia viso- espacial	Refiere a la solución de problemas espaciales, las niñas y niños tienen la habilidad de dibujar, pintar, garabatear, leer mapas, jugar a juegos de construcción, las personas no videntes proporcionan un ejemplo de la distinción entre inteligencia espacial y la percepción visual.
Inteligencia interpersonal	La Inteligencia interpersonal se constituye a partir de una capacidad nuclear para sentir distinciones entre los demás, tiene a capacidad de conversar, trabajar en equipo, ayudar a los demás, conocer nueva gente, etc.
Inteligencia intrapersonal	Aquellas niñas y niños que trabajan de manera autónoma, establecen metas y cómo alcanzarlas, comprenden sus sentimientos, saben cuáles son sus puntos débiles y fuertes, son aspectos internos de una persona, tener acceso a su vida emocional, una gama de sentimientos, la capacidad de efectuar discriminaciones entre las emociones.
Inteligencia Naturalista	Aquellas niñas y niños que les gusta el campo, senderismo, cuidar de animales, conocer detalles de la naturaleza, reciclar y cuidar el medio ambiente.

Fuente: (Howard Gardner, 2014)

Tabla 3. Ámbito Relaciones lógico- matemáticas

Ámbito Relaciones lógico-matemáticas	
Objetivo del subnivel: Potenciar las nociones básicas y operacionales del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.	
Objetivos de aprendizaje	Destrezas de 4 a 5 años
Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos. - Identificar características de mañana, tarde y noche. - Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.
Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos. - Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.
Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.	<ul style="list-style-type: none"> - Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales. - Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas. - Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.
Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.	<ul style="list-style-type: none"> - Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica. - Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos. - Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10. - Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5. - Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma). - Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos. - Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

	<ul style="list-style-type: none"> - Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño. - Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.
--	---

Fuente: (Ministerio de Educación, 2014)

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

1.29. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

1.29.1. Teorías de aprendizaje.

Proceso mediante el cual los seres humanos y los animales aprenden, al aprender nos relacionamos con el mundo que nos rodea y está en cambio y desarrollo constante, buscando estrategias que ayudan a potenciar el aprendizaje. Los docentes motivamos a las niñas y niños con actividades lúdicas propias a su edad, ser mediador entre las niñas y niños y sus familiares, para poder llegar a un aprendizaje significativo, los aprendizajes del conocimiento lógico matemático son importantes para el desarrollo de las niñas y niños en edad Pre- escolar van formando los primeros esquemas perceptivos y motores para poder manipular objetos.

1.29.2. Teoría de Jean Piaget

Es importante conocer el desarrollo cognitivo para poder entender la mentalidad de las niñas y niños, su ritmo de aprendizaje es asombroso, en sus primeros años de vida se produce el desarrollo de su inteligencia y capacidades mentales como, por ejemplo, la memoria, razonamiento, resolución de problemas o de pensamiento.

Es el psicólogo más famoso por sus descubrimientos en el desarrollo de la inteligencia en los infantes, investigó sus diferentes etapas del crecimiento y a entender cómo evolucionan en ellas nuestros patrones de aprendizaje, pensamiento y desarrollo cognitivo, las etapas específicas del desarrollo infantil se producen en un orden fijo en todos los infantes.

Incluyó mecanismos lúdicos en los estilos y formas de pensar, caracterizando la asimilación de los elementos de la realidad sin tener que aceptar las limitaciones de su adaptación las niñas y niños tienen “pensamiento egocéntrico” por lo tanto no pueden empatizar al igual que un adulto, es normal que cometan errores, a medida que pasa el tiempo van aprendiendo a pensar, interactuando con el entorno marcando cambios en su vida, evolucionando desde que nacen hasta la Pre adolescencia etapa en la cual desarrollarán habilidades cognitivas, que actualmente se llaman “Los estadios de Piaget”.

Piaget (1896-1980) afirma:

“Las niñas y niños construyen una comprensión del mundo que los rodea, existiendo discrepancias entre lo que saben y lo que descubren en su entorno, cuando somos niños creemos que el sol y la luna nos siguen destacándose la construcción del conocimiento”. (Enesco, 2021)

El conocimiento se lo adquiere a través de la experiencia o educación y llevarlo a la práctica, las niñas y niños son autores de su aprendizaje a través de la exploración y la manipulación de objetos y el uso de distintos materiales que ayudarán a desarrollar sus capacidades, mismas que irán madurando a medida que crecen.

Tabla 4. Etapas del desarrollo cognitivo de Piaget

Etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget	Edad	CARACTERÍSTICAS.
Sensoria – motora o sensomotriz	0 a 2 años	<ul style="list-style-type: none"> -Los lactantes, aprenden por medio de sus sentidos y actividad motora. -El bebé empieza hacer uso de la imitación, la memoria y el pensamiento -Reconoce que los objetos no dejan de existir cuando son ocultados. -Pasa de las acciones reflejadas a la actividad dirigida a metas.
Pre operacional	2 a 7 años	<ul style="list-style-type: none"> -Las niñas y niños desarrollan gradualmente sus habilidades verbales y la capacidad para pensar en forma simbólica. -Es capaz de pensar lógicamente en operaciones unidireccionales. -Le resulta difícil considerar el punto de vista de otra persona.

Operaciones concretas	7 a 12 años	-El niño es capaz de resolver problemas su pensamiento lógico, está completamente desarrollado está capacitado para aprender, calcular, explicar algún problema, llevando a un conocimiento y adquiriendo uno nuevo.
Operaciones formales	12 años hasta la edad adulta	-Es donde utiliza la lógica, llevándola a un desenlace equitativo, en el cual el conocimiento previo se asocia al aprendizaje y se lleva a cabo un nuevo conocimiento lógico y científico, el cual servirá durante el ciclo vital del ser humano.

Fuente: (Las 4 etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget)

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

1.29.3. Teoría de Lev Vygotsky

Vygotsky (1896-1934) y su “teoría sociocultural” en la cual establece que las personas somos aprendices activos, constructores de nuestro aprendizaje, con el lenguaje como herramienta básica que permite transmitir el conocimiento. El diálogo es la herramienta psicológica importante en el desarrollo del pensamiento del niño, a medida que las niñas y niños crecen y se desarrollan su lenguaje se vuelve más complejo.

Las interacciones sociales influyen en el aprendizaje, todo esto gracias a las conversaciones formales e informales con los adultos, cuando nos comunicamos intercambiamos conocimientos que se pueden aplicar a la vida práctica.

“La Organización mundial de la salud, reconoce que las niñas y niños, tienen derecho a crecer en un ambiente saludable, crecer, vivir, jugar y estudiar en ambientes sanos procurando siempre salvaguardar sus vidas, para que tengan un buen futuro, reconociendo que de sus mayores tendrán el mejor ejemplo y motivación para lograr sus metas”. (OMS, 2003, pág. 2)

1.29.4. Teoría de David Ausubel y el aprendizaje significativo.

Para Ausubel (2002), el aprendizaje significativo es el proceso cognitivo donde se desarrollan nuevos conocimientos, mismos que tienen un gran significado, van incorporándose a la estructura cognitiva de los infantes.

“Los niños, relacionan conocimientos anteriores con los nuevos que adquiere, por ejemplo, aprenden los animales domésticos, los reconocen en libros, repiten sonidos onomatopéyas, distinguen sus diferentes características”.

En base a la cita anterior, el autor demuestra que, a través del aprendizaje adquirido, se desarrolla el aprendizaje significativo, en la clase al dejar una tarea, experimentan, relacionan y pueden resolver problemas sin la intervención de un adulto.

1.29.5. Teoría de Jerome Bruner y el aprendizaje por descubrimiento.

Bruner (2015), considera que las niñas y niños aprenden a través del descubrimiento guiado, cuyo objetivo es que lleguen a descubrir cómo funcionan las cosas de modo activo y constructivo. Motivando así la exploración individual y profunda sobre determinados temas, este aprendizaje debe ser constructivo, las niñas y niños juegan un papel activo en la adquisición de su conocimiento. La idea principal detrás del aprendizaje por descubrimiento es que todos podemos adquirir información y habilidades de manera sencilla, resolver problemas por cuenta propia.

Propone un aprendizaje constructivo, en el cual los párvulos juegan un papel activo, no se trata de que los adultos proporcionen las respuestas que los infantes necesitan, sino que ellos las encuentran por sí mismos, a través de la manipulación de objetos, la exploración, resolución de problemas, y la experimentación activa, permitiendo mejorar su creatividad, independencia, intuición y su capacidad cada infante tiene su ritmo de aprendizaje, personalidad y forma de aprender, pudiendo expresarse a través de juego.

1.29.6. Teoría de María Montessori y el aprendizaje

Este método está caracterizado por proveer ambientes ordenados, estéticos, reales; cada uno de estos elementos tiene su razón de ser en el desarrollo y aprendizaje de las niñas y niños, este método promueve de forma natural la socialización, el respeto y la solidaridad. Ofreciendo un trabajo que propicia prolongados periodos de concentración, los niños trabajan con material concreto diseñados de manera científica en un contexto experimental, se interesa de la etapa evolutiva que se encuentra cada uno de ellos para poder desarrollar sus habilidades cognitivas. Para la Dra. Montessori “las niñas y niños necesitan estímulos y libertad para aprender, dejar que expresen sus gustos preferencias es importante pero aún más importante es permitir que se equivoquen y lo intenten nuevamente”.

Las madres y padres de familia deben alentar la creatividad de sus hijas e hijos permitiéndoles tener un papel activo y dinámico en su proceso de aprendizaje, proporcionándole felicidad, puesto que la tristeza será un gran impedimento para lograr un aprendizaje satisfactorio, desarrollando también su estructura cognitiva.

El niño, con su enorme potencial físico e intelectual, es un milagro frente a nosotros. Este hecho debe ser transmitido a todos los padres, educadores y personas interesadas en niños, porque la educación desde el comienzo de la vida podría cambiar verdaderamente el presente y futuro de la sociedad. Tenemos que tener claro, eso sí, que el desarrollo del potencial humano no está determinado por nosotros. Solo podemos servir al desarrollo del niño, pues este se realiza en un espacio en el que hay leyes que rigen el funcionamiento de cada ser humano y cada desarrollo tiene que estar en armonía con todo el mundo que nos rodea y con todo el universo. **María Montessori** (Martínez & Sáenz, 2017)

Los infantes, deben crecer y desarrollarse en un ambiente agradable, en casa deben trabajar con disciplina propia de lo concreto a lo abstracto, es decir de lo simple a lo complejo.

1.30. Fundamentación legal.

Según Villafranca D. (2002) “Las bases legales no son más que las leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto” explica que las bases legales, son leyes, reglamentos y normas necesarias en algunas investigaciones cuyo tema sí lo amerite. (España, 2017)

Constitución de la República del Ecuador

La Constitución del Ecuador, en su Sección IV CIENCIA Y CULTURA, Art. 24 establece: Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.

En la Sección V respecto a la Educación establece:

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 (Congreso Constituyente, 2015)

Mientras en el Art. 28 establece que:

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

Código de la niñez y adolescencia establece en su Capítulo II

DERECHOS DE SUPERVIVENCIA

Art. 26.- Derecho a una vida digna. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una vida digna, que les permita disfrutar de las condiciones socioeconómicas necesarias para su desarrollo integral.

Este derecho incluye aquellas prestaciones que aseguren una alimentación nutritiva, equilibrada y suficiente, recreación y juego, acceso a los servicios de salud, a educación de calidad, vestuario adecuado, vivienda segura, higiénica y dotada de los servicios básicos.

Para el caso de los niños, niñas y adolescentes con discapacidades, el Estado y las instituciones que las atienden deberán garantizar las condiciones, ayudas técnicas y eliminación de barreras arquitectónicas para la comunicación y transporte. (Congreso Nacional, 2013)

Art. 37 Derecho a la educación

Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato
2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar.
3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños niñas y adolescentes, con prioridad da quienes tienen discapacidad, trabajan o viven en situaciones que requiera mayores oportunidades para aprender.

Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes materiales didácticos, laboratorios, locales, recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a años

cinco, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

Currículo de Inicial

Organización curricular de los aprendizajes

Se plantea tres ejes de desarrollo y aprendizaje para toda la Educación Inicial, cada uno de ellos engloba a diferentes ámbitos propuestos para cada subnivel educativo. Los ejes de desarrollo y aprendizaje son: desarrollo personal y social, descubrimiento natural y cultural, y expresión y comunicación.

De cada uno de los ejes de desarrollo se desprenden los ámbitos, que están identificados para cada subnivel educativo. El número de ámbitos planteados se incrementa del subnivel Inicial 1 al 2, en vista de que en los primeros años los procesos de aprendizaje son más integradores, y en los siguientes años, es posible considerar una mayor especificidad para la organización de los aprendizajes. Los ámbitos en los dos subniveles guardan total relación y correspondencia. (Ministerio de Educación, 2014)

1.31. METODOLOGÍA

1.31.1. Diseño de la investigación

Para dar cumplimiento a este proyecto de investigación se ha realizado estudios que tengan relación directa con los objetivos que deseamos alcanzar, poder disminuir las dificultades que se presentan en el aprendizaje de las niñas y niños de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” de la ciudad de Santo Domingo de los Colorados. Presentando actividades basadas en el ámbito lógico matemático de acuerdo al Currículo de Educación Inicial 2014, aplicando la metodología lúdica, puesto que a través del juego motivamos la participación activa en su proceso de enseñanza aprendizaje.

Robert K. Yin (2002) "La metodología se refiere a los métodos de investigación que se siguen con la finalidad de alcanzar los objetivos en una ciencia o estudio". Este proyecto tiene investigación cualitativa cuantitativa, para sustentar estas metodologías se cuenta con argumentos bibliográficos de campo que facilitaron la recolección y análisis de datos estadísticos a través de encuestas dirigidas a la docente y madres y padres de familia, lista de cotejo, que son analizados antes y después de la propuesta.

1.31.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

1.31.3. Investigación Bibliográfica documental.

Esta investigación se llevó cabo a través de una amplia búsqueda de información sobre las variables, tanto la dependiente como la independiente, pudiendo recabar la información relevante a través internet, dónde se encuentra amplia gama de tecnologías en información, libros e investigaciones que se encuentran en repositorios de varias entidades educativas.

1.31.4. Investigación Descriptiva.

Con esta investigación se analizó el problema que tiene la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” con el aprendizaje, especialmente estos momentos de pandemia por Covid-19, en el cual las niñas y niños de 4 a 5 años tienen dificultad para desarrollar su pensamiento lógico matemático, por esta razón se aplicará los Juegos de Construcción como recurso didáctico, a través de la guía metodológica, con una muestra de la población de Inicial II, paralelo “A” sección vespertina.

1.3.1.5 Investigación cuantitativa.

La investigación cuantitativa es de gran ayuda porque permite recoger, procesar y analizar datos cuantitativos o numéricos sobre variables previamente determinadas. Strauss

y Corbin (1990) “cualquier tipo de investigación que produce resultados a los que nos ha llegado por procedimientos estadísticos u otro tipo de cuantificación”.

Este tipo de investigación cuantitativa se encuentra en el capítulo II de este proyecto, los datos cuantitativos están expresados de forma numérica, estadística y porcentajes, permitiendo comparar los resultados antes y después de la propuesta.

1.3.1.6 Investigación cualitativa.

Los autores Blasco y Pérez (2007:25) señalan que la investigación cualitativa estudia en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. (Manuel & Medina, 1998)

Para Córdoba- Pachón (2005) Con el desarrollo de sociedades basadas en información se pretende desarrollar una serie de visiones en las que el conocimiento juega un papel esencial en la sociedad. Individuos pueden acceder a él, generar nuevo conocimiento en forma de productos y servicios de información (por ejemplo, programas software, bases de datos, servicios vía internet) (p. 81-82).

Esta investigación siempre debe estar presente en el proceso, recopilando conceptos que cumplen el propósito de obtener un conocimiento organizado.

1.4 Métodos

1.4.1 Método científico.

Según Tamayo y Tamayo (2012), “El método científico es un conjunto de procedimientos por los cuales se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis y los instrumentos de trabajo investigativo”. El método científico sirve para plantear el problema, objetivos, información teórica necesaria. (Santa Cruz, 2016, pág. 30)

1.4.2 Método Inductivo.

Se utilizó este método para poder llegar a las conclusiones, y conocer las características de cada variable, ayudando a dar posibles soluciones a la problemática del aprendizaje, buscando instrumentos que ayuden a disminuir las dificultades que se presenten en aprendizaje

1.4.3 Método Deductivo.

Este método lleva de lo general a lo específico, para llevarnos a las conclusiones de esta investigación, que nos permiten conocer que las estrategias didácticas por medio de los juegos de construcción ayudan al desarrollo del pensamiento lógico-matemático, permite que la conclusión sea verdadera.

1.4.4 Métodos de investigación Estadístico.

Consiste en manejar los datos cualitativos y cuantitativos a través de la recolección de datos, para de esta manera poder comprobar la hipótesis mediante tablas, frecuencias y gráficos.

1.5.5 Experimental.

Permite la recolección de datos mediante las encuestas realizadas tanto a la docente como a las madres y padres de familia, para poder controlar y medir las variables, pudiendo tener el resultado basado en las causas del porque las niñas y niños no han podido desarrollar el pensamiento lógico matemático. Este método permitirá comprobar la hipótesis, que los juegos de construcción si influyen en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

1.5.6 Comparativo.

Sirvió para hacer una comparación, y dar a conocer la diferencia que existió antes de la propuesta y después de la propuesta en el capítulo IV.

1.5.7 Técnicas

Son herramientas y procedimientos utilizados para tener información, disponible para una investigación, mismas que sirven de apoyo en esta investigación.

Observación. Se necesita comprender y describir el desarrollo del pensamiento lógico matemático, en un paralelo de inicial II, con niñas y niños de 4 a 5 años, analizamos la metodología juego trabajo que realizan las madres y padres de familia con las docentes, se realiza observación indirecta, puesto que no hay asistencia presencial.

Encuesta. Se realiza un listado de 10 preguntas a la docente del paralelo sección vespertina paralelo “A”, cuyos resultados nos permitirá recabar la información necesaria y poder conocer cómo influyen los Juegos de Construcción, en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

1.5.7 Instrumentos.

De los más conocidos están el informe formal cualitativo y la lista de cotejo

Lista de cotejo. Currículo (2014) indica:

Esta herramienta sirve para registrar la presencia o ausencia de actitudes, características, destrezas y habilidades, puntuales en relación a los tres ejes de desarrollo y aprendizaje; en la lista de cotejo los comportamientos o indicadores a ser observados deben estar definidos y enlistados previamente en una hoja individual o en cuadro de fácil registro o bien uno general; puede ser usada al inicio como diagnóstico y durante el proceso. (MINEDUC, 2014)

Encuesta.

Consiste en un grupo de preguntas sobre las variables de investigación siendo el mismo de preguntas abiertas, ya que contiene varias opciones de respuesta, basadas en la escala de Likert.

1.5.8 Población y Muestra

1.5.8.1 Población

Según Arias (2006, p.81) define a población como un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Se aplica a 80 niñas y niños con 3 docentes de la “Unidad Educativa Distrito Metropolitano” ubicada en la parroquia Bombolí, del Cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, periodo enero-mayo 2021.

1.5.8.2 Muestra

Tamayo y Tamayo (2006) define la muestra: “El conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, en esta investigación la muestra y población no pasan de los 100, por lo tanto, se trabajó con todo el universo. Se elige para esta investigación 1 maestra y 27 niñas y niños, por lo tanto, no sobrepasan las 100 personas.

Tabla 5. Población de la Investigación

Frecuencia	Población	Muestra
Docentes	3	1
Niñas y niños subinicial II	80	27
TOTAL	83	28

Fuente: Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del C. Chiquito S.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE RESULTADOS DATOS PRIMARIOS DE LA INVESTIGACIÓN

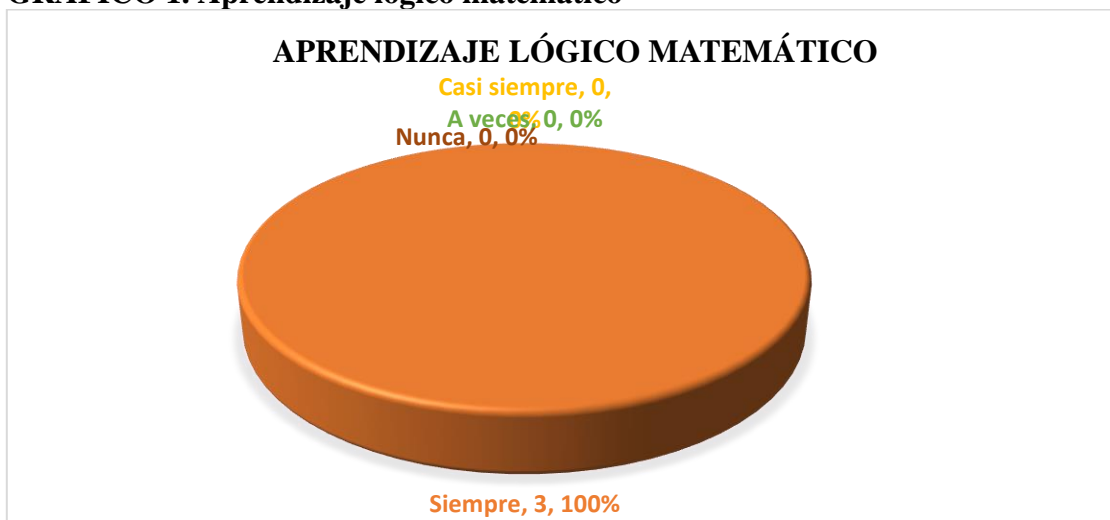
2.5 Encuesta a la docente de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”.

Tabla 6. ¿Los juegos de construcción desarrollan el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 1	Siempre	3	100%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	0	0%
	Nunca	0	0%
	TOTALES		3

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 1. Aprendizaje lógico matemático



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

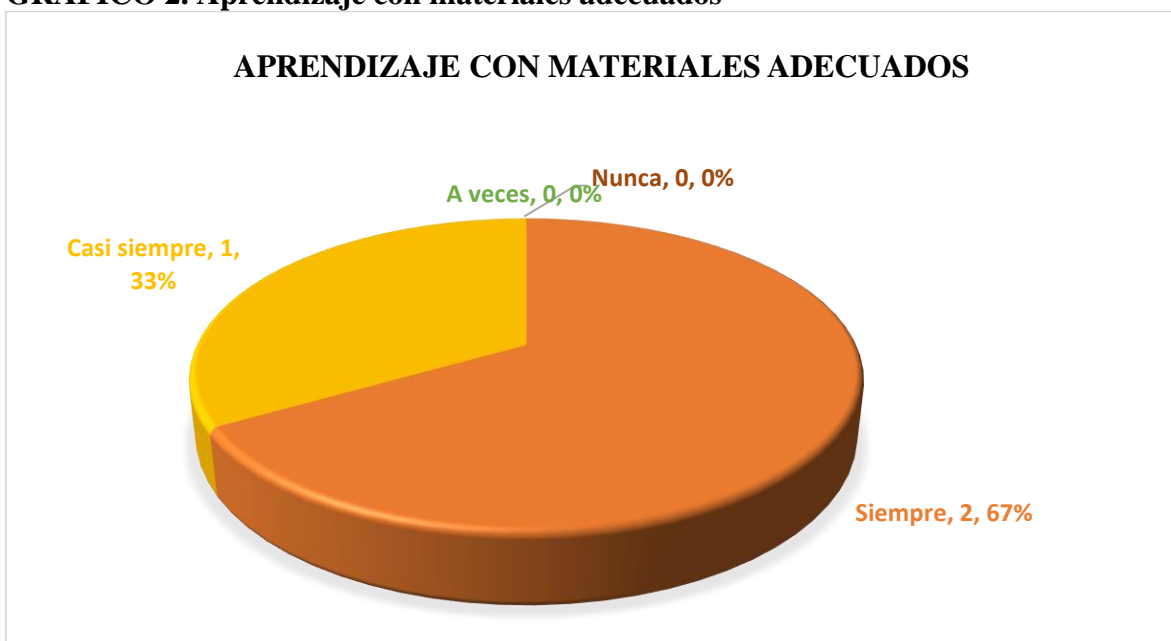
Del 100 % de los encuestados, el 100 % manifiesta que el juego es importante en la educación de las niñas y niños, Por lo tanto, el desarrollo y rendimiento en las operaciones matemáticas se van potenciando desde los primeros años educativos.

Tabla 7. ¿Ofrece Usted para los momentos de aprendizaje los materiales adecuados?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 2	Siempre	2	75%
	Casi siempre	1	25%
	A veces	0	0%
	Nunca	0	0%
	TOTALES	3	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 2. Aprendizaje con materiales adecuados



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los encuestados, el 75 % manifiesta que trabajar con materiales adecuados ayuda a mejorar el aprendizaje de las niñas y niños, el 25 % aduce que..... mientras tanto que el, 20 utiliza los materiales, casi siempre. Por lo tanto, los materiales son recursos importantes para el aprendizaje porque son el medio por el cuál adquieren sus conocimientos de manera significativa.

Tabla 8. ¿Los juegos de construcción como recurso didáctico permiten potenciar las habilidades y destrezas en las niñas y niños?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 3	Siempre	3	100%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	0	0%
	Nunca	0	0%
	TOTALES	3	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 3. Juegos como recurso didáctico



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los encuestados, el 100 % manifiesta que los recursos didácticos son esenciales para potenciar el pensamiento cognitivo en las niñas y niños. Por lo tanto, se determina usar los juegos de construcción para un aprendizaje divertido de las matemáticas.

Tabla 9. ¿Las niñas y niños se sienten motivados al trabajar en ambientes externos para poder crear a través de legos y bloques?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 4	Siempre	2	75%
	Casi siempre	1	25%
	A veces	0	0%
	Nunca	0	0%
	TOTALES		100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 4. Motivación al trabajar en ambientes externos



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los encuestados, el 75 % manifiesta que trabajar en ambientes fuera del aula permite en las niñas y niños desarrollar su imaginación y creatividad el 25 % aduce que, casi siempre dependiendo del entorno, la distracción o el ruido. Por lo tanto, las niñas y niños construyen nuevas formas a través del juego.

Tabla 10 ¿Las niñas y niños crean nuevas experiencias a través del juego, para cometer errores y aciertos

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 5	Siempre	2	75%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	1	25%
	Nunca	0	0%
	TOTALES	3	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 5. Experiencias a través del juego



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

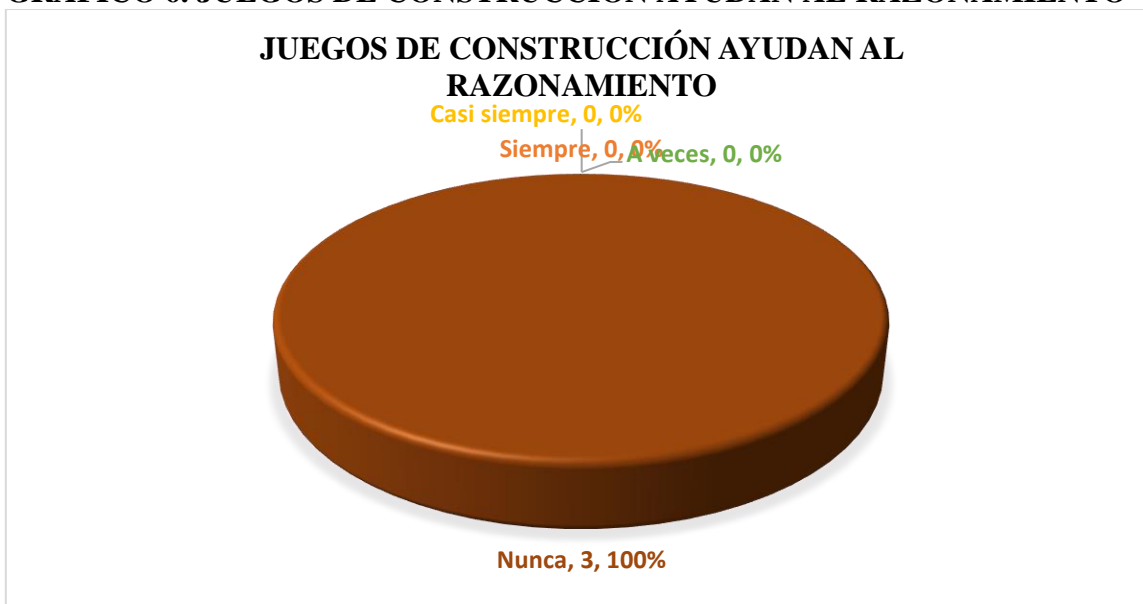
Del 100 % de los encuestados, el 75 % manifiesta que trabajar en ambientes fuera del aula permite en las niñas y niños desarrollar su imaginación y creatividad el 25 % aduce que, casi siempre dependiendo del entorno, la distracción o el ruido. Por lo tanto, las niñas y niños construyen nuevas formas a través del juego.

Tabla 11. ¿Los juegos de construcción ayudan a imitar para crear nuevas formas, esto lo hará desordenados?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 6	Siempre	0	00%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	0	0%
	Nunca	3	100%
	TOTALES		

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 6. JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN AYUDAN AL RAZONAMIENTO



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

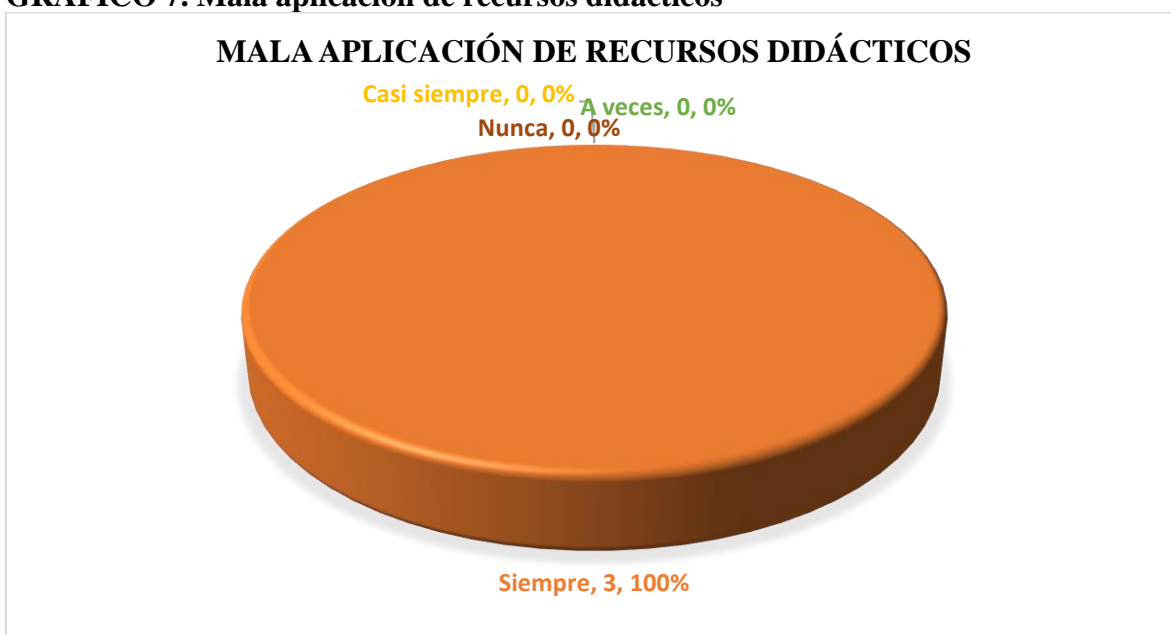
Del 100 % de los encuestados, el 100 % manifiesta que los juegos de construcción no causan desorden el momento de aprender, Por lo tanto, los juegos causan efectos positivos puesto que aprenden a través de la imitación y del buen ejemplo.

Tabla 12. ¿Usted cree que la mala aplicación de los recursos didácticos afecta el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 7	Siempre	3	100%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	0	0%
	Nunca	0	0%
	TOTALES	3	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 7. Mala aplicación de recursos didácticos



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los encuestados, el 100 % manifiesta que los recursos didácticos deben ser aplicados de manera correcta, durante las horas clase. Por lo tanto, los juegos son útiles para el aprendizaje matemático.

Tabla13 ¿El desarrollo cognitivo de las niñas y niños puede relacionarse con el lenguaje la memoria y la monotonía?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 8	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	0	0%
	Nunca	3	100%
	TOTALES	3	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 8. Desarrollo cognitivo relacionado con el lenguaje



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los encuestados el 100 %, manifiesta que el desarrollo cognitivo está relacionado con el lenguaje, más no con la monotonía. Por lo tanto, se tiene en cuenta que el desarrollo cognitivo es el proceso donde se va adquiriendo conocimiento a través de la experiencia.

Tabla 14 ¿La guía didáctica promueve el rendimiento académico?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 9	Siempre	2	75%
	Casi siempre	1	25%
	A veces	0	0%
	Nunca	0	0%
	TOTALES	3	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 9. Guía didáctica y el rendimiento académico



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los encuestados, el 75 % manifiesta que la guía didáctica promueve el rendimiento académico, constituyéndose en un recurso importante para el aprendizaje, el 25 % aduce que, casi siempre, puesto que algunos estudiantes no cuentan con el apoyo de sus familiares para poder desarrollar sus actividades. Por lo tanto, es necesario utilizar esta herramienta para optimizar el desarrollo cognitivo.

Tabla 15. ¿La guía es un recurso necesario para desarrollar las actividades cotidianas en la clase?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 10	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	0	0%
	Nunca	3	100%
	TOTALES	3	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

GRÁFICO 10. La guía es necesaria para las actividades



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los encuestados, el 75 % manifiesta, que la guía promueve el desarrollo de las actividades de forma lúdica, el 25 % aduce que es un recurso que sirve para orientar el aprendizaje. Por lo tanto, las actividades de la guía no se desarrollan de manera cotidiana.

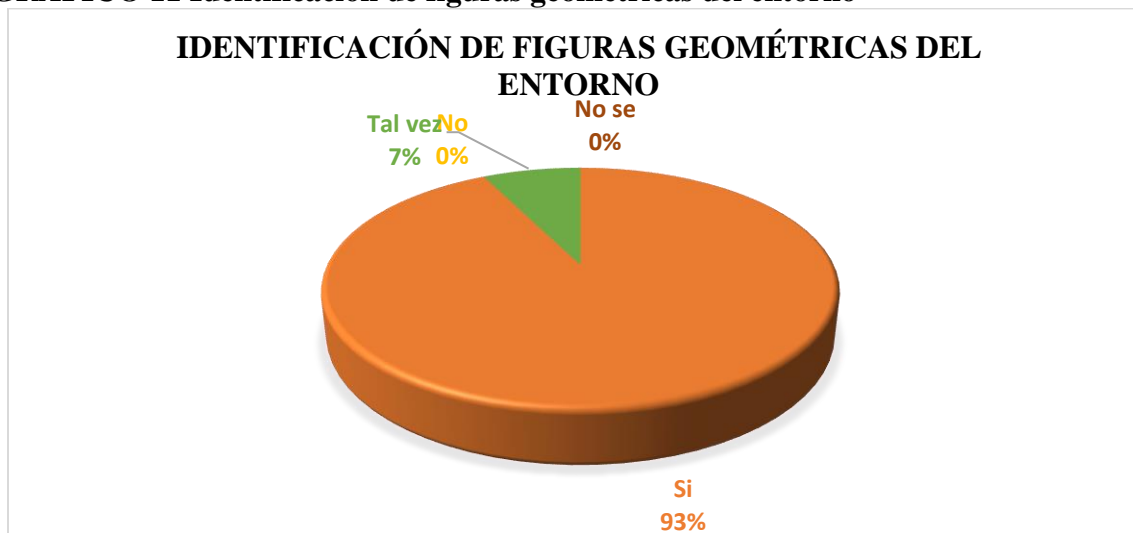
2.6 Encuesta a las madres y padres de familia.

Tabla 16 ¿Las niñas y niños Identifican figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 1	Si	25	93%
	No	0	0%
	Tal vez	2	7%
	No sé	0	0%
	TOTALES	27	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

GRÁFICO 11 Identificación de figuras geométricas del entorno



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

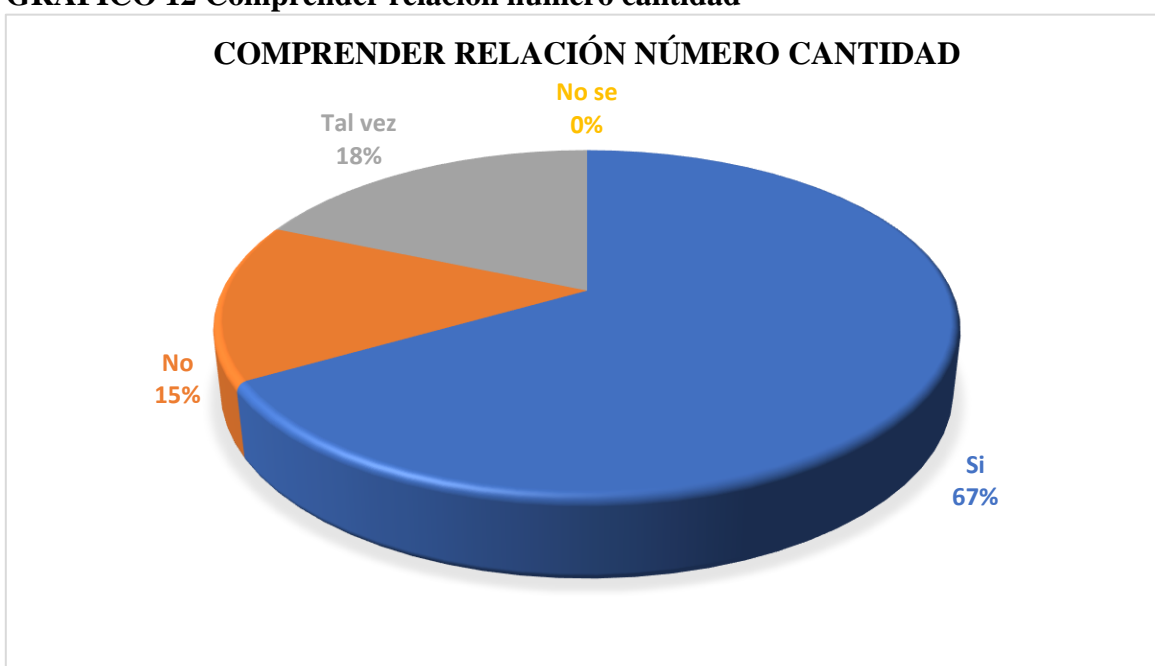
Del 100 %, de los padres de familia encuestados, el 93% manifiesta que, sus hijos identifican figuras geométricas en su entorno, mientras tanto, el 7% que tal vez las reconozcan. Por lo tanto, se determina aplicar las actividades de la guía desde sus hogares.

Tabla 17 ¿Las niñas/os comprenden la relación de número-cantidad hasta el 10?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 2	Si	18	67%
	No	4	15%
	Tal vez	5	18%
	No sé	0	0%
	TOTALES	27	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 12 Comprender relación número cantidad



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 %, de los padres de familia encuestados, el 67% manifiesta que, sus hijos relacionan cantidad – número, al momento de realizar sus tareas. mientras tanto, el 15% menciona que no, el 18% restante dice que tal vez los reconozcan. Por lo tanto, se determina aplicar las actividades de la guía desde sus hogares para desarrollar el pensamiento matemático de los niños.

Tabla 18 ¿Las niñas y niños identifican semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 3	Si	16	59%
	No	2	7%
	Tal vez	8	30%
	No sé	1	4%
	TOTALES	27	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

GRÁFICO 13 Semejanzas y diferencias en objetos del entorno



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

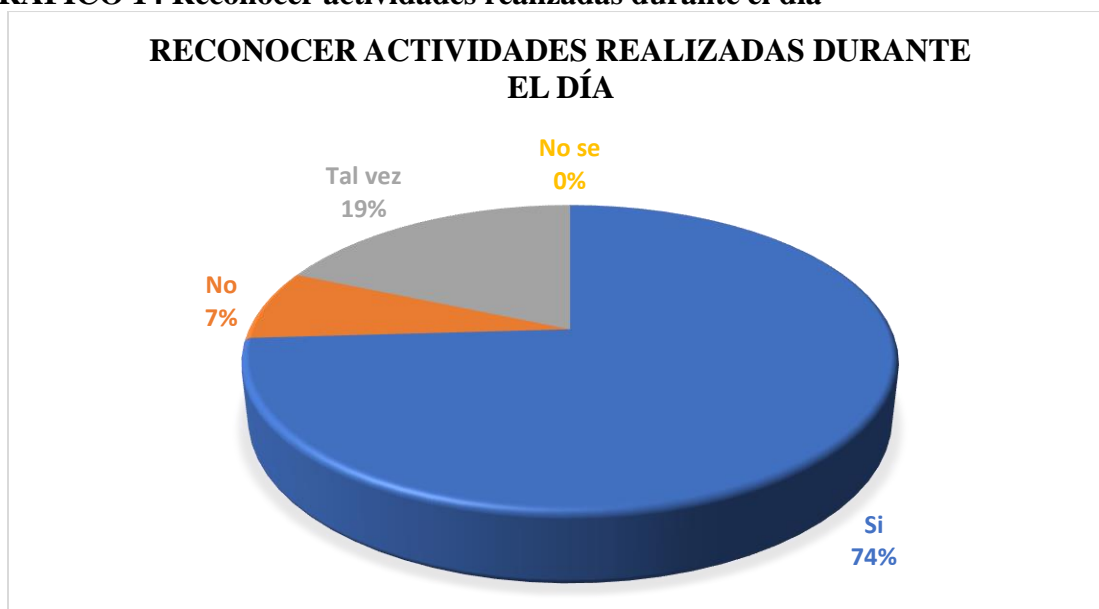
Del 100 % de los padres de familia encuestados el 59 % manifiesta, que sus hijas/os identifican semejanzas y diferencias en los objetos del entorno, mientras que el 7% manifiesta que no, el 30% menciona que, si establecen diferencias entre las figuras geométricas, el 4% restante aduce no sabe. Por lo tanto, es necesario reforzar esta actividad dentro de las horas clase, utilizando la guía para potencializar las habilidades matemáticas.

Tabla 19 ¿Las niñas y niños, reconocen las actividades que se realizan durante la mañana, tarde y la noche?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 4	Si	20	74%
	No	2	7%
	Tal vez	5	19%
	No sé	0	0%
	TOTALES		

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

GRÁFICO 14 Reconocer actividades realizadas durante el día



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

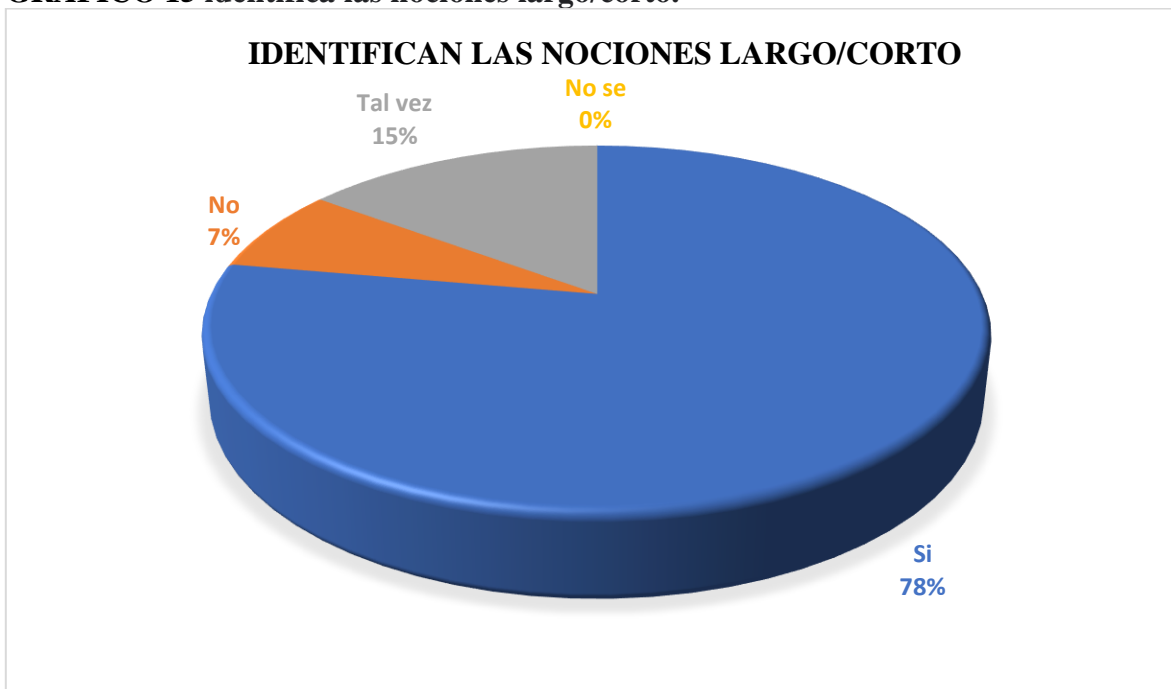
Del 100 %, de los padres de familia encuestados, el 74% manifiesta que, sus hijas/os reconocen las diferentes actividades que se realizan durante la mañana, tarde y noche, mientras, el 7 % restante manifiesta que no, el 19% no está seguro. Por lo tanto, es necesario reforzar esta actividad desde sus hogares, con la guía de la docente, para potencializar las habilidades matemáticas.

Tabla 20 ¿Cuándo su hija/o baila soy una serpiente, identifica las nociones largo/corto?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 5	Si	21	78%
	No	2	7%
	Tal vez	4	15%
	No sé	0	0%
	TOTALES	27	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

GRÁFICO 15 identifica las nociones largo/corto.



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 %, de los padres de familia encuestados, el 78% manifiesta que, sus hijas/os identifican las nociones largo/corto, mientras que, el 7 % manifiesta que no, el 15% dice que tal vez. Por lo tanto, es necesario reforzar esta actividad desde sus hogares, con la guía de la docente, para potencializar las habilidades matemáticas.

Tabla 21 ¿Su hija/o, ordena secuencias lógicas en cuentos o actividades diarias?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 6	Si	17	63%
	No	3	11%
	Tal vez	7	26%
	No sé		0%
	TOTALES		27

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

GRÁFICO 16 Ordenar secuencias lógicas



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

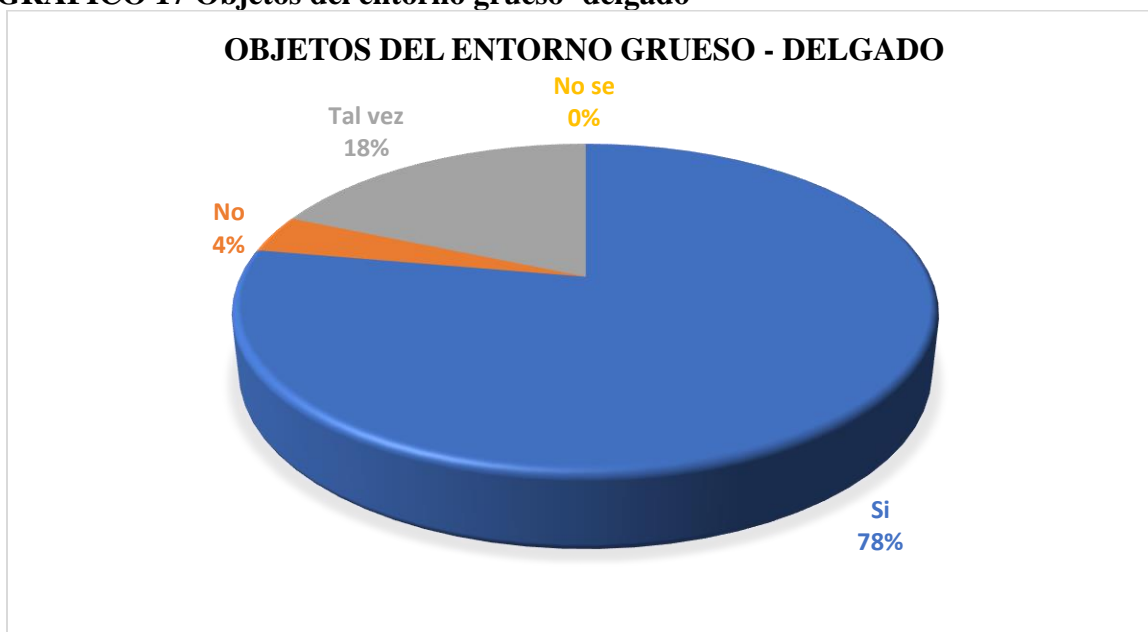
Del 100 %, de los padres de familia encuestados, el 63% manifiesta que, sus hijas/os ordenan secuencias, mientras que, el 11 % manifiesta que no, el 26 % restante dice que tal vez. Por lo tanto, es necesario reforzar esta actividad desde sus hogares, con la guía de la docente, para potencializar las habilidades matemáticas.

Tabla 22 ¿Su hija/o identifica en los objetos las nociones de grueso- delgado?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 7	Si	21	78%
	No	1	4%
	Tal vez	5	19%
	No sé	0	0%
	TOTALES	27	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

GRÁFICO 17 Objetos del entorno grueso -delgado



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

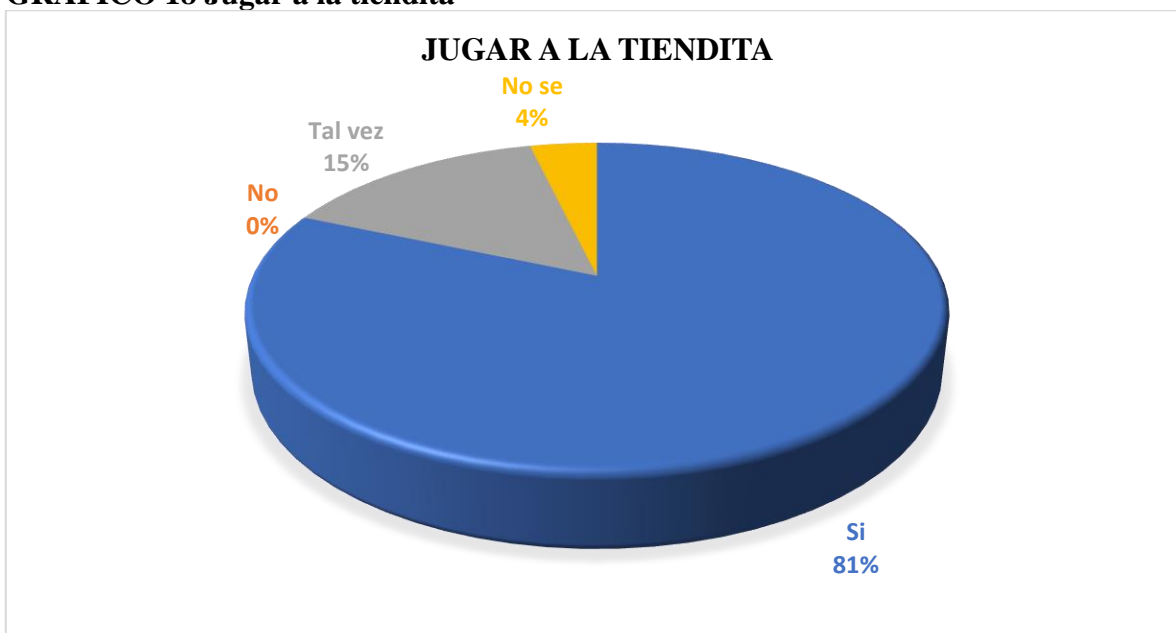
Del 100 %, de los padres de familia encuestados, el 78% manifiesta que, sus hijas/os ordenan secuencias, mientras que, el 4 % manifiesta que no, el 19 % restante dice que tal vez. Por lo tanto, es necesario reforzar esta actividad desde sus hogares, con la guía de la docente, para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Tabla 23 ¿Está de acuerdo que, al jugar a la tiendita, las niñas y niños se familiarizan con las matemáticas?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 8	Si	22	81%
	No	0	0%
	Tal vez	4	15%
	No sé	1	4%
	TOTALES	27	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

GRÁFICO 18 Jugar a la tiendita



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

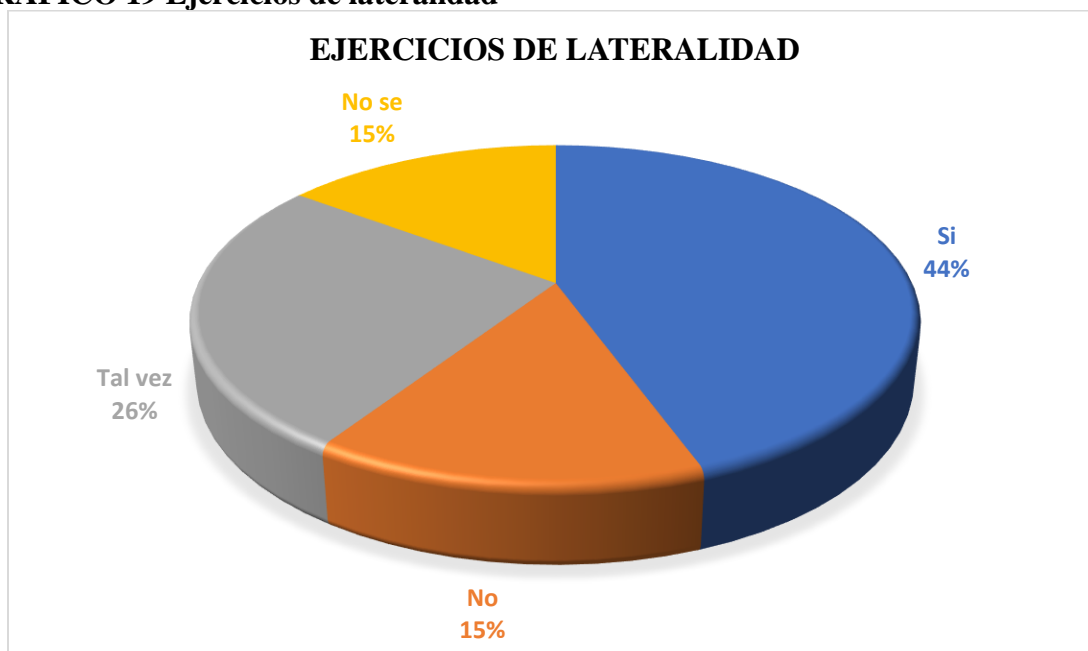
Del 100 %, de los padres de familia encuestados, el 81% manifiesta que, jugar a la tiendita los familiariza con las matemáticas, mientras que el 15 % menciona que tal vez, el 4 % restante dice que tal vez. Por lo tanto, es necesario reforzar esta actividad desde sus hogares, con la guía de la docente, para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Tabla 24 ¿Cuándo lleva al parque su hija/o practican ejercicios de lateralidad

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 9	Si	12	44%
	No	4	15%
	Tal vez	7	26%
	No sé	4	15%
	TOTALES	27	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

GRÁFICO 19 Ejercicios de lateralidad



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 %, de los padres de familia encuestados, el 44% manifiesta que, practica ejercicios de lateralidad con sus hijas/os, mientras que el 15 % menciona que no, el 26 % restante dice que tal vez, un 15% no conoce del tema. Por lo tanto, es necesario reforzar esta actividad desde sus hogares, con la guía de la docente, para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Tabla 25 ¿Conoce usted los recursos didácticos que puede utilizar en casa para el desarrollo cognitivo de su hija/o?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 10	Si	19	70%
	No	4	15%
	Tal vez	3	11%
	No sé	1	4%
	TOTALES	27	100%

Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 20 Recursos didácticos que puede utilizar en casa



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 %, de los padres de familia encuestados, el 70% manifiesta que, utiliza recursos didácticos, mientras que el 15 % menciona que no conoce del tema, el 11 % restante dice que tal vez, un 4% no cuenta con estos recursos. Por lo tanto, es necesario reforzar esta actividad desde sus hogares, con la guía de la docente, para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

2.7 Lista de cotejo de las niñas y niños de 4 a 5 años antes de aplicar la propuesta (análisis de las destrezas por los padres de familia)

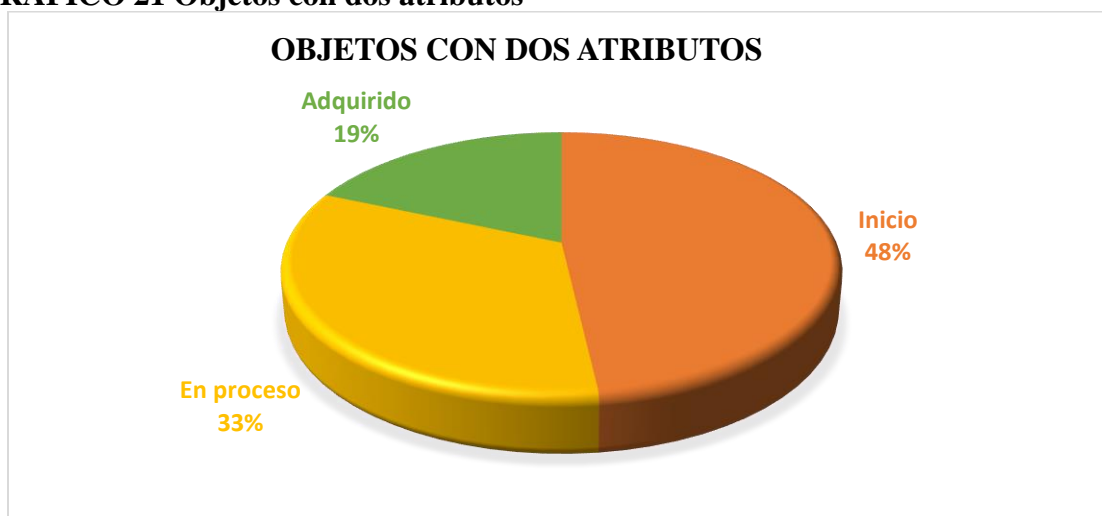
Se enfoca en establecer las necesidades y deficiencias que tienen las niñas y niños.

Tabla 26 ¿Clasifica objetos con dos atributos (¿tamaño, color o forma?)

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 1	Inicio	13	48%
	En Proceso	9	33%
	Adquirido	5	19%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 21 Objetos con dos atributos



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 48 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, clasifica objetos con dos atributos. Mientras tanto, el 33 % está en proceso, el 19% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

Tabla 27 ¿Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 2	Inicio	15	56%
	En Proceso	7	26%
	Adquirido	5	18%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 22 Identifica figuras geométricas básicas



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 56 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, clasifica figuras geométricas básicas en el entorno. Mientras tanto, el 26 % está en proceso, el 18% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

Tabla 28 ¿Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 3	Inicio	20	74%
	En Proceso	5	19%
	Adquirido	2	7%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 23 Asocia las formas del entorno



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

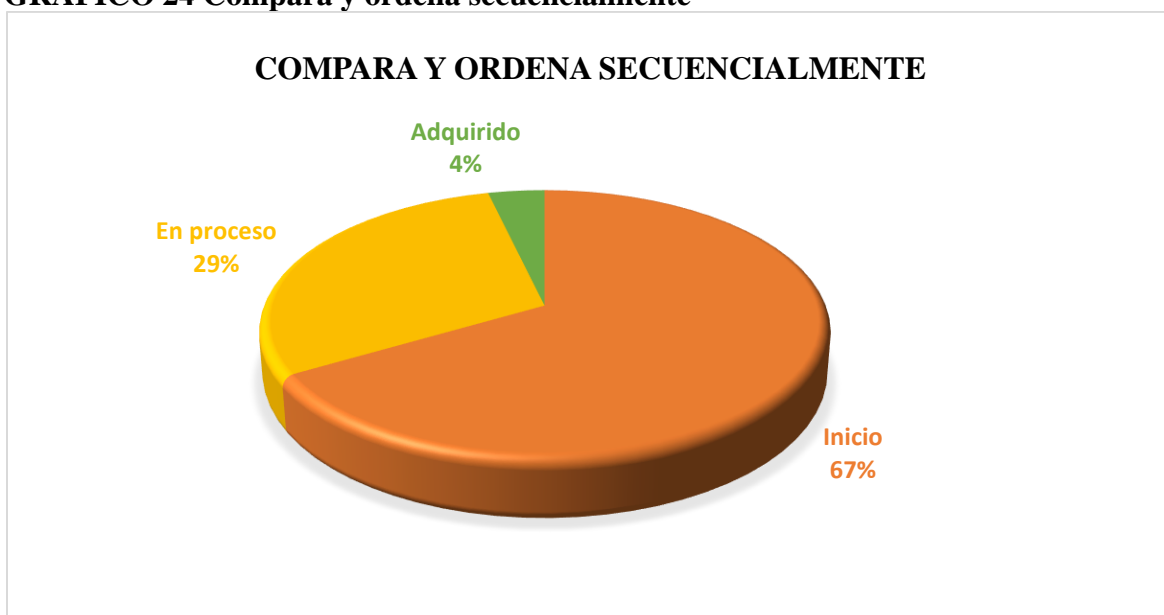
Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 74 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, asocia formas que se encuentran en el entorno. Mientras tanto, el 19 % está en proceso, el 7% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

Tabla 29 ¿Compara y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 4	Inicio	18	67%
	En Proceso	8	29%
	Adquirido	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 24 Compara y ordena secuencialmente



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

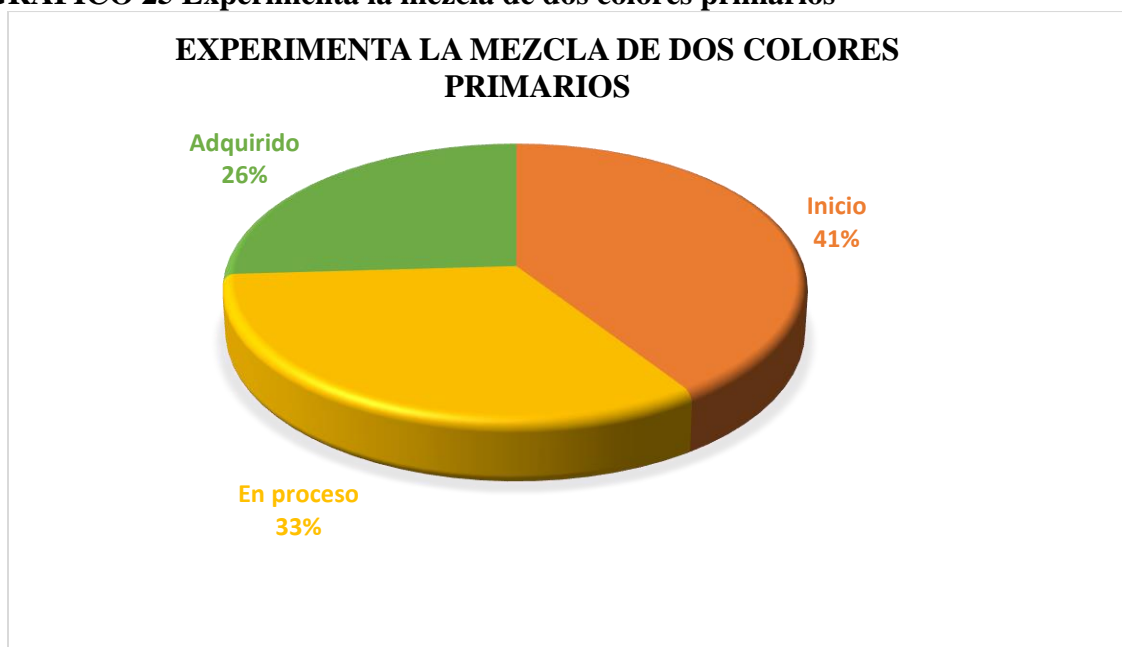
Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 67 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, compara y ordena secuencialmente un conjunto pequeño. Mientras tanto, el 29 % está en proceso, el 4% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

Tabla 30 ¿Experimenta la mezcla de dos colores para formar colores secundarios?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 5	Inicio	11	41%
	En Proceso	9	33%
	Adquirido	7	26%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 25 Experimenta la mezcla de dos colores primarios



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 41 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, experimenta mezcla de dos colores primarios. Mientras tanto, el 33 % está en proceso, el 26% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan al desarrollo de la creatividad en las niñas y niños.

Tabla 31 ¿Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 6	Inicio	12	44%
	En Proceso	10	37%
	Adquirido	5	19%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 26 Cuenta oralmente del 1 al 15



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 44 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, cuenta oralmente del 1 al 15. Mientras tanto, el 37 % está en proceso, el 19% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

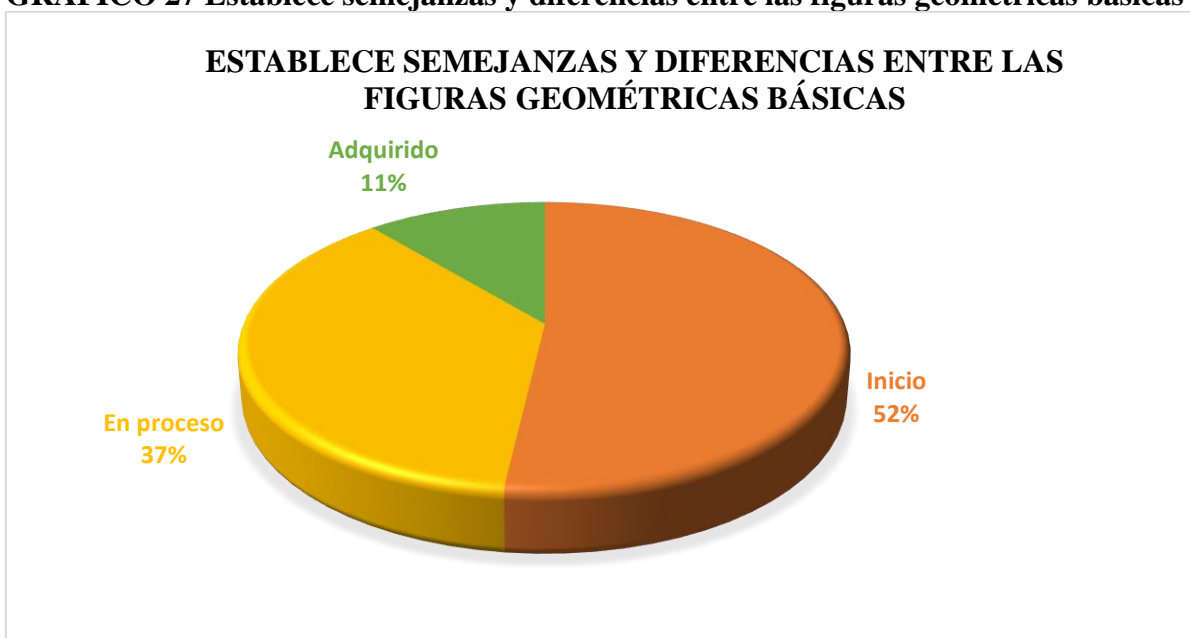
Tabla 32 ¿Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 7	Inicio	14	52%
	En Proceso	10	37%
	Adquirido	3	11%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 27 Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 52 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, establece las semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas. Mientras tanto, el 37 % está en proceso, el 11% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

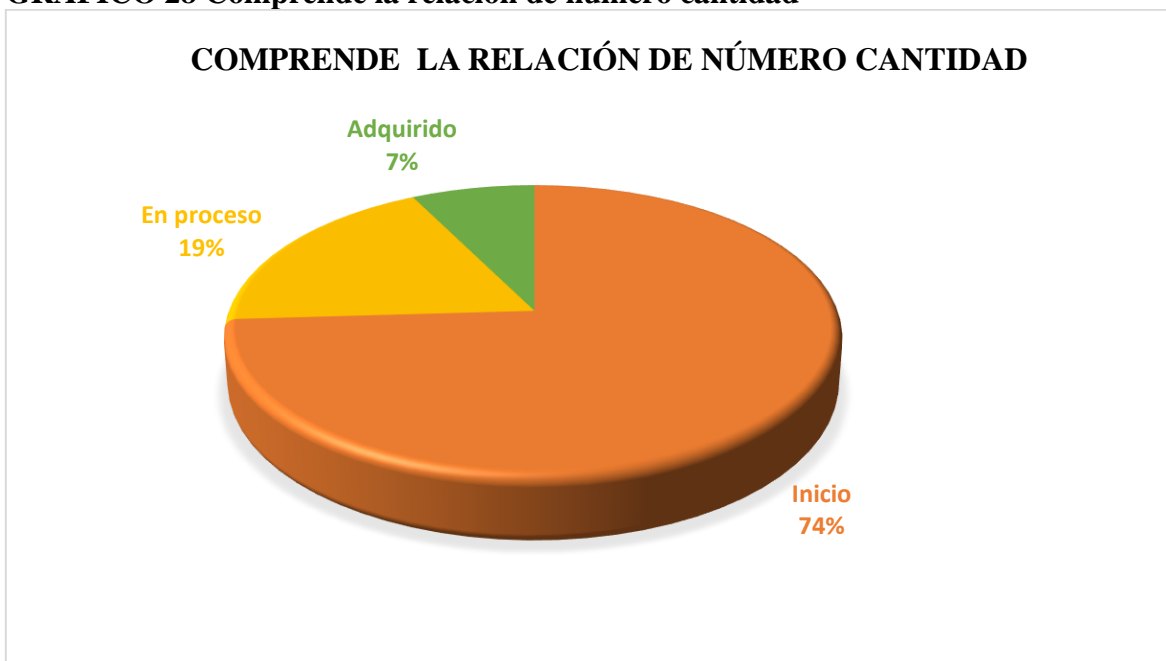
Tabla 33 ¿Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 8	Inicio	20	74%
	En Proceso	5	19%
	Adquirido	2	7%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 28 Comprende la relación de número cantidad



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 74 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, comprende relación entre número y cantidad. Mientras tanto, el 19 % está en proceso, el 7% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

Tabla 34 ¿Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/corto, Grueso/delgado

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 9	Inicio	13	48%
	En Proceso	9	33%
	Adquirido	5	19%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 29 Identificar en los objetos de medida



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 48 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, identifica objetos de acuerdo a las nociones de medida. Mientras tanto, el 33 % está en proceso, el 19% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

Tabla 35 ¿Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 10	Inicio	16	59%
	En Proceso	9	33%
	Adquirido	2	8%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 30 Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 59 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, reconocen la ubicación de los objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia. Mientras tanto, el 33 % está en proceso, el 8% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

Tabla 36 ¿Realiza juegos simples y afianza conceptos sobre nociones espaciales?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 11	Inicio	18	67%
	En Proceso	4	15%
	Adquirido	5	18%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

GRÁFICO 31 Realiza juegos simples y afianza conceptos de nociones espaciales



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 67 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, realiza juegos simples y afianza conceptos. Mientras tanto, el 15 % está en proceso, el 18% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

**CAPÍTULO III
PROPUESTA**



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “JAPÓN”

**GUÍA DIDÁCTICA SOBRE LOS JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN
PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN
LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**



AUTORA: ANITA DEL C. CHIQUITO SALGUERO

ENERO- -MAYO 2021

3.5 TEMA DE LA PROPUESTA

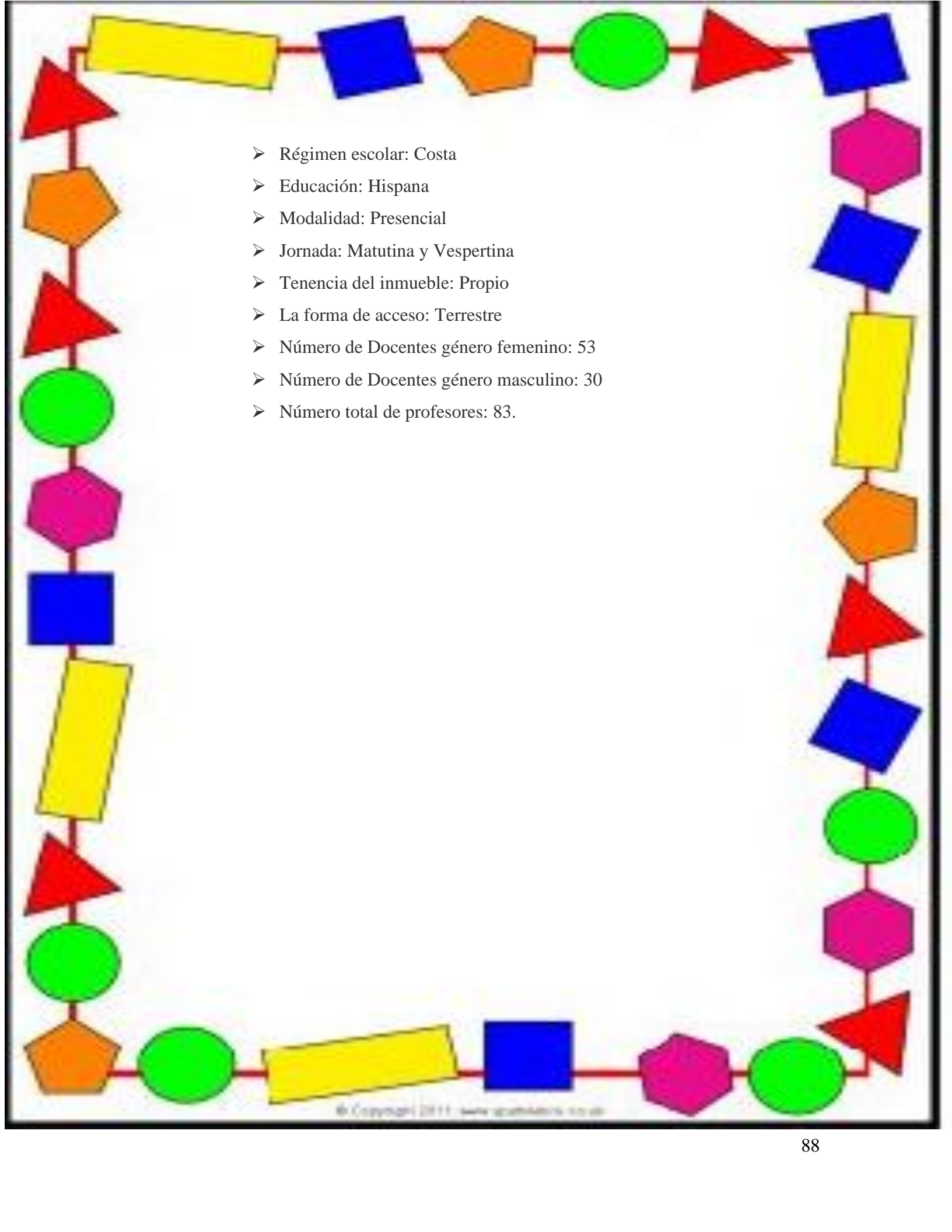
“Elaborar estrategias didácticas con juegos de construcción para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” ubicada en la parroquia Bombolí, del Cantón Santo Domingo de los colorados, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, periodo enero-mayo 2021.

Grupo Beneficiario: 27 niñas y niños de Educación Inicial II

Docente: Lcda. Lorena Suin

UNIDAD EDUCATIVA DISTRITO METROPOLITANO

- Nombre de la institución: UNIDAD EDUCATIVA DISTRITO METROPOLITANO
- Código AMIE: 23H00061
- Dirección de ubicación: COOPERATIVA CIUDAD NUEVA AVENIDA BOMBOLI SN CALLE SEBASTIAN GUZMAN
- Tipo de educación: Educación Regular
- Provincia: SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
- Código de la provincia de SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS según el INEC: 23
- Cantón: SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
- Código del Cantón SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS según el INEC: 2301
- Parroquia: BOMBOLI
- Código de la parroquia BOMBOLI según el INEC: 230102
- Nivel educativo que ofrece: Inicial, Educación Básica y Bachillerato
- Sostenimiento y recursos: Fiscal
- Zona: Urbana INEC

- 
- Régimen escolar: Costa
 - Educación: Hispana
 - Modalidad: Presencial
 - Jornada: Matutina y Vespertina
 - Tenencia del inmueble: Propio
 - La forma de acceso: Terrestre
 - Número de Docentes género femenino: 53
 - Número de Docentes género masculino: 30
 - Número total de profesores: 83.



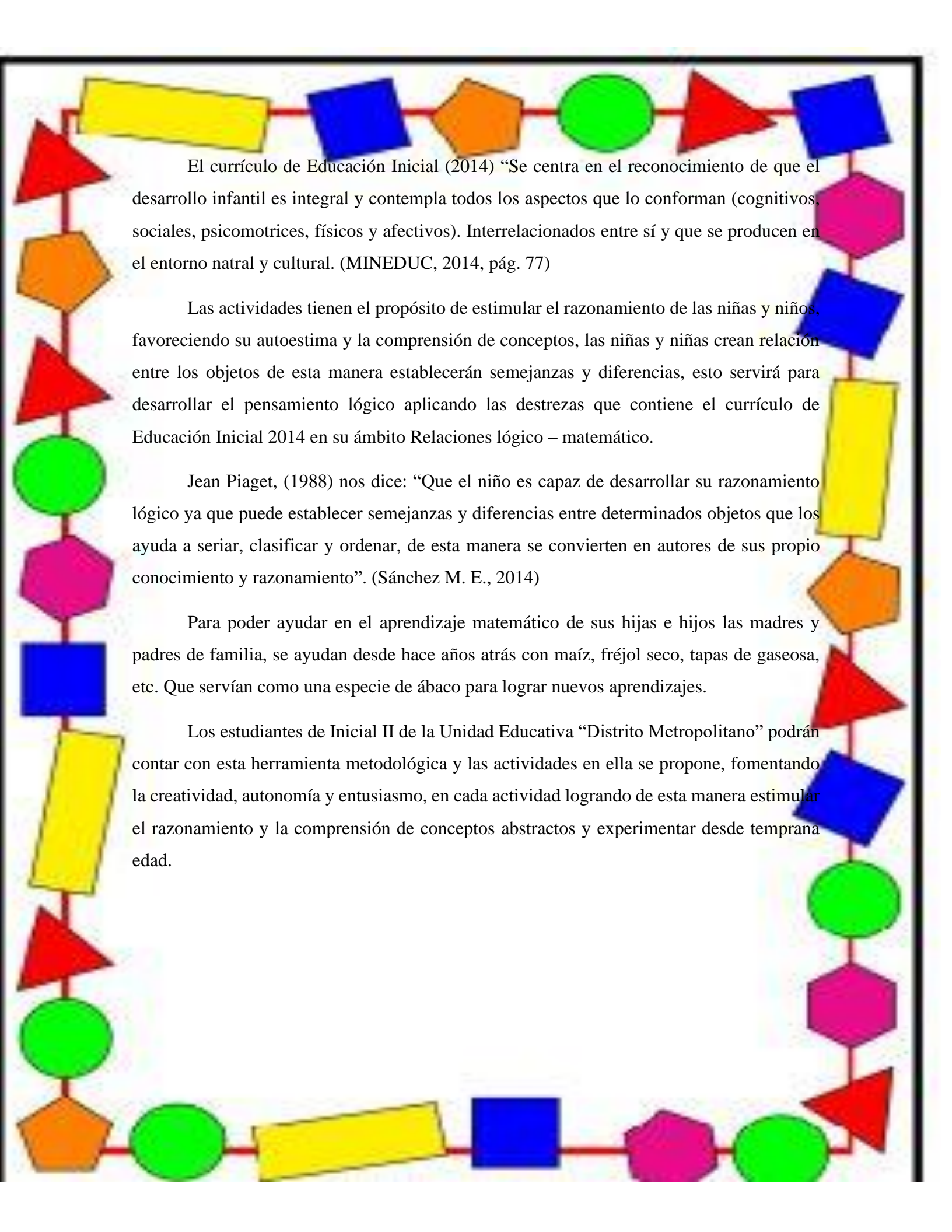
PRESENTACIÓN

La guía didáctica es un recurso o instrumento necesario para el aprendizaje de los estudiantes de nivel inicial. A través del cual se orienta a las docentes y padres de familia para poder realizar un trabajo organizado con los infantes. Pudiendo de esta manera poner en práctica actividades pedagógicas que los beneficien, para fortalecer y desarrollar los procesos cognitivos con buen material didáctico idóneo para el desarrollo el pensamiento lógico matemático.

Los juegos de construcción, influyen en el desarrollo de habilidades y destrezas, por lo tanto, la guía será de gran ayuda para las niñas y niños de 4 a 5 años, su docente y padres de familia, permitiendo afianzar los lazos afectivos, armonizando también las actividades académicas, en un ambiente armónico y seguro.

El conocimiento de las matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años es importante desde sus primeros años permitiendo establecer relaciones, para observar, describir, comparar, relacionar, clasificar, conocimiento de números, lógica e iniciación en sus procesos de adición y sustracción, para que el conocimiento sea de construcción se ha accionado objetos del entorno, pudiendo manipularlos, analizarlos y transformarlos. La presente guía será de gran ayuda para las docentes, las madres y padres de familia, beneficiando a las niñas y niños en su interés por comprender y aprender matemáticas, conociendo que el enseñar es muy complejo las actividades siempre se las realizarán bajo la metodología juego trabajo. (Sáenz, 2018, pág. 29)

ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA



El currículo de Educación Inicial (2014) “Se centra en el reconocimiento de que el desarrollo infantil es integral y contempla todos los aspectos que lo conforman (cognitivos, sociales, psicomotrices, físicos y afectivos). Interrelacionados entre sí y que se producen en el entorno natral y cultural. (MINEDUC, 2014, pág. 77)

Las actividades tienen el propósito de estimular el razonamiento de las niñas y niños, favoreciendo su autoestima y la comprensión de conceptos, las niñas y niños crean relación entre los objetos de esta manera establecerán semejanzas y diferencias, esto servirá para desarrollar el pensamiento lógico aplicando las destrezas que contiene el currículo de Educación Inicial 2014 en su ámbito Relaciones lógico – matemático.

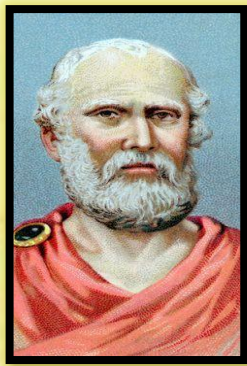
Jean Piaget, (1988) nos dice: “Que el niño es capaz de desarrollar su razonamiento lógico ya que puede establecer semejanzas y diferencias entre determinados objetos que los ayuda a seriar, clasificar y ordenar, de esta manera se convierten en autores de sus propio conocimiento y razonamiento”. (Sánchez M. E., 2014)

Para poder ayudar en el aprendizaje matemático de sus hijas e hijos las madres y padres de familia, se ayudan desde hace años atrás con maíz, fréjol seco, tapas de gaseosa, etc. Que servían como una especie de ábaco para lograr nuevos aprendizajes.

Los estudiantes de Inicial II de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” podrán contar con esta herramienta metodológica y las actividades en ella se propone, fomentando la creatividad, autonomía y entusiasmo, en cada actividad logrando de esta manera estimular el razonamiento y la comprensión de conceptos abstractos y experimentar desde temprana edad.

Fundamentación Filosófica

Siendo el juego motivo de diversión para las niñas y niños, actividad innata, se lo utiliza para sus procesos de enseñanza aprendizaje, los infantes son capaces de asimilar y aprender, la educación busca fomentar el proceso de estructuración del pensamiento y sus formas de expresión, puesto que los conocimientos se adquieren toda la vida, permitiendo a los estudiantes ir desarrollando sus habilidades y destrezas.



“Cualquier hombre es capaz de tener hijos, pero no cualquiera es capaz de educarlos” Platón

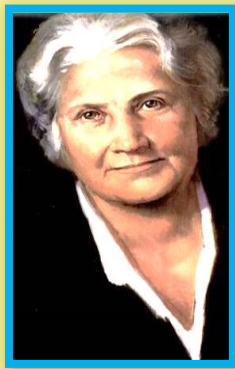
Platón dio importancia a dirigir de mejor manera la educación de las niñas y niños, lo que lo llevó a preocuparse por ellos desde su más tierna edad, sin embargo, para Platón, la educación es el proceso que permite a las personas ser conscientes que existe otra realidad plena, Platón propuso que a partir de los cinco años las niñas y niños fuesen a institutos especiales, para que fueran educados en lo físico y lo espiritual de tal manera que se desarrolle el alma y cuerpo.

Consideraba que la educación se la debía comenzar a temprana edad, para ello recomendaba fábulas y relatos mismos que sirven para entretener y distraer a los infantes, son capaces de absorber todo lo que aprende y lo aprende imitando, también expresó que la manera más importante de instruir o educar a las niñas y niños a través del juego, dejando al descubierto sus habilidades y capacidades. Platón no sólo trataba de ampliar los conocimientos, sino llevar a las niñas y niños hacia la verdad y el bien.

“Platón estableció que método con el que se debe educar: sin reprimir y con libertad es mediante el juego-trabajo cómo instrumentos de la educación, el cálculo y la geometría se deben enseñar al ser humano desde niños. (Molina, 2010, pág. 39)

Fundamentación Filosófica- Pedagogía

María Montessori (1916) le dio importancia al juego como estrategia de aprendizaje, para esto diseñó materiales didácticos proponiendo mobiliario adecuado, resaltando también lo importante que es la participación de las madres y padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus hijos.





Por medio del juego las niñas y niños experimentan de manera segura mientras aprenden acerca de su mundo. Para los infantes todo consiste en jugar, por lo tanto, en el método Montessori no hay diferencia entre jugar y trabajar, puesto que el juego es espontáneo e innato, a través de él resuelven problemas, a medida que se van adaptando a nuevas situaciones, desarrollan las bases del aprendizaje, confianza, seguridad y amistad dentro de su ambiente.

Para Montessori el aprendizaje de las niñas y niños debe realizarse donde se sienta confortable, pueda moverse libremente y pueda hablar de tal manera que no interrumpa el aprendizaje de los demás, concedores que el juego es divertido y lo pueden hacer de manera individual o grupal.

Es necesario que las madres y padres de familia, puedan entender la filosofía para poder ser partícipes del proceso de aprendizaje de sus niños. y los ayuden a construir cosas. (Montenegro, 2016)

En este tiempo que estamos en casa tenemos material al alcance de nuestras manos, la naturaleza y ambiente apropiado para motivar a las niñas y niños, para fomentar su autonomía., con el propósito de aportar positivamente en la resolución de problemas de su diario y vivir y de su vida escolar.




El juego constituido por las actividades lúdicas, que lo ayuda a desenvolverse en el medio, siendo el juego una actividad de la vida misma los ayuda a desarrollar sus habilidades y destrezas.




Objetivos:


Objetivo general



Elaborar una guía paso a paso con recursos didácticos, para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en las niñas y niños de 4 a 5 años, de la Unidad Educativa Distrito Metropolitano, ubicada en la parroquia Bombolí, del Cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, periodo enero-mayo 2021.




Objetivos Específicos

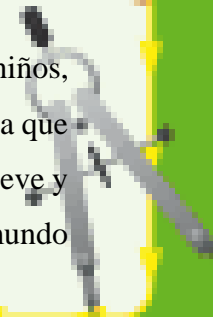
- 
- Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de las niñas y niños, a través de los juegos de construcción.
 - Aplicar recursos didácticos divertidos como los juegos de construcción para desarrollar el pensamiento lógico matemático.
 - Entregar la guía didáctica a la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, como recurso para el aprendizaje de las niñas y niños




Justificación



El juego señala la importancia en el desarrollo de las destrezas de las niñas y niños, el currículo de educación inicial nos señala el juego como una orientación metodológica que mejora el aprendizaje posibilitando las experiencias, también menciona el juego promueve y facilita la exploración, experimentación y sobre todo un medio que le comunica con el mundo exterior que le permite ir desarrollando sus habilidades.





Esta propuesta está dirigida a las madres, padres de familia de educación inicial, y docentes de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” los juegos de construcción ayudan a desarrollar las habilidades motoras, espaciales y psicomotricidad, la coordinación ojo mano.

(GARRIDO & GRAU,2001) mencionan:

“El juego se ha reconocido como un proceso universal importante en el cuál las niñas y niños aprenden de aquello que les rodea, otros psicólogos como Piaget destacan al desarrollo cognitivo y emocional., de esta manera se dice que el juego es un medio que ayuda a incrementar las habilidades. (Montero, Maureen, Alvarado, & Ángeles, 2001)


Zapata (1990) el juego es

“Un elemento primordial en la educación escolar” Para los párvulos el comienzo lo largo de su vida estudiantil, es importante, comprendemos que el juego aporta beneficios en los procesos de aprendizaje ayudando en su desarrollo integral.

La fundamentación teórica propone que, por medio del juego, de construcción las niñas y niños se desarrollan físicamente, se desarrollan cultural y emocionalmente. Para el niño con actitudes y conductas inadecuadas, tales como el mal manejo de la frustración, desesperación o rabia, el juego es una salida para liberar esos sentimientos, por que juega sin límites haciendo grandes construcciones, dándole fuerza a su imaginación y creatividad,

La contribución práctica de los juegos de construcción, es que pone en marcha las habilidades cognitivas, lo que le ayuda a comprender su entorno y desarrollar su pensamiento., las docentes podrán aplicar nuevas metodologías que serán compartidas con las madres y padres de familia.

Descripción de la guía didáctica



Los juegos de construcción que se presentan en esta guía didáctica se pueden realizar en casa, en un espacio apropiado, que tenga suficiente iluminación y sea seguro para el aprendizaje de las niñas y niños, utilizando materiales que se encuentran en casa, de esta manera aprenden atributos y características de los diferentes materiales que encuentran en su entorno inmediato, estos materiales contribuyen a su vez a las habilidades matemáticas, al lenguaje y las relaciones sociales y emocionales.

Las madres y padres junto con otros familiares pueden apoyar el juego de sus hijas e hijos con materiales que sean seguros y accesibles que tengan diferentes formas (cuadrado, Rectángulo, triángulo, y semicírculo) para poder desarrollar sus sentidos.

Esta estrategia didáctica, ayudará a las niñas y niños mejorar sus vivencias, opiniones y sentimientos, el poder compartir gratos momentos en familia dejará experiencias enriquecedoras, las madres y padres deben conversar, jugar y explorar con ellos, para que se desenvuelvan de mejor manera en su entorno.

Esta guía didáctica cuenta con juegos de construcción, mismos que servirán para ir estructurando y evolucionando su personalidad, conocer sus necesidades de enseñanza aprendizaje, al mismo tiempo que desarrollarán su pensamiento lógico matemático, influyendo de manera positiva en el aprendizaje de las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”

N°	Juegos de Construcción
1	Bloques lógicos
2	No te ates!
3	La tangram o el rompecabeza de la sabiduría
4	Tarjetas de secuencia
5	Caja de sorpresas con diferentes objetos
6	El juego del yacaré
7	Cartas con figuras geométricas

- | | |
|----|-----------------------|
| 8 | Bloques tipo lego. |
| 9 | Adivinanza de figuras |
| 10 | Rompecabezas |
| 11 | Simón dice |

Factibilidad de la propuesta

En la Unidad Educativa Distrito Metropolitano, ubicado en la cooperativa Ciudad Nueva sector 4, del Cantón Santo Domingo, Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas, se puede dar solución a los problemas de aprendizaje matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años, con la propuesta que se presenta en este proyecto de titulación a través de actividades lúdico-pedagógicas que se realizarán con el apoyo de la docente y la colaboración de las madres y padres de familia.

Una vez que se establecieron los objetivos, se los ha podido alcanzar con las actividades que se han realizado desde casa, utilizando los Juegos de construcción como recurso didáctico, para desarrollar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años, la docente asume un rol fundamental para que los infantes sean beneficiarios de manera directa de la propuesta. Las madres y padres como beneficiarios indirectos, contribuyeron en la formación de sus hijas e hijos realizando las distintas actividades matemáticas.

Los juegos de construcción son de gran interés de las niñas y niños, porque se divierten a medida que van desarrollando sus habilidades, destrezas, imaginación, creatividad y pensamiento, demostrando cambios positivos en su aprendizaje diario. En lo académico las niñas y niños tienen avances mejorando su concentración, participando, fijando metas, y poniendo en práctica lo aprendido.

JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN
PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A
5 AÑOS DE LA UNIDAD
EDUCATIVA “DISTRITO
METROPOLITANO”



ACTIVIDAD N° 1
BLOQUES LÓGICOS

EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE
Descubrimiento del Medio Natural y Cultural.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
Relaciones lógico- matemáticas



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

Destreza: Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)

Edad: 4 a 5 años.

N° de niños: 27

Tiempo estimado: 15 minutos

Recursos: Bloques lógicos plásticos o madera, mesa, una alfombra o sábana, caja pequeña de cartón, pelotas plásticas, y varios objetos amarillo, azul, rojo

Lugar: Sala o patio

Organización: Individual

+ **Desarrollo:**

1. La madre o padre de familia recibe las instrucciones de la maestra
2. Coloca los bloques lógicos en la parte superior de la mesa, sábana o alfombra. Cantamos la ronda de las figuras geométricas.
3. Se conversa con las niñas y niños respecto a la actividad que va a realizar, clasificar los objetos según su forma, color y tamaño.
4. Colocamos los bloques redondos gruesos en forma ordenada amarillo, azul y rojo
5. En una caja tendremos pelotas plásticas, carritos y otros objetos, de color amarillo, azul y rojo, la mamita sacará una pelota roja, entrega a la niña/o
6. La niña/o colocará la pelotita debajo del bloque rojo, también sacará una libreta amarilla y lo colocará debajo del bloque amarillo, lo mismo con el color azul. Así estarán clasificados los objetos por color.
7. También un bloque redondo grande azul, la mamita entregará una pelota azul grande, la niña/o colocará el objeto debajo del bloque azul. Así estarán clasificados por su forma y tamaño.

+ **Variantes del juego:** Se puede jugar con los bloques amarillo, azul rojo, grandes pequeños, delgados y gruesos

+ **Evaluación**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Clasifica los objetos por su color, forma y tamaño			
Participa de manera activa en la actividad			
Reconoce las formas			
Respeto las reglas			

Fuente: U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO
ACTIVIDAD N° 1: Bloques lógicos

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZAS: Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)		
		EVALUACION DE LOGRO		
		¿Clasifica los objetos por su color, forma y tamaño? ¿Participa de manera activa en la actividad? ¿Reconoce las formas? Respetar las reglas.?		
		SI	NO	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

N°	NOMBRES Y APELLIDOS <small>(No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como niñas y niños).</small>	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		1. Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

ACTIVIDAD N° 2
¡NO TE ATES!

EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE
Descubrimiento del Medio Natural y Cultural.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
Relaciones lógico- matemáticas



Objetivo del subnivel II: 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 del Currículo: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destreza: Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

Edad: 4 a 5 años.

N° de niños: 27

Tiempo estimado: 15 minutos

Recursos: sábana o pliegos de cartulina, témperas de colores, superficie plana.

Organización: Grupal

Desarrollo:

1. La madre o padre de familia recibe las instrucciones de la maestra
2. Coloca una sábana o cartulina en el piso, dibuja figuras geométricas grandes, círculo, cuadrado, triángulo y luego las colorea, cantamos la canción tres pececitos.
3. Se conversa con las niñas y niños respecto a la actividad que va a realizar.
4. Colocar la sábana o cartulina con las figuras geométricas en colores amarillo, azul, rojo y verde.
5. Cada niña/o, dirá un color y el otro una parte del cuerpo, puede ser mano o pie, estarán dentro de la sábana o cartulina, si uno dice: “amarillo” y el otro dice “mano”; deberá colocar la mano en la figura geométrica amarilla, “pie” derecho “verde” ó “mano izquierda “rojo”
6. Siempre se debe cuidar que las niñas/os, estén en un lugar seguro y que no se vayan a golpear, lo importante es que reconozcan las figuras geométricas, luego pediremos reconocer las figuras en los objetos de casa.

Variantes del juego: Se puede jugar con mas miembros familiares

Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas			
Participa de manera activa en la actividad			
Reconoce las figuras geométricas básicas			
Respeto las reglas			

Fuente: U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO
ACTIVIDAD N° 2: No te ates

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZAS: Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.		
		EVALUACION DE LOGRO <ul style="list-style-type: none"> ✚ ¿Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas? ✚ ¿Participa de manera activa en la actividad? ✚ ¿Reconoce las figuras geométricas básicas? ✚ Respeto las reglas.? 		
		SI	NO	
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como niñas y niños).	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		2. Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado triángulo en objetos del entorno y representaciones gráficas								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

ACTIVIDAD N° 3**LA TANGRAM O EL ROMPECABEZA DE LA SABIDURÍA****EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE**

Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas



Objetivo del subnivel II: 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 del Currículo:** Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destreza: Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.

Edad: 4 a 5 años.

N° de niños: 27

Tiempo estimado: 30 minutos

Recursos: Cartón, cartulina, foami, crayones, lápices, tijeras, figuras tradicionales sencillas.

Lugar: Sala o patio

Organización: Individual o Grupal

✚ **Desarrollo:**

1. La madre o padre de familia dibuja en el cartón o cartulina figuras geométricas planas, círculo, cuadrado, triángulo y luego las colorea, cantamos la canción lávate las manos.
2. Se conversa con las niñas y niños respecto a la actividad que va a realizar.
3. Vamos a comenzar con la manipulación libre para que las niñas y niños se relacionen con las piezas.
4. Cada niña/o, creará una figura de manera libre y espontánea, puede ser animalitos, personas, objetos, etc.

✚ **Variantes del juego:** Se debe utilizar todas las piezas para formar las figuras.

✚ **Evaluación**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.			
Participa de manera activa en la actividad			
Conoce las figuras planas			
Puede armar figuras de manera libre y creativa			

Fuente: U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO

ACTIVIDAD N° 3: La tangram o el rompecabeza de la sabiduría

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZAS: Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.		
		EVALUACION DE LOGRO + Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales. + Participa de manera activa en la actividad. + Conoce las figuras planas + Puede armar figuras de manera libre y creativa		
		SI	NO	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. "Distrito Metropolitano"

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como (niñas y niños).)	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		3. Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

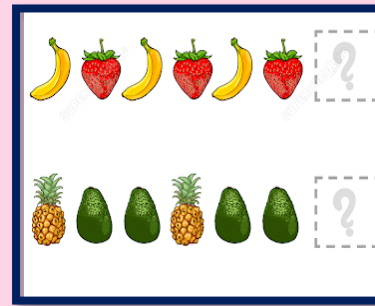
Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

ACTIVIDAD N° 4
TARJETAS DE SECUENCIA

EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE
Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
Relaciones lógico- matemáticas



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

Destreza: Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.

Edad: 4 a 5 años.	N° de niños: 27
Tiempo estimado: 20 minutos	Recursos: Tarjetas de frutas, mesa o escritorio, hojas con autos impresos.
Lugar: Sala o patio	Organización: Individual

Desarrollo:

1. La madre o padre de familia dibujará en una cartulina frutas tales como, manzanas, piñas, guineos y sandía.
2. Se conversa con las niñas y niños respecto a la actividad que va a realizar.
3. Las niñas y niños deberán ir completando las tarjetas de frutas en secuencias formando conjuntos pequeños.
4. Cada niña /niño, colocará una manzana(pequeña), piña(grande), manzana(pequeña), piña(grande)
5. En la segunda fila una sandía(grande), guineo(pequeño), sandía(grande) guineo(pequeño)
6. Una vez terminada la actividad las niñas y niños van a colorear las frutas grandes de color verde, medianas rojo y pequeños de color amarillo.

Variantes del juego: Se puede formar secuencias con juguetes y otros objetos.

Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Compara y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.			
Participa de manera activa en la actividad			
Logra ubicar secuencialmente conjuntos			
Puede comparar imágenes según su tamaño			

Fuente: U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO

ACTIVIDAD N°4: Tarjetas de secuencia

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZA: Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño. EVALUACION DE LOGRO + Compara y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño. + Participa de manera activa en la actividad. + Logra ubicar secuencialmente conjuntos + Puede comparar imágenes según su tamaño		
		SI	NO	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como (niñas y niños).	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		4. Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

ACTIVIDAD N° 5**CAJA DE SORPRESAS CON DIFERENTES OBJETOS**

EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE
 Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
 Relaciones lógico- matemáticas



Objetivo del subnivel II: 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 del Currículo:** Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destreza: Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.

Edad: 4 a 5 años.	N° de niños: 27
Tiempo estimado: 20 minutos	Recursos: caja de cartón, temperas negras, brocha, goma, tijeras, barras de silicón, pistola de silicón, temperas y frutas varias.
Lugar: Sala o patio	Organización: Individual

✚ Desarrollo:

1. La madre o padre de familia presentará la caja a su hija o hijo
2. Se conversa con las niñas y niños respecto a la actividad que va a realizar.
3. Dentro de la caja la madre o padre de familia, colocará frutas como: naranja, uvas, peras, claudia, guineo, maracuyá.
4. Cada niña /niño, meterá su mano dentro de la caja y sacará una fruta, tendrá que identificar cuál de ellas tiene el color secundario.
5. Una vez terminada la actividad las niñas y niños van a experimentar con los colores primarios para obtener un color nuevo, que en este caso será un secundario.

✚ Variantes del juego: Se puede jugar también con una bolsa de tela.

✚ **Evaluación**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Reconoce los colores secundarios en objetos del entorno.			
Participa de manera activa en la actividad			
Combina colores primarios			
Nombra los colores secundarios			

Fuente: U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO

ACTIVIDAD N°: 5 Caja de sorpresas con diferentes objetos

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZA: Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios		
		EVALUACION DE LOGRO + Reconoce los colores secundarios en objetos del entorno. + Combina colores primarios + Participa de manera activa en la actividad. + Nombra los colores secundarios		
		SI	NO	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. "Distrito Metropolitano"

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como (niñas y niños).)	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		5. Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

ACTIVIDAD N° 6**EL JUEGO DEL YACARÉ****EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE**

Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas



Objetivo del subnivel II: 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 del Currículo:** Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.

Edad: 4 a 5 años.

N° de niños: 27

Tiempo estimado: 30 minutos

Recursos: pliego de cartulina, marcadores de colores, cartillas con preguntas sencillas y un dado.

Lugar: Sala o patio

Organización: Grupal

✚ **Desarrollo:**

1. La madre o padre de familia dibujará en el pliego de cartulina un yacaré o cocodrilo, lo enumera del 1 al 15, establece senderos y lo pinta creativamente.
2. Se conversa con las niñas y niños respecto a la actividad que va a realizar.
3. Las niñas y niños junto a su madre o padre jugarán, se realiza una pregunta sencilla acerca de las matemáticas
4. La mamita lanza el dado, si la niña o niño responde bien, avanza uno o dos turnos de acuerdo a como se establezca las reglas del juego.
5. Una vez terminado el juego la niña o niño, cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia.

✚ **Variantes del juego:** Se puede hacer con diferentes objetos o juguetes .

✚ **Evaluación**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica			
Participa de manera activa en la actividad			
Demuestra interés en la actividad que se va desarrollando			
Tiene confianza en sí mismo			

Fuente: U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO

ACTIVIDAD N°6: El juego del yacaré

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZA: Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.		
		EVALUACION DE LOGRO + Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica. + Participa de manera activa en la actividad. + Demuestra interés en la actividad que se va desarrollando + Tiene confianza en sí mismo		
		SI	NO	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. "Distrito Metropolitano"

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como (niñas y niños).)	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		6. Contar oralmente del 1 al 15 consecuencia numérica								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)

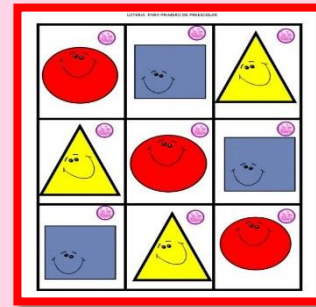
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

ACTIVIDAD N° 7**CARTAS CON FIGURAS GEOMÉTRICAS****EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE**

Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas



Objetivo del subnivel II: 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 del Currículo:** Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destreza: Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

Edad: 4 a 5 años.

N° de niños: 27

Tiempo estimado: 30 minutos

Recursos: cartulinas blancas, marcadores de colores, regla (se puede imprimir)

Lugar: Sala o patio

Organización: Grupal

✚ **Desarrollo:**

1. La madre o padre de familia dibujará o imprimirá en la cartulina figuras geométricas, debajo de la imagen escribirá ¡Quién tiene ...? Debajo de esta pregunta Un triángulo color amarillo; en otra carta ¡Quién tiene ...? Y debajo Un cuadrado azul, y así en el resto de cartas. Mismas que deberán ser el tamaño de una baraja.
2. Se conversa con las niñas y niños respecto a la actividad que va a realizar.
3. Si la mamita dice “Quien tiene un triángulo amarillo, la niña o niño pondrá su carta en la mesa porque ella/él tiene esa carta y así cada miembro se une al aprendizaje y diversión.
4. Una vez terminado el juego, las niñas y niños elaboran figuras geométricas con plastilina o lana.

✚ **Variantes del juego:** Pueden jugar sólo niños también .

✚ **Evaluación**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Identifica figuras geométricas básicas, círculo, cuadrado y triángulo			
Participa de manera activa en la actividad			
Elabora figuras geométricas con otros materiales			
Establece diferencias entre las figuras geométricas.			

Fuente: U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO

ACTIVIDAD N°7: Cartas con figuras geométricas

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZA: Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.		
		EVALUACION DE LOGRO + Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica. + Participa de manera activa en la actividad. + Demuestra interés en la actividad que se va desarrollando + Tiene confianza en sí mismo		
		SI	NO	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. "Distrito Metropolitano"

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como (niñas y niños).	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		7. Identificar figuras geométricas básicas: - círculo, cuadrado triángulo en objetos del entorno y representaciones gráficas								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

ACTIVIDAD N° 8**BOTONES.****EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE**

Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas



Objetivo del subnivel II: 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 del Currículo: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destreza: Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

Edad: 4 a 5 años.

N° de niños: 27

Tiempo estimado: 50 minutos

Recursos: Botones de colores, amarillo, azul, rojo, verde morado anaranjado, distintos tamaños y formas,

Lugar: Sala o patio

Organización: Grupal

Desarrollo:

1. La madre o padre de familia tendrá listos los materiales, para desarrollar esta actividad se necesita mucha concentración.
2. Conversa con las niñas y niños acerca de la actividad y se establece las reglas del juego.
3. Se coloca sobre una mesa firme los botones que estarán clasificados por tamaño, color y forma
4. Vamos a jugar se pide formar tres grupos iguales de botones grandes, medianos y pequeños, gruesos y delgados
5. Combinar los botones de colores primarios de tal manera que nos den como resultado colores secundarios.
- 6 al terminar la actividad las niñas y niños pueden colorear libremente un paisaje haciendo combinación de colores.

Variantes del juego: también se puede clasificar por tamaños y formas

Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Puede mezclar colores primarios para obtener secundarios			
Participa de manera activa en la actividad			
Reconoce los colores secundarios			
Clasifica objetos por color.			

Fuente: U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO
ACTIVIDAD N°8: Botones

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.			
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZA: Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno			
		EVALUACION DE LOGRO			
		<ul style="list-style-type: none"> ✚ Puede mezclar colores primarios para obtener secundarios. ✚ Participa de manera activa en la actividad. ✚ Reconoce los colores secundarios ✚ Clasifica objetos por color 			
		SI	NO		
		1.			
		2.			
3.					
4.					
5.					

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. "Distrito Metropolitano"

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como (niñas y niños).	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		8. Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

ACTIVIDAD N° 9**MASA PAN****EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE**

descubrimiento del medio natural y cultura.

**ÁMBITO DE APRENDIZAJE****Relaciones lógico- matemáticas**

Objetivo del subnivel II: 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 del Currículo: Identificar las nociones básicas de medida en los objetos estableciendo comparaciones entre ellos.

Destreza: Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.

Edad: 4 a 5 años.

N° de niños: 27

Tiempo estimado: 50 minutos

Recursos: recipiente, agua caliente, harina de trigo, vaselina, mesa, rodillo

Lugar: Sala o patio

Organización: Grupal

Desarrollo:

1. La madre o padre de familia prepara masa-pan (agua caliente, harina de trigo, vaselina) en la mesa del comedor jugaremos al panadero, mientras cantamos soy una serpiente.
2. Se conversa con las niñas y niños respecto a la actividad que va a realizar y se establece las reglas.
3. Amasamos la masa, la estiramos con un rodillo, procedemos a jugar con ella, hacemos gusanitos, palanquetas, pan pequeño, galletas delgadas, animalitos, dejar a la creatividad de las niñas y niños.
4. Una vez terminada la actividad las niñas y niños, en su entorno inmediato reconocerán objetos largos/ corto, grueso/ delgado, sus familiares realizan preguntas sencillas acerca del tema.

Variantes del juego: Se pueden cambiar los roles.

Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Identifica en objetos nociones de medida			
Participa de manera activa en la actividad			
Puede moldear y hacer figuras			
Se siente segura/o y protegida/o			

Fuente: U.E. "Distrito Metropolitano"

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO
ACTIVIDAD N° 9: Masa pan

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.			
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZA: Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado			
		EVALUACION DE LOGRO			
		<ul style="list-style-type: none"> ✚ Identifica en objetos nociones de medida ✚ Participa de manera activa en la actividad ✚ Puede moldear y hacer imágenes ✚ Se siente segura/o y protegida/o 			
		SI	NO		
		1.			
		2.			
3.					
4.					
5.					

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como (niñas y niños).	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		9. Identificar en los objetos del entorno las nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

ACTIVIDAD N° 10
ROMPECABEZAS O PUZZLE



EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE
 Descubrimiento del medio natural y cultural.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
 Relaciones lógico- matemáticas

Objetivo del subnivel II: 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 del Currículo:** 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 sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.

Edad: 4 a 5 años. **N° de niños:** 27

Tiempo estimado: 50 minutos **Recursos:** puzzles o rompecabezas

Lugar: Sala o patio **Organización:** Grupal /Individual

+ **Desarrollo:**

1. La madre o padre de familia, presentará el puzzle o rompecabezas a la niña o niño
2. Se conversa con las niñas y niños respecto a la actividad que va a realizar
3. Las niñas y niños deben fijarse bien en las fichas o piezas que han decidido mover y buscar otras piezas que tengan similitud con la imagen, color o forma.
4. Una vez terminada la actividad las niñas y niños, pueden ingresar a pocoyo.com dónde encontrarán variedad de juegos de puzzle.
5. Las niñas y niños deben tener un esquema previo de cómo era la imagen y recordar el lugar que tenían antes de iniciar el juego. <https://www.pocoyo.com/puzzles/carnaval/sombrero-bruja>

+ **Variantes del juego:** Puede jugar solo o con su familiares

+ **Evaluación**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales			
Participa de manera activa en la actividad			
Logra concentración en la actividad			
Se siente segura/o y protegida/o.			

Fuente: U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO

ACTIVIDAD N° 10: Rompecabezas o puzzle

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZA: Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.		
		EVALUACION DE LOGRO		
		<ul style="list-style-type: none"> ✚ Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales ✚ Participa de manera activa en la actividad ✚ Logra concentración en la actividad ✚ Se siente segura/o y protegida/o 		
		SI	NO	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como (niñas y niños).	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		10. Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

ACTIVIDAD N° 11

SIMÓN DICE O EL REY MANDA

EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE

Descubrimiento del medio natural y cultural.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas



Objetivo del subnivel II: 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 del Currículo:** Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.

Destreza: Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos.

Edad: 4 a 5 años.

N° de niños: 27

Tiempo estimado: 50 minutos

Recursos:

Lugar: Sala o patio

Organización: Grupal

✚ Desarrollo:

1. La madre o padre de familia será “Simón” dará órdenes sencillas que las niñas y niños deben cumplir.
2. Se conversa con las niñas y niños respecto a la actividad que va a realizar y se establece las reglas.
3. Simón dice memorizar todas las figuras que están en el dibujo
4. a continuación la mamá “Simón” esconderá el dibujo
5. Las niñas y niños deberán colocar los legos cómo los vio en el dibujo, se puede aumentar la dificultad del juego.
4. Una vez terminada la actividad, las niñas y niños pueden disfrutar de la página lego city <https://www.lego.com/es-ar/kids/games>

✚ **Variantes del juego:** Se pueden cambiar los roles.

✚ Evaluación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	I	EP	A
Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia.			
Participa de manera activa en la actividad			
Atiende y entiende órdenes sencillas			
Acepta las reglas			

Fuente: U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

LISTA DE COTEJO

ACTIVIDAD N° 11: Simón dice o el Rey Manda

Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZA: Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos.		
		EVALUACION DE LOGRO + Reconoce la relación de correspondencia entre los elementos de colección de objetos. + Participa activamente de la actividad. + Logra relacionar los objetos + Memoriza la secuencia presentada en las imágenes		
		SI	NO	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del Carmen Chiquito Salguero

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como (niñas y niños).	INFORME FORMAL CUALITATIVO - EVALUACION POR DESTREZAS								
		11 : Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos.								
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O									
2	NIÑA/O									
3	NIÑA/O									

Fuente: (Unidad Educativa Distrito Metropolitano, 2021)

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA

1. El desarrollo correcto de las actividades propuestas en esta guía facilita la comprensión de las matemáticas y desarrollo de su pensamiento lógico, para mejorar el aprendizaje y rendimiento escolar de las niñas y niños.
2. Los recursos didácticos, orientan y motivan el aprendizaje de las niñas y niños, con el apoyo de su docente y la disposición de las madres y padres de familia.
3. Las actividades nos permiten alcanzar los objetivos específicos, de esta manera las niñas y niños podrán ir adquiriendo nuevas experiencias que los ayuden en su autonomía y desarrollo integral.
4. Las niñas y niños han podido realizar las actividades con sus progenitores de tal manera que ha motivado en ellos las ganas de aprender y saber, despertando su curiosidad, pero también existe la posibilidad de cometer errores, y al reconocerlos poder darles un pequeño refuerzo que ayudará a su formación y afianzar los lazos afectivos entre padres e hijos.

CAPÍTULO IV

Análisis de resultados finales obtenidos luego de aplicar la propuesta.

Tabla 37 ¿Clasifica objetos con dos atributos (¿tamaño, color o forma?)

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 1	Adquirido	24	89%
	En Proceso	2	7%
	Inicio	1	4%
	TOTALES	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 32 Clasifica objetos con dos atributos



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

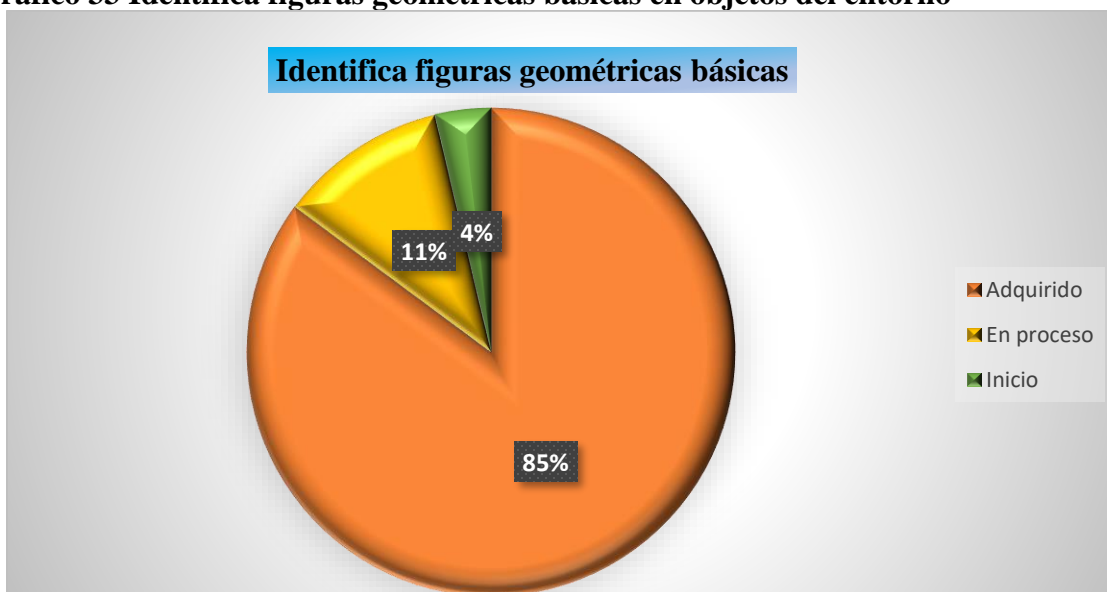
Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 89 % de las niñas y niños está en etapa adquirido, clasifica objetos con dos atributos. Mientras tanto, el 7 % está en proceso, el 4% restante se encuentra en inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.

Tabla 38 ¿Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 2	Adquirido	23	85%
	En Proceso	3	11%
	Inicio	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 33 Identifica figuras geométricas básicas en objetos del entorno



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

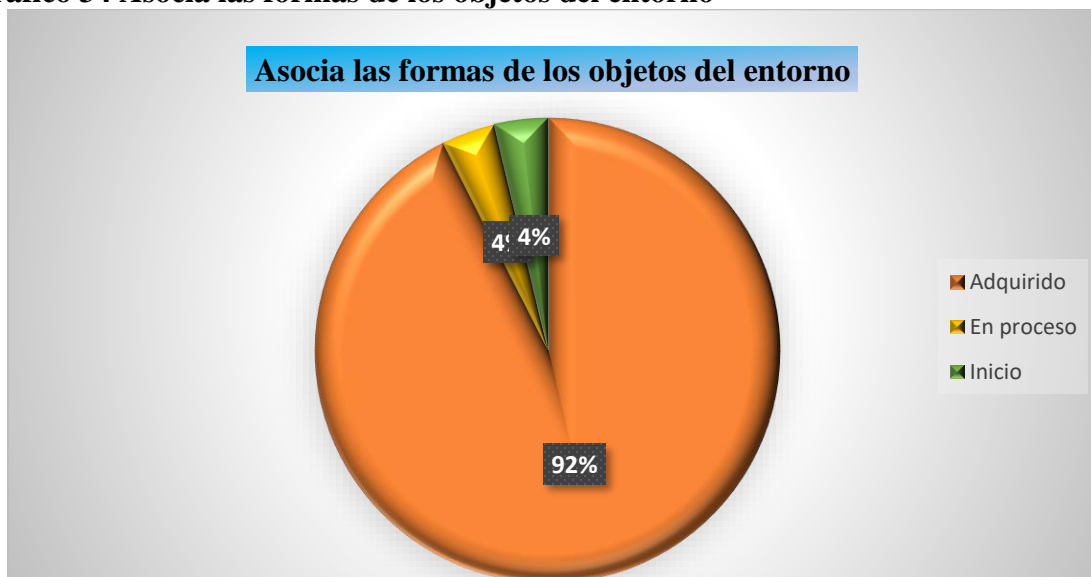
Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 85 % de las niñas y niños está en etapa adquirido, clasifica figuras geométricas básicas en el entorno. Mientras tanto, el 11 % está en proceso, el 4% restante se encuentra en inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.

Tabla 39 ¿Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 3	Adquirido	25	92%
	En Proceso	1	4%
	Inicio	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 34 Asocia las formas de los objetos del entorno



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

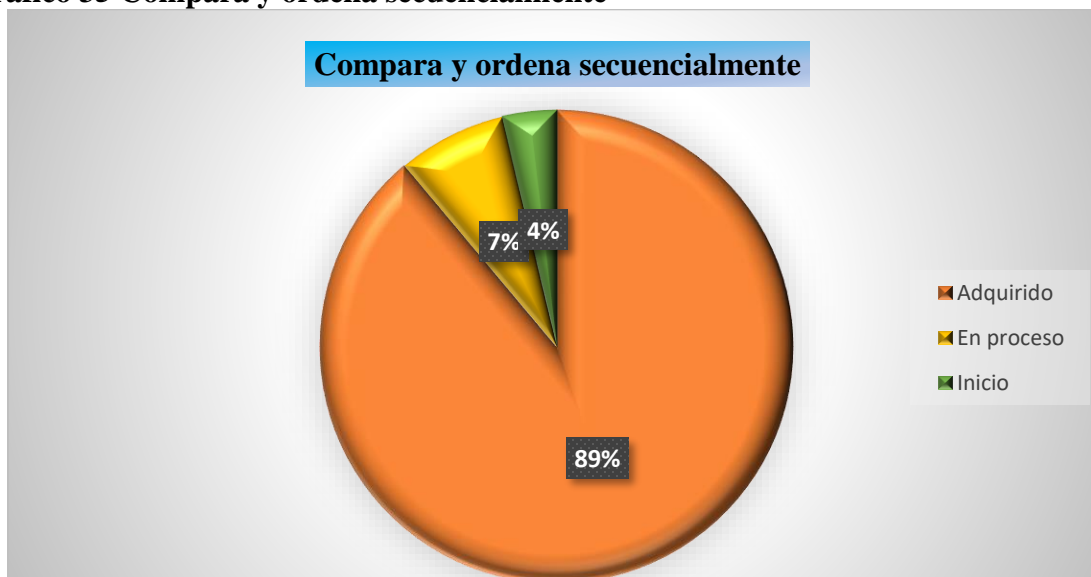
Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 92 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, asocia formas en los objetos del entorno. Mientras tanto, el 4 % se encuentra en proceso, el restante 4% en escala de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.

Tabla 40 ¿Compara y ordena secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 4	Adquirido	23	89%
	En Proceso	3	7%
	Inicio	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 35 Compara y ordena secuencialmente



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 92 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, compara y ordena secuencialmente un conjunto pequeño. Mientras tanto, el 4 % se encuentra en proceso, el restante 4% en escala de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.

Tabla 41 ¿Experimenta la mezcla de dos colores para formar colores secundarios?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 5	Adquirido	24	89%
	En Proceso	2	7%
	Inicio	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 36 Experimenta la mezcla de dos colores



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

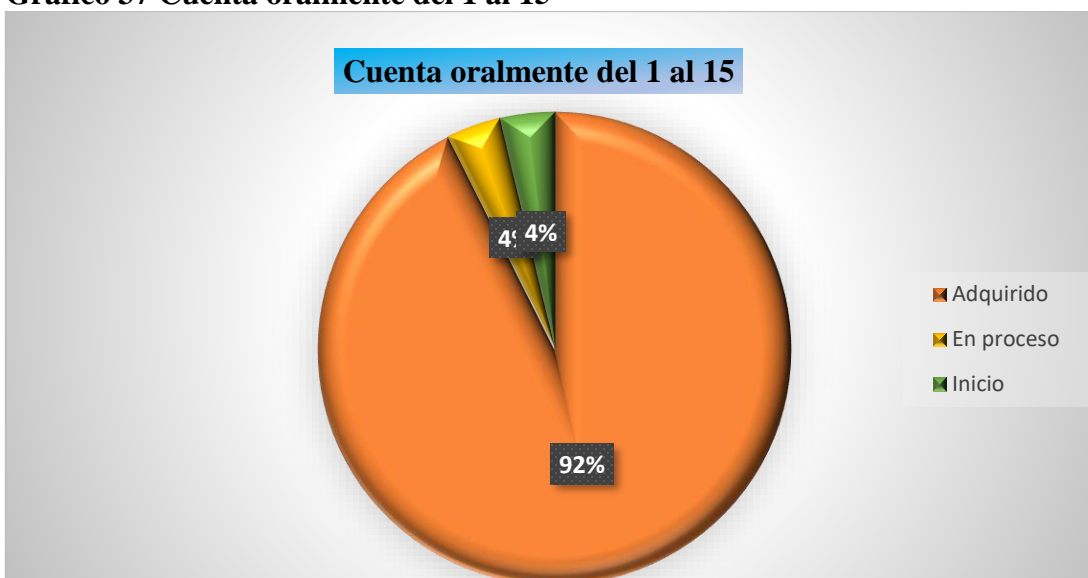
Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 89 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, experimenta mezcla de dos colores primarios. Mientras tanto, el 4 % se encuentra en proceso, el restante 4% en escala de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático y la creatividad de las niñas y niños.

Tabla 42 ¿Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 6	Adquirido	25	92%
	En Proceso	1	4%
	Inicio	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 37 Cuenta oralmente del 1 al 15



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 92 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, cuenta oralmente del 1 al 15. Mientras tanto, el 4 % se encuentra en proceso, el restante 4% en escala de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.

Tabla 43 ¿Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 7	Adquirido	26	96%
	En Proceso	0	0%
	Inicio	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 38 Establece semejanzas y diferencias entre figuras básicas



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 96 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas, Mientras que el, 4 % se encuentra en proceso. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.

Tabla 44 ¿Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 8	Adquirido	25	92%
	En Proceso	1	4%
	Inicio	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 39 Comprende la relación número-cantidad



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

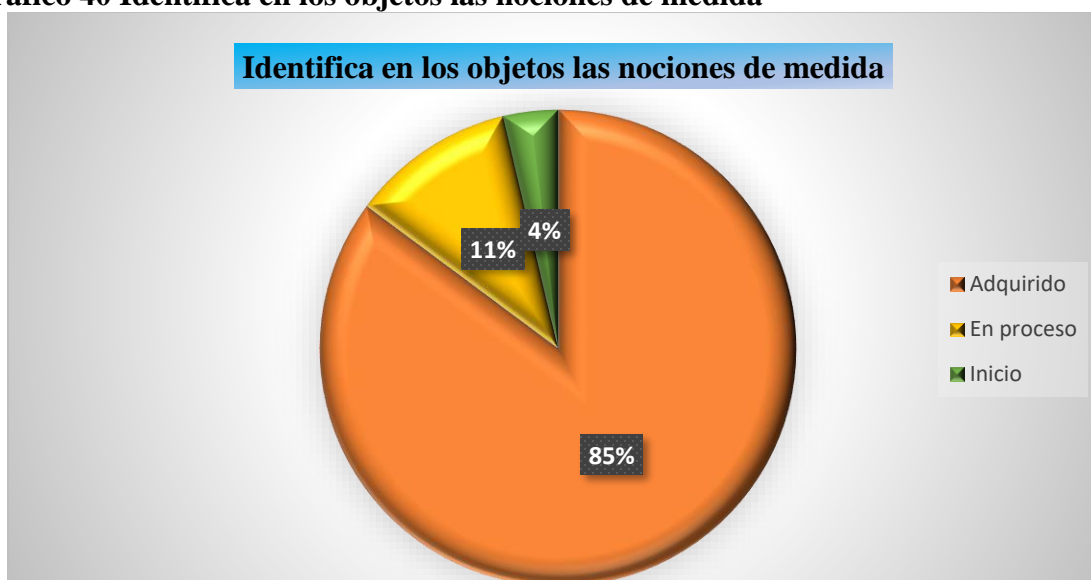
Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 92 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, comprende relación entre número y cantidad Mientras que el, 4 % se encuentra en proceso. y el 4% restante se encuentra en etapa de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.

Tabla 45 ¿Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 9	Adquirido	23	85%
	En Proceso	3	11%
	Inicio	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 40 Identifica en los objetos las nociones de medida



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

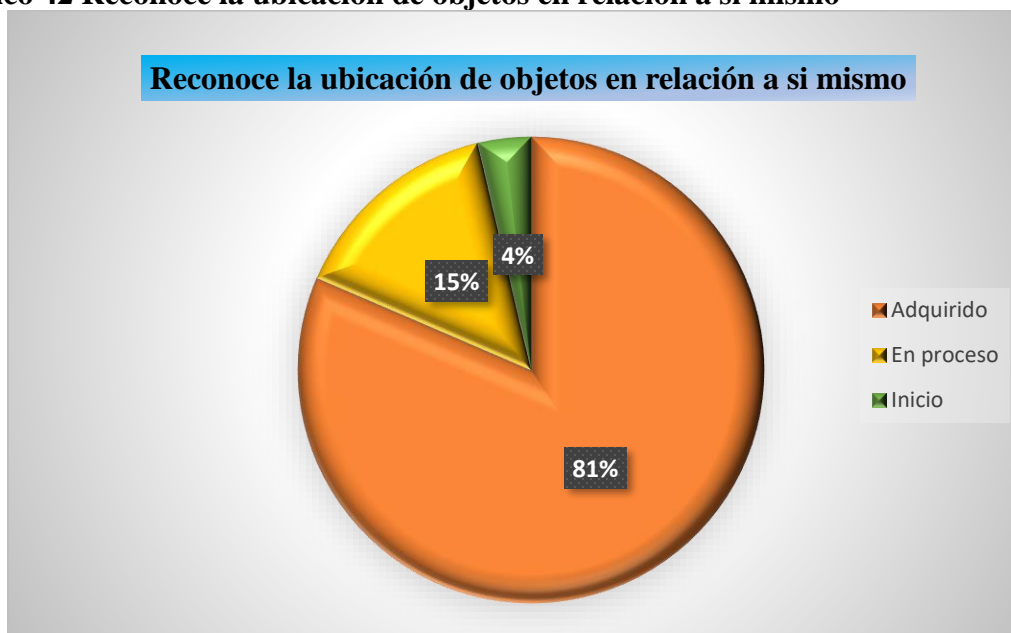
Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 85 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, logran identificar en los objetos las nociones de medida. Mientras que el, 11 % se encuentra en proceso. y el 4% restante se encuentra en etapa de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.

Tabla 46 ¿Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 10	Adquirido	22	81%
	En Proceso	4	15%
	Inicio	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 42 Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 81 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo. Mientras que el, 15 % se encuentra en proceso. y el 4% restante se encuentra en etapa de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.

Tabla 47 ¿Realiza juegos simples y afianza conceptos sobre nociones espaciales?

CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 11	Adquirido	25	92%
	En Proceso	1	4%
	Inicio	1	4%
	TOTAL	27	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la U.E. “Distrito Metropolitano”
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Gráfico 43 Juegos simples y afianza concepto sobre nociones



Fuente: Unidad Educativa Distrito Metropolitano.

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

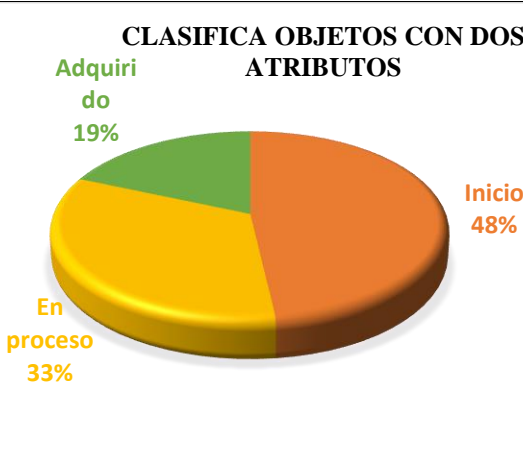
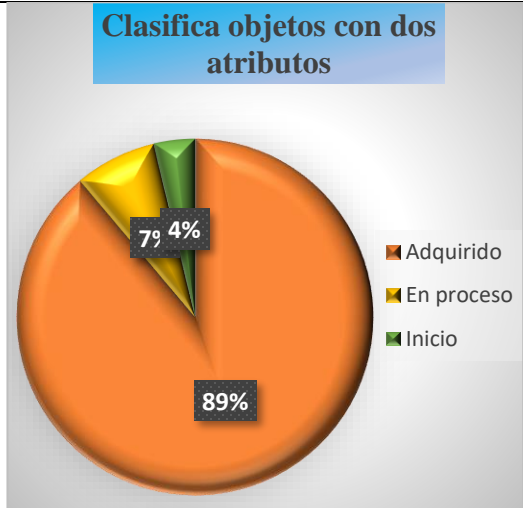
Análisis de datos

Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 92% de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo. Mientras que el, 4 % se encuentra en proceso. y el 4% restante se encuentra en etapa de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños


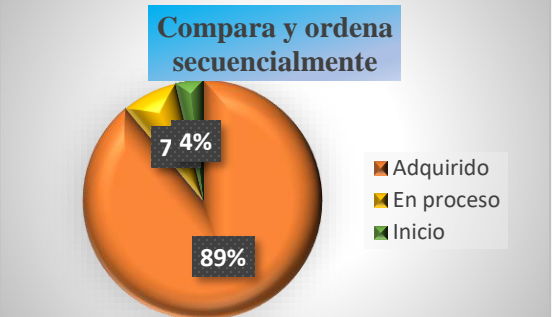

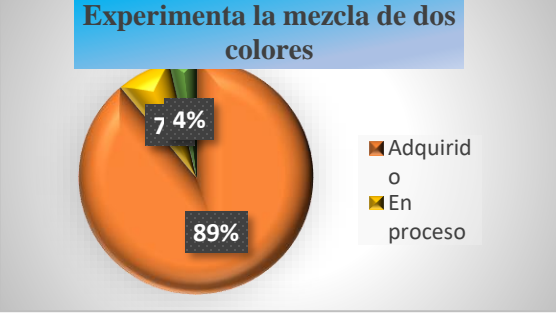
3.6 Cuadro comparativo


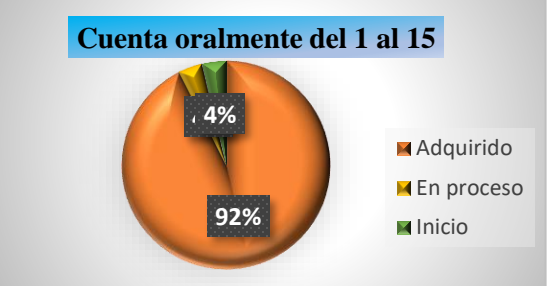
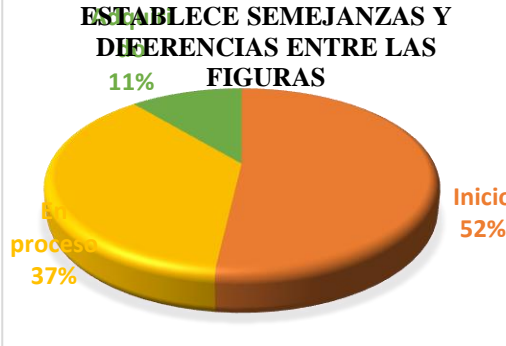
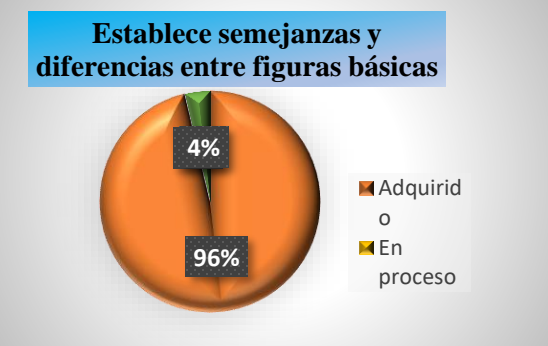
Una vez, realizado el análisis previo correspondiente en el capítulo II y el análisis de resultados después de la propuesta del capítulo IV se establece el siguiente cuadro comparativo:


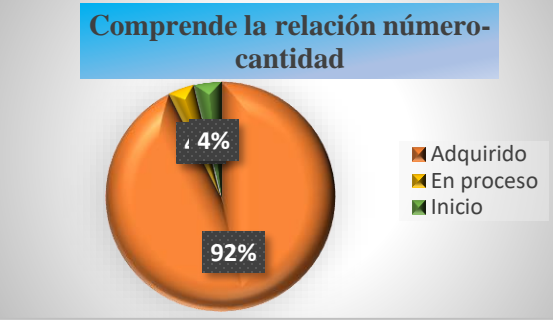
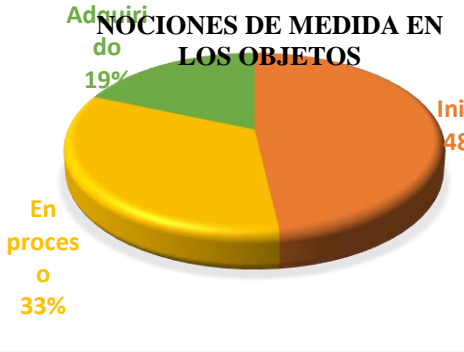
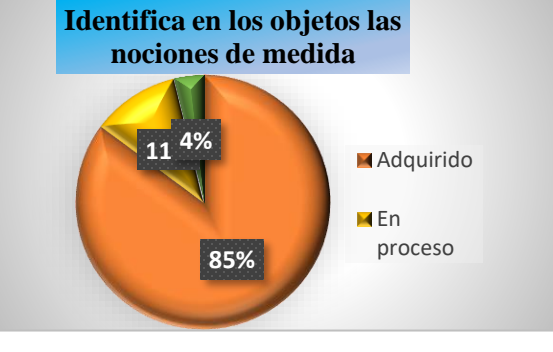
Tabla 48 Cuadro comparativo antes y después de la propuesta


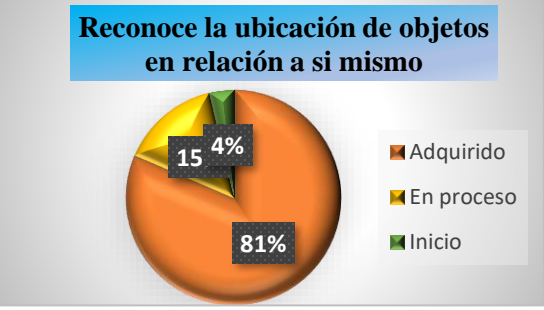


Código	Destrezas	Gráficos previos a la propuesta	Gráficos después de la propuesta
Ítem 1	¿Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)?	<p style="text-align: center;">CLASIFICA OBJETOS CON DOS ATRIBUTOS</p>  <p>Análisis de datos: Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 48 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, clasifica objetos con dos atributos. Mientras tanto, el 33 % está en proceso, el 19% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.</p>	 <p>Análisis de datos: Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 89 % de las niñas y niños está en etapa adquirida, clasifica objetos con dos atributos. Mientras tanto, el 7 % está en proceso, el 4% restante se encuentra en inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.</p>

<p>Ítem 2</p> <p>¿Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?</p>	<div data-bbox="428 191 956 558" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>IDENTIFICA FIGURAS GEOMÉTRICAS BÁSICAS</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adquirido</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>Inicio</td> <td>56%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 56 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, clasifica figuras geométricas básicas en el entorno. Mientras tanto, el 26 % está en proceso, el 18% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.</p>	Categoría	Porcentaje	Adquirido	18%	En proceso	26%	Inicio	56%	<div data-bbox="971 218 1536 541" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Identifica figuras geométricas básicas</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adquirido</td> <td>85%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Inicio</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Análisis de datos</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 85 % de las niñas y niños está en etapa adquirida, clasifica figuras geométricas básicas en el entorno. Mientras tanto, el 11 % está en proceso, el 4% restante se encuentra en inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.</p>	Categoría	Porcentaje	Adquirido	85%	En proceso	11%	Inicio	4%
Categoría	Porcentaje																	
Adquirido	18%																	
En proceso	26%																	
Inicio	56%																	
Categoría	Porcentaje																	
Adquirido	85%																	
En proceso	11%																	
Inicio	4%																	
<p>Ítem 3</p> <p>¿Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales ?</p>	<div data-bbox="428 1077 956 1388" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>ASOCIA FORMAS DE LOS OBJETOS DEL ENTORNO</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adquirido</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>Inicio</td> <td>74%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 74 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, asocia formas que se encuentran en el entorno. Mientras tanto, el 19 % está en proceso, el 7% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.</p>	Categoría	Porcentaje	Adquirido	7%	En proceso	19%	Inicio	74%	<div data-bbox="971 1077 1536 1409" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Asocia las formas de los objetos del entorno</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adquirido</td> <td>92%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>Inicio</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Análisis de datos</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 92 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, asocia formas en los objetos del entorno. Mientras tanto, el 4 % se encuentra en proceso, el restante 4% en escala de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.</p>	Categoría	Porcentaje	Adquirido	92%	En proceso	4%	Inicio	4%
Categoría	Porcentaje																	
Adquirido	7%																	
En proceso	19%																	
Inicio	74%																	
Categoría	Porcentaje																	
Adquirido	92%																	
En proceso	4%																	
Inicio	4%																	

<p>Ítem 4</p> <p>¿Compara y ordena secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño?</p>	<p>COMPARA Y ORDENA SECUENCIALMENTE</p>  <p>Análisis de datos: Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 67 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, compara y ordena secuencialmente un conjunto pequeño. Mientras tanto, el 29 % está en proceso, el 4% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.</p>	<p>Compara y ordena secuencialmente</p>  <p>Análisis de datos Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 92 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, compara y ordena secuencialmente un conjunto pequeño. Mientras tanto, el 4 % se encuentra en proceso, el restante 4% en escala de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.</p>
<p>Ítem 5</p> <p>¿Experimenta la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios?</p>	<p>EXPERIMENTA LA MEZCLA DE DOS COLORES PRIMARIOS</p>  <p>Análisis de datos: Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 41 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, experimenta mezcla de dos colores primarios. Mientras tanto, el 33 % está en proceso, el 26% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan al desarrollo de la creatividad en las niñas y niños.</p>	<p>Experimenta la mezcla de dos colores</p>  <p>Análisis de datos Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 89 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, experimenta mezcla de dos colores primarios. Mientras tanto, el 4 % se encuentra en proceso, el restante 4% en escala de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático y la creatividad de las niñas y niños.</p>

<p>Ítem 6</p> <p>¿Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica?</p>	<p>CUENTA ORALMENTE DEL 1 AL 15</p>  <p>Análisis de datos</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 44 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, cuenta oralmente del 1 al 15. Mientras tanto, el 37 % está en proceso, el 19% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.</p>	<p>Cuenta oralmente del 1 al 15</p>  <p>Análisis de datos</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 92 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, cuenta oralmente del 1al 15. Mientras tanto, el 4 % se encuentra en proceso, el restante 4% en escala de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.</p>
<p>Ítem 7</p> <p>¿Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas?</p>	<p>ESTABLECE SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS ENTRE LAS FIGURAS</p>  <p>Análisis de datos</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 52 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, establece las semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas. Mientras tanto, el 37 % está en proceso, el 11% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.</p>	<p>Establece semejanzas y diferencias entre figuras básicas</p>  <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 96 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas, Mientras que el, 4 % se encuentra en proceso. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.</p>

<p>Ítem 8</p> <p>¿Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10?</p>	<p>COMPRENDE LA RELACIÓN DE NÚMERO CANTIDAD</p>  <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 74 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, comprende relación entre número y cantidad. Mientras tanto, el 19 % está en proceso, el 7% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.</p>	<p>Comprende la relación número-cantidad</p>  <p>Análisis de datos</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 92 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, comprende relación entre número y cantidad. Mientras que el, 4 % se encuentra en proceso. y el 4% restante se encuentra en etapa de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.</p>
<p>Ítem 9</p> <p>¿Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado. ?</p>	<p>NOCIONES DE MEDIDA EN LOS OBJETOS</p>  <p>Análisis de datos</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 48 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, identifica objetos de acuerdo a las nociones de medida. Mientras tanto, el 33 % está en proceso, el 19% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.</p>	<p>Identifica en los objetos las nociones de medida</p>  <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 85 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, logran identificar en los objetos las nociones de medida. Mientras que el, 11 % se encuentra en proceso. y el 4% restante se encuentra en etapa de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.</p>

<p>Ítem 10</p> <p>¿Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/atrás, junto a, cerca/ lejos?</p>	<p style="text-align: center;">RECONOCE LA UBICACIÓN DE OBJETOS EN RELACIÓN A SÍ MISMO</p>  <p>Análisis de datos</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 59 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, reconocen la ubicación de los objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia. Mientras tanto, el 33 % está en proceso, el 8% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina aplicar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.</p>	<p style="text-align: center;">Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo</p>  <p>Análisis de datos</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 81 % de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo. Mientras que el, 15 % se encuentra en proceso. y el 4% restante se encuentra en etapa de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.</p>
<p>Ítem 11</p> <p>¿Realiza juegos simples y afianza conceptos de nociones espaciales?</p>	<p style="text-align: center;">REALIZA JUEGOS SIMPLES Y AFIANZA CONCEPTOS DE NOCIONES</p>  <p>Análisis de datos</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 67 % de las niñas y niños está en etapa de inicio, realiza juegos simples y afianza conceptos. Mientras tanto, el 15 % está en proceso, el 18% restante se encuentra en adquirido. Por lo tanto, se determina utilizar los juegos de construcción propuestos en la guía para desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.</p>	<p style="text-align: center;">Realiza juegos simples y afianza concepto sobre nociones</p>  <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100 % de los resultados de la lista de cotejo realizada en la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”, el 92% de los estudiantes, se encuentra en escala de adquirido, reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo. Mientras que el, 4 % se encuentra en proceso. y el 4% restante se encuentra en etapa de inicio. Por lo tanto, se determina que los juegos de construcción ayudan a potenciar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños.</p>

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la U.E. “Distrito Metropolitano”

Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero.

3.7 Comentarios del cuadro comparativo

Los gráficos nos aportan información, para comprender que los recursos didácticos son una herramienta indispensable para el fortalecimiento del desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano”.

La guía didáctica ayudará de mejor manera a la docente y los padres de familia, para que puedan estimular sus aprendizajes matemáticos, por medio de la metodología juego trabajo, de tal manera que se divierten y a la vez obtienen conocimientos de manera espontánea y divertida, con materiales que se encuentran en su hogar y los pueden utilizar de manera fácil para desarrollar sus actividades.

Las distintas destrezas que se desarrollan en el ámbito lógico matemático, mismos que constan en el eje de aprendizaje y enseñanza “descubrimiento del entorno natural y cultural” dentro del Currículo de Educación Inicial.2014, ayudando también a desarrollar distintas habilidades que en algunas niñas y niños están carentes como la creatividad, autonomía, implicando que las actividades propuestas se las practiquen constantemente.

Los resultados que se obtuvieron en el capítulo anterior presentes en este cuadro comparativo son optimistas al mostrarnos que los recursos didácticos aplicados de forma constante y paso a paso, benefician directamente a las niñas y niños de 4 a 5 años, en el proceso de enseñanza aprendizaje, y poder sacar estas conclusiones muy positivas, con el apoyo brindado por las madres y padres de familia quienes desde sus hogares aportan a la educación de sus hijos, y a la docente por su constante preocupación por transmitir y contagiar entusiasmo para que el desarrollo cognitivo de todos sus estudiantes, en especial de aquellos que en estos momentos tienen dificultades de aprendizaje por razones culturales, tecnológicas y económicas

CAPÍTULO V

4.5 Conclusiones

Conclusiones. Son las respuestas al objetivo general y los específicos. Según la RAE, conclusión es: Acción y efecto de concluir. Idea a la que se llega después de considerar una serie de datos o circunstancias. En esta investigación se ha llegado a las siguientes conclusiones:

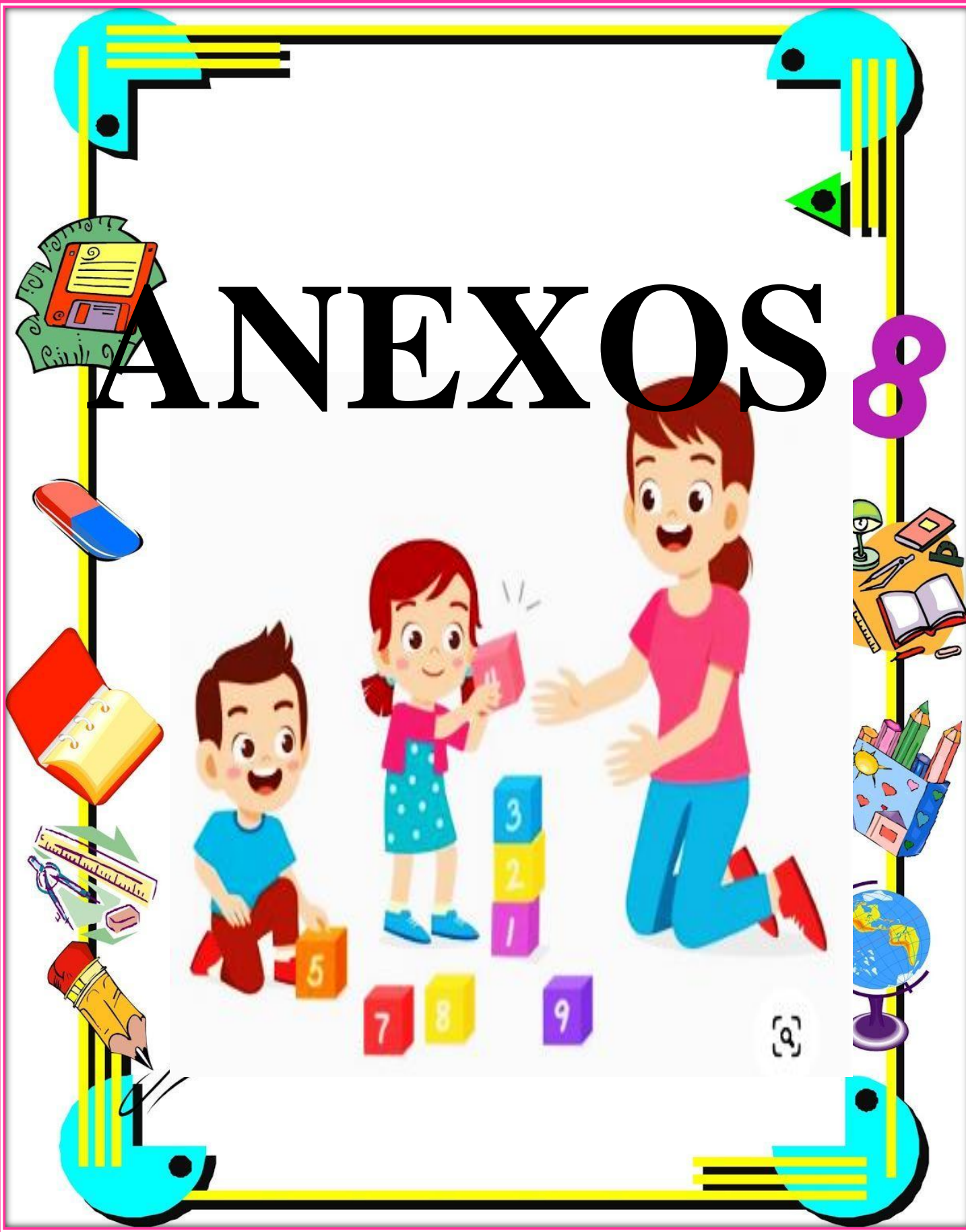
- La correcta aplicación de los recursos didácticos beneficia el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Por lo tanto, los juegos de construcción permiten a las niñas y niños de Inicial II, adquirir nuevas experiencias, cada actividad que se propone en la guía didáctica ayuda a potenciar su aprendizaje, permitiéndole reflexionar, descubrir el mundo que le rodea, con actividades lúdicas que enriquecen vínculos afectivos con sus familiares
- El aprendizaje matemático y sus contenidos presentan cierto grado de dificultad antes de aplicar la propuesta, para ello se presenta los recursos didácticos a través de los juegos de construcción con actividades que conciernen al ámbito lógico matemático como son número, figuras y secuencias. Mismos que acompañan el proceso de aprendizaje.
- Las matemáticas permiten alcanzar el desarrollo del pensamiento lógico, constituyéndose en la base para comprender las operaciones lógicas, por esta razón que es importante desarrollar en los estudiantes el pensamiento lógico matemático. Se podrá descubrir si existen dificultades en el aprendizaje.
- La guía didáctica es un recurso que contribuye a la docente en la preparación de sus clases, de esta manera motiva a las madres y padres de familia a realizar las actividades desde sus hogares, para poder ayudar a sus hijas/os aprovechando productivamente, el tiempo juntos.
- La guía didáctica contribuye el aprendizaje matemático de los estudiantes, por tal razón, se propicia el trabajo activo dentro del aula, de esta manera se logra un aprendizaje significativo.

Recomendaciones

- A las madres y padres de familia permitir a SUS hijas e hijos utilizar los juguetes de construcción libremente después de realizar las actividades, hacer preguntas acerca del tema que tocó ese día para reforzar lo aprendido, darle un abrazo y felicitar su esfuerzo.
- Motivar a las niñas y niños, para no desertar en la actividad en caso de que le sea complicado, debe motivarlo y hacer varios intentos puesto que con perseverancia y constancia se puede aprender.
- Ofrecer un lugar adecuado sin distractores para aprovechar el tiempo de aprendizaje, incentivar para que las niñas y niños formen sus bases de aprendizaje en las matemáticas puesto que las mismas los acompañará toda su vida, hacerlo a través del juego es lo mejor.
- A la docente utilizar la guía didáctica, misma que proporciona los recursos didácticos para atender a las necesidades que tienen las niñas y niños, para mejorar su aprendizaje matemático, permaneciendo en contacto con las madres y padres de familia y así formar la trilogía educativa, en beneficio de los infantes sobre todo en este tiempo difícil de pandemia
- Se recomienda el uso frecuente de la guía didáctica para que las niñas y niños aprendan de manera lúdica, permitiendo de esta manera a la docente apreciar los cambios positivos que ha generado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

ANEXOS

8



ANEXOS A. INFORME DEL TUTOR

INFORME DEL TUTOR

Fecha: 10/06/2021

Certifico que el /la estudiante CHIQUITO SALGUERO ANITA DEL CARMEN, el trabajo escrito y practico en su asesoría con un puntaje de 10 (DIEZ)



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

INFORME DEL TUTOR

Fecha: 10/06/2021

DATOS DEL ASESOR	
Nombre del ASESOR: MSc. José Daniel Shauri Romero	Programa Académico o Carrera: Parvularia
ASESORIA DE PROCESO DE TITULACION	
JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DISTRITO METROPOLITANO, UBICADA EN LA PARROQUIA BOMBOLÍ, DEL CANTÓN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS, PROVINCIA SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, PERIODO ENERO-MAYO 2021.	
Se realizó la asesoría durante el semestre Si (X) No ()	Cuántas sesiones de asesoría se realizaron: 10
ACTIVIDADES REALIZADAS	
¿A cuál?, señala de que tipo:	Porcentaje de atención
Apoyo Académico	100 %
Formación temprana en la investigación	100 %
Asesoría en el trabajo practico	100 %
Asesoría en el formato y trabajo escrito	100 %
Acompañamiento	100 %
Observaciones	

Certifico que el /la estudiante ANITA DEL CARMEN CHIQUITO SALGUERO, cumplió el trabajo escrito y practico en su asesoría con un puntaje de DIEZ (10).

FIRMA ASESOR:

FIRMA DIRECTOR DE CARRERA

ANEXOS B. APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “DISTRITO METROPOLITANO”

Santo Domingo, 07 de junio del 2021

MSc.
José Daniel Shauri Romero
COORDINADOR ACADÉMICO DE LA CARRERA PARVULARIA

En calidad de Rector de la **Unidad Educativa Distrito Metropolitano**, con cédula de ciudadanía 1103619357; autorizo a la estudiante:

CHIQUITO SALGUERO ANITA DEL CARMEN con CI.0502178361, de la carrera de **TECNOLOGÍA SUPERIOR EN PARVULARIA**, quien se le acepta a realizar el **PROYECTO CURRICULAR INTEGRADOR**, en nuestra institución, en el periodo enero-mayo 2021, como requisito indispensable para obtener el título de tercer nivel.

Por la atención que se sirva dar a la presente, anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,


MSc. Marco Carrion Gallegos
RECTOR
CEL: 0989092667
TELEF: 023751143
EMAIL: antonio.carrion@educación.gob.ec



Talento Humano-JoMar-3

ANEXOS C. FORMATO DE ENCUESTAS A DOCENTE.



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN
CARRERA DE TECNOLOGÍA EN PARVULARIA
GUIÓN DE ENCUESTA DIRIGIDO A LAS DOCENTES**

Fecha: _____

Lugar: _____

Entrevistador(a): _____


Introducción:

La presente encuesta tiene por objeto: Evidenciar la aplicación del Juego de Construcción, para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, a través de las siguientes preguntas

Se le agradece por su colaboración, al contestar la totalidad de los planteamientos de la encuesta, serán de gran utilidad en este trabajo de investigación.

Ítems	Preguntas				
		Siempre	Casi siempre	A Veces	Nunca
1	¿Los juegos de construcción desarrollan el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños?	1			
2	¿Ofrece Usted para los momentos de aprendizaje los materiales adecuados?	1			
3	¿Los juegos de construcción como recurso didáctico permiten potenciar las habilidades y destrezas en las niñas y niños?	1			
4	¿Las niñas y niños se sienten motivados al trabajar en ambientes externos para poder crear a través de legos y bloques?	1			
5	¿Las niñas y niños crean nuevas experiencias a través del juego, para cometer errores y aciertos?	1			
6	¿Los juegos de construcción ayudan a imitar para crear nuevas formas, esto lo hará desordenados?	1			
7	¿Usted cree que la mala aplicación de los recursos didácticos afecta el desarrollo del pensamiento lógico matemático?	1			
8	¿La guía didáctica promueve el rendimiento académico?		1		
9	¿La guía es un recurso necesario para desarrollar las actividades cotidianas en la clase?				1
10	¿El desarrollo cognitivo de las niñas y niños puede relacionarse con el lenguaje la memoria y la monotonía?				1

ANEXOS D. ENCUESTA A LAS DOCENTES ELABORADAS EN DOCUMENTOS DE FORMS.



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

Carretera Panamericana

Encuesta dirigida a docentes de la UEDM

Evidenciar la aplicación del juego para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través de las siguientes preguntas:

Objetivo

¿Las juegos de construcción desarrollan el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños? *

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

¿Ofrece Usted para las momentos de aprendizaje los materiales adecuados? *

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

¿Las juegos de construcción como recurso didáctico permiten potenciar las habilidades y destrezas en las niñas y niños? *

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

¿Las niñas y niños se sienten motivadas al trabajar en ambientes externos para poder crear a través de legos y bloques? *

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

¿Las niñas y niños se sienten motivadas al trabajar en ambientes externos para poder crear a través de legos y bloques? *

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

¿Las niñas y niños crean nuevas experiencias a través del juego, para cometer errores y aprender? *

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

¿Cree usted que los juegos de construcción ayudan a crear e imitar, para explorar su razonamiento espacial? *

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

¿Usted cree que la mala aplicación de los recursos didácticos afecta el desarrollo del pensamiento lógico matemático? *

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

¿El desarrollo cognitivo de las niñas y niños puede relacionarse con el lenguaje la memoria y la motricidad? *


Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

ANEXOS E. ENCUESTA A LAS MADRES Y PADRES DE FAMILIA A TRAVÉS DE DOCUMENTOS DE FORMS.

<p>Instituto Tecnológico Superior Japón</p> <p>Carrera: Parvularia</p>	<p><input type="radio"/> No sé</p>
<p>ENCUESTA DIRIGIDA A LAS MADRES Y PADRES DE FAMILIA DE INICIAL II DE LA UEDM</p>  <p>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN</p> <p>CARRERA: PARVULARIA DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO</p>	<p>¿Las niñas y niños identifican semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño? *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Talvez</p> <p><input type="radio"/> No sé</p>
<p>Objetivo: Determinar de qué manera las estrategias metodológicas desarrollan el pensamiento lógico - matemático en las niñas y niños de Inicial II</p> <p><i>'Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo'</i> Benjamín Franklin</p>	<p>¿Las niñas y niños, reconocen las actividades que se realizan durante la mañana, tarde y la noche? *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> talvez</p> <p><input type="radio"/> No sé</p>
<p>Encuesta dirigida a las madres y padres de familia de Inicial II de la</p> <p>OBJETIVO: Objetivo: Determinar de qué manera las estrategias metodológicas desarrollan el pensamiento lógico - matemático en las niñas y niños de Inicial II</p>	<p>Cuando su hijo/a baila soy una serpiente, le invita a *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Talvez</p> <p><input type="radio"/> No sé</p>
<p>¿Las niñas y niños identifican figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas? *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Talvez</p> <p><input type="radio"/> No sé</p>	<p>¿Su hijo/a, ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos? *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Talvez</p> <p><input type="radio"/> No sé</p>
<p>Su hijo/a identifica en los objetos las nociones de largo-corto grueso- *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Talvez</p> <p><input type="radio"/> No sé</p>	<p>Su hijo/a identifica en los objetos las nociones de largo-corto grueso- *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Talvez</p> <p><input type="radio"/> No sé</p>
<p>¿Está de acuerdo que, al jugar a la tienda, las niñas y niños se familiarizan con las matemáticas? *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Talvez</p> <p><input type="radio"/> No sé</p>	<p>¿Está de acuerdo que, al jugar a la tienda, las niñas y niños se familiarizan con las matemáticas? *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Talvez</p> <p><input type="radio"/> No sé</p>
<p>¿Cuándo lleva al parque su hijo/a reconoce los juegos que están a su *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p>	<p>¿Cuándo lleva al parque su hijo/a reconoce los juegos que están a su *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p>

ANEXOS F. Fichas de Observación de las destrezas antes de la propuesta



UNIDAD EDUCATIVA
"DISTRITO METROPOLITANO"

Código: 2300061 Provincia: STO-DGO-TSACHILAS Cantón: STO-DGO Parroquia: BOMBOLI

Sector: COOP. CIUDAD NUEVA

SECCION VESPERTINA

ÁMBITO: RELACIONES LÓGICA MATEMÁTICAS
EJE DE APRENDIZAJE: DESCUBRIMIENTO NATURAL Y CULTURAL
INFORME FORMAL CUALITATIVO

N°	NOMBRES APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como niñas y niños).	EVALUACION POR DESTREZAS									
		1. ¿Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)?			2. ¿Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?			3. ¿Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales?			
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A	
1	NIÑA/O	1				1			1		
2	NIÑA/O		1		1					1	
3	NIÑA/O	1			1						1
4	NIÑA/O	1			1			1			
5	NIÑA/O			1		1	1	1			
6	NIÑA/O	1			1			1			
7	NIÑA/O			1			1	1			
8	NIÑA/O	1			1			1			
9	NIÑA/O	1			1				1		
10	NIÑA/O	1			1			1			
11	NIÑA/O		1			1		1			
12	NIÑA/O	1			1			1			
13	NIÑA/O	1			1			1			
14	NIÑA/O	1			1			1			
15	NIÑA/O	1			1				1		
16	NIÑA/O		1			1		1			
17	NIÑA/O	1			1			1			
18	NIÑA/O			1			1				1
19	NIÑA/O		1			1		1			
20	NIÑA /O			1			1	1			
21	NIÑA/O	1			1			1			
22	NIÑA/O		1			1		1			
23	NIÑA/O		1		1			1			
24	NIÑA/O			1			1	1			
25	NIÑA/O		1			1			1		
26	NIÑA/O		1		1			1			
27	NIÑA/O		1						1		

Fuente: Ficha de observación de las niñas y niños de 4 a 5 años

Elaborado por: Anita del C. Chiquito S.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como niñas y niños).	EVALUACION POR DESTREZAS								
		4. ¿Compara y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño?			5. ¿Experimenta la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios?			6. ¿Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica?		
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O			1			1	1		
2	NIÑA/O	1				1			1	
3	NIÑA/O		1		1					1
4	NIÑA/O	1			1			1		
5	NIÑA/O		1				1	1		
6	NIÑA/O		1			1		1		
7	NIÑA/O	1					1	1		
8	NIÑA/O	1				1		1		
9	NIÑA/O		1		1			1		
10	NIÑA/O		1		1				1	
11	NIÑA/O		1		1				1	
12	NIÑA/O	1			1					1
13	NIÑA/O		1		1			1		
14	NIÑA/O	1			1			1		
15	NIÑA/O		1			1		1		
16	NIÑA/O	1				1			1	
17	NIÑA/O	1				1			1	
18	NIÑA/O	1					1			1
19	NIÑA/O	1			1					
20	NIÑA /O	1			1			1		
21	NIÑA/O	1			1				1	
22	NIÑA/O	1					1		1	
23	NIÑA/O	1				1			1	
24	NIÑA/O	1					1	1		1
25	NIÑA/O	1				1		1		1
26	NIÑA/O	1					1		1	
27	NIÑA/O	1				1			1	

Fuente: Ficha de observación de las niñas y niños de 4 a 5 años

Elaborado por: Anita del C. Chiquito S.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como niñas y niños).	EVALUACION POR DESTREZAS								
		7.¿Establece semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas básicas?			8. ¿Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10?			9. ¿Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado. ?		
		I	E. P	A	I	E. P	A	I	E. P	A
1	NIÑA/O	1			1			1		
2	NIÑA/O		1			1			1	
3	NIÑA/O	1			1			1		
4	NIÑA/O		1			1				1
5	NIÑA/O		1		1				1	
6	NIÑA/O	1			1			1		
7	NIÑA/O	1				1		1		
8	NIÑA/O			1	1			1		
9	NIÑA/O		1		1				1	
10	NIÑA/O		1		1			1		
11	NIÑA/O		1				1		1	
12	NIÑA/O	1			1			1		
13	NIÑA/O	1			1					1
14	NIÑA/O		1		1				1	
15	NIÑA/O		1			1			1	
16	NIÑA/O	1			1				1	
17	NIÑA/O		1		1				1	
18	NIÑA/O			1			1			1
19	NIÑA/O	1			1					1
20	NIÑA /O	1				1		1		
21	NIÑA/O	1			1			1		
22	NIÑA/O		1		1			1		
23	NIÑA/O	1			1					1
24	NIÑA/O	1			1					1
25	NIÑA/O	1			1			1		
26	NIÑA/O	1			1			1		
27	NIÑA/O			1	1			1		

Fuente: Ficha de observación de las niñas y niños de 4 a 5 años

Elaborado por: Anita del C. Chiquito S.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS (No se utilizan porque son vulnerables, solo se mencionarán como niñas y niños).	EVALUACION POR DESTREZAS								
		10. ¿Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/atrás, junto a, cerca/lejos?			11. ¿Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/atrás, junto a, cerca/lejos?					
		I	E. P	A	I	E. P	A			
1	NIÑA/O	1			1					
2	NIÑA/O	1			1					
3	NIÑA/O		1		1					
4	NIÑA/O	1			1					
5	NIÑA/O	1			1					
6	NIÑA/O	1				1				
7	NIÑA/O		1		1					
8	NIÑA/O	1					1			
9	NIÑA/O		1		1					
10	NIÑA/O	1					1			
11	NIÑA/O	1			1					
12	NIÑA/O	1				1				
13	NIÑA/O	1				1				
14	NIÑA/O	1			1					
15	NIÑA/O			1	1					
16	NIÑA/O		1		1					
17	NIÑA/O	1			1					
18	NIÑA/O		1				1			
19	NIÑA/O	1			1					
20	NIÑA /O	1			1					
21	NIÑA/O		1				1			
22	NIÑA/O		1		1					
23	NIÑA/O			1		1				
24	NIÑA/O	1			1					
25	NIÑA/O	1					1			
26	NIÑA/O		1		1					
27	NIÑA/O		1		1					

Fuente: Ficha de observación de las niñas y niños de 4 a 5 años

Elaborado por: Anita del C. Chiquito S.

ANEXOS G.- PLAN DE PROYECTO

<i>DATOS DEL ESTUDIANTE</i>	
Nombre: <i>Anita del Carmen Chiquito Salguero</i>	Periodo Académico: <i>Enero- mayo 2021</i>
Carrera: <i>PARVULARIA</i>	Dirección Domicilio: <i>Coop. Villa Florida</i>
Correo electrónico: adchiquitos@itsjapon.edu.ec	TELEFONO <i>09 90505777</i>

PLAN DE PROYECTO DE TITULACIÓN

Fecha: 26/01/2021

<i>DATOS DEL ASESOR</i>	
Nombre del Asesor: <i>Ms.C. José Daniel Shauri Romero</i>	Carrera: <i>Magister en Docencia de la Educación</i>
<i>TEMA DE PROCESO DE TITULACION</i>	
LOS JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO- MATEMÁTICO, DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “DISTRITO METROPOLITANO” UBICADA EN LA PARROQUIA BOMBOLÍ, DEL CANTÓN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS, PROVINCIA SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS, PERÍODO ENERO-MAYO 2021	
<i>OBJETIVO GENERAL Y JUSTIFICACIÓN</i>	
<p>Objetivo general</p> <p>DETERMINAR LA INFLUENCIA DE LOS JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS, EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, PARA LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA, MEDIANTE LA METODOLOGÍA JUEGO-TRABAJO, DIRIGIDA A LAS MADRES Y PADRES DE FAMILIA.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar los diferentes juegos de construcción para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años mediante el método analítico. 	

Determinar que dificultades existen en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático a través del método científico.

- Elaborar la guía didáctica de los juegos de construcción para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños mediante el método juego trabajo.
- Aplicar la guía didáctica de los juegos de construcción para el aprendizaje lógico matemático en las niñas y niños de 4 a 5 años dirigida a las educadoras, para ser ejecutadas por los padres de familia.

Justificación

Este trabajo investigativo servirá para presentar a las educadoras varias actividades que ayuden al desarrollo del pensamiento lógico matemática, que será apoyo para trabajar en el aula, puesto que las matemáticas presentan algunas dificultades en las niñas y niños al momento de razonar o solucionar problemas acordes a su edad. Esta es la razón por la que al llegar a una edad comienzan a hacer preguntas, buscando respuestas simples, porque no pueden aun entender un razonamiento, como del porque o para que, pero mientras se busca una respuesta a sus interrogantes, es necesario ayudarles a ampliar sus conocimientos.

Aportar a las docentes con una guía didáctica en la cual encontrarán actividades de secuencia, seriación, número, que ayudarán a las niñas de subnivel inicial II, a la solución de problemas, son actividades que motivan a potenciar sus destrezas y desarrollar el pensamiento lógico matemático, respetando su tiempo y ritmo de aprendizaje. La guía didáctica beneficiará directamente a las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Distrito Metropolitano” para conocer de mejor manera las matemáticas y saber que no son tan complicadas como se piensa, las actividades propuestas motivarán su aprendizaje, pudiendo también ser autónomos en sus tareas cotidianas, pudiendo expresar también sus ideas y pensamientos, los beneficiarios indirectos las madres y padres de familia.

Se prevé cambiar el modelo de aprendizaje entregando a las docentes, madres y padres de familia una herramienta que facilite los procesos de enseñanza aprendizaje, para fomentar la participación activa de las niñas y niños con actividades previamente planificadas, utilizando el método juego trabajo.

Con el material adecuado las docentes podrán utilizar correctamente la pedagogía de manera eficaz y adecuada realizando desde casa las actividades propuestas con recursos didácticos para las clases diarias ayudaremos a resolver el problema del aprendizaje, y podemos saber cómo influyen los juegos de construcción en las niñas y niños de 4 a 5 años, para de esta manera puedan también preparar su propio material de estudio, se sentirán motivados a manipular y experimentar los juguetes de construcción para adquirir nuevas experiencias de aprendizaje. Los recursos didácticos ayudan a potenciar sus habilidades, capacidades y desarrollo del pensamiento lógico.

El desarrollo del pensamiento lógico matemático es importante para las niñas y niños, madres, padres y docentes puesto que las matemáticas nos ayudan a lo largo de nuestras vidas, aportando con bases para continuar su educación escolar básica. Esta investigación pretende ayudar en los problemas de aprendizaje matemáticos de las niñas y niños de 4 a 5 años, y poder atender sus necesidades proponiendo actividades que les permita aprender de manera divertida.

El desarrollo del pensamiento lógico matemático, constituye tres aspectos fundamentales como (saber ser, del saber aprender, del saber hacer) las cuales son practicadas por los niños en el diario vivir cuando se enfrenta a múltiples problemas.

(Inteligencias Múltiples, 2014) En 1983 Howard Gardner empezó a plantearse que la inteligencia era una “capacidad mental para resolver problemas o elabora productos en medio ambiente sociocultural adecuado”

“El aporte que nos da este psicólogo Gardner acerca de la inteligencia lógica matemática es muy importante ya que se utiliza para resolver problemas, es decir que gracias a esta inteligencia las niñas y niños serán capaces de razonar, pensar de una forma coherente”.

Según Piaget, (1999) citado por (Paltan & Quilli, Universidad de Cuenca, 2011) el desarrollo cognitivo comienza cuando las niñas y niños asimilan aquellas cosas que los rodean con la realidad a sus estructuras,

de tal manera que antes de comenzar la escolarización formal, la mayoría de las niñas y niños adquiere conocimientos considerables sobre contar, el número y la aritmética.

“Piaget desde su perspectiva dijo que el conocimiento físico es aquel que adquieren las niñas y niños a través de la manipulación de objetos, y el pensamiento lógico es aquel que adquiere con la abstracción reflexiva”.

Se destaca, que bajo el estudio de estos pedagogos se puede conocer la importancia de desarrollar las inteligencias múltiples y entre ellas la inteligencia lógico matemático en donde se puede fomentar el lenguaje simbólico y abstracto de las matemáticas, fiel compañeras de las niñas y niños, las cuales se evidencia cuando jugamos a la tiendita, al momento de contar el dinero para pagar o hacer un cálculo de peso, y así a lo largo de nuestras vidas nos encontramos con ellas, al crecer siguen ahí al pagar el autobús, al realizar las compras en el supermercado y en muchas actividades cotidianas.



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.

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

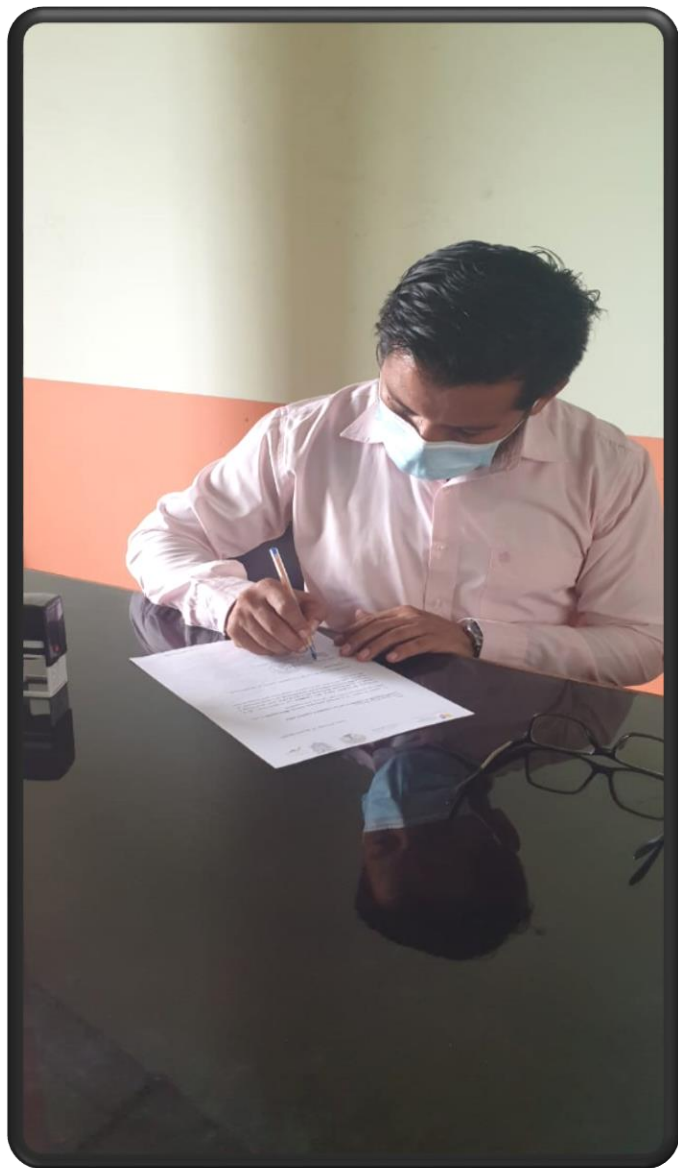
SEÑALAR EL MES		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				FIRMAS ESTUDIANTE	
Marcar semana		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Actividad	Indicaciones y revisión general del tema, cronograma.		X	X																			
	Objetivos, Justificación, Hipótesis		X	X	X																		
	Planteamiento del Problema, Metodología			X	X		X	X															
	Revisión de la literatura o fundamentos teóricos						X	X	X														
	Resultados (obtenidos de los datos primarios sujeto de análisis)						X	X	X														
	Propuesta (implementación de propuesta del proyecto) I parte								X		X												
	Propuesta (implementación de propuesta del proyecto) II parte								X		X	X											
	Análisis de Resultados obtenidos luego aplicar la propuesta											X		X	X								
	Conclusiones Recomendaciones													X	X								
	Revisión general para la aprobación del borrador final.							X	X		X	X		X	X								

Atentamente:

Nombre Asesor: Ms.C. José Daniel Shauri Romero

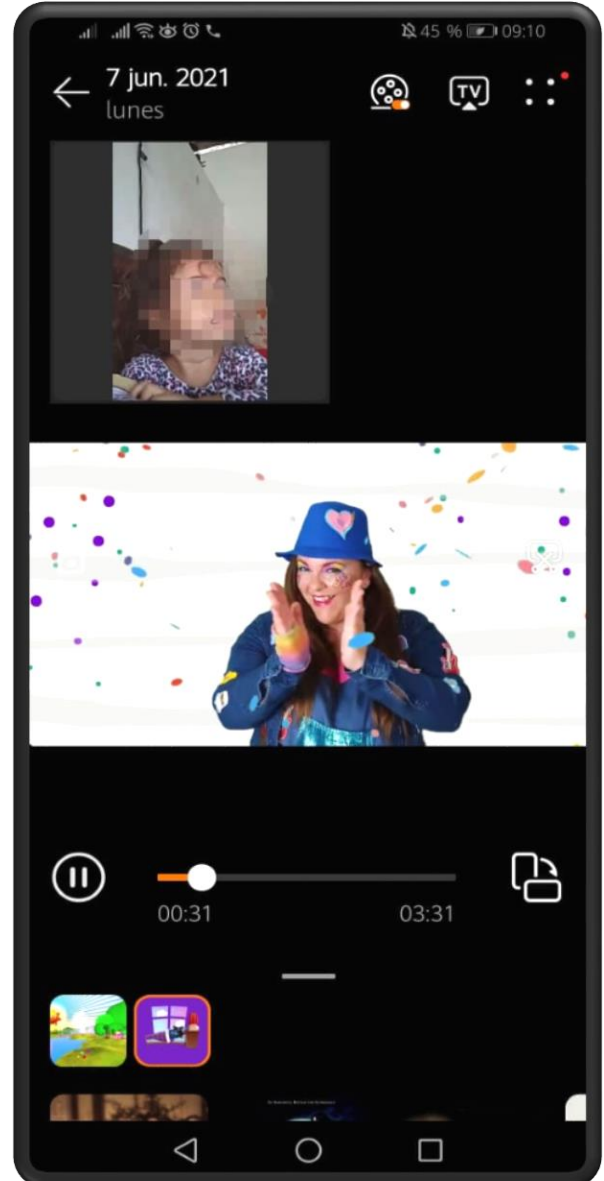
Firma Asesor.....

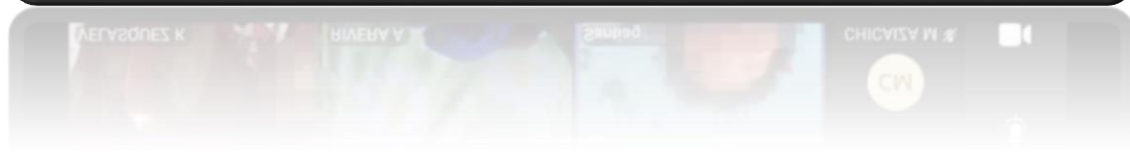
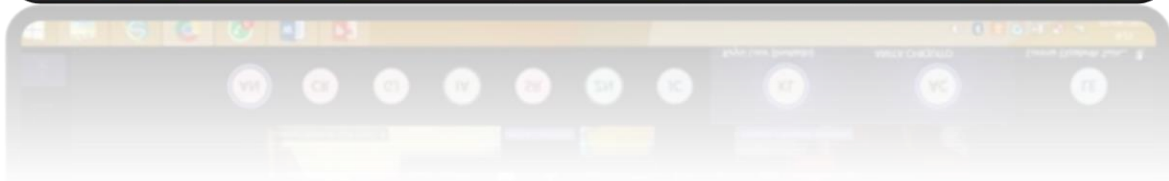
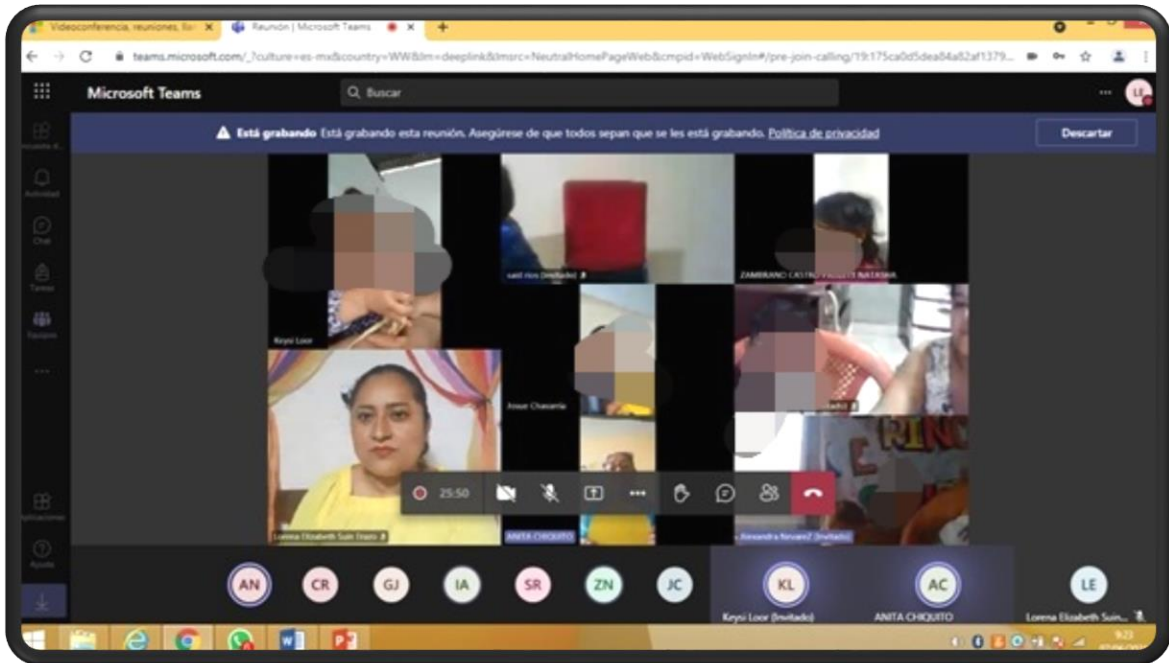
ANEXOS H.- MATERIAL FOTOGRÁFICO



Fuente: (WhatsApp Image, 2021)
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

ANEXOS I.- ACTIVIDADES REALIZADAS CON LAS NIÑAS Y NIÑOS.

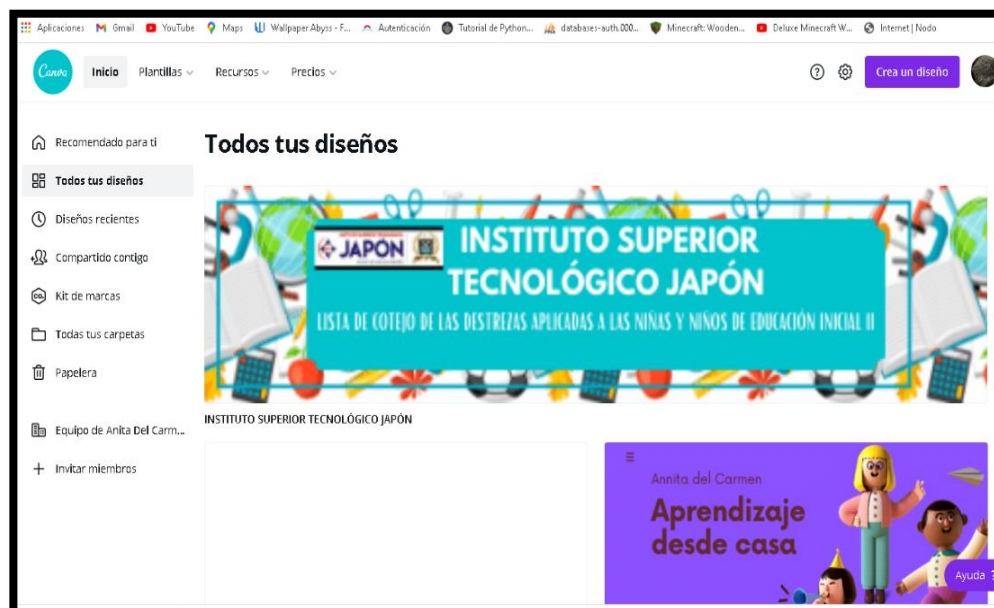
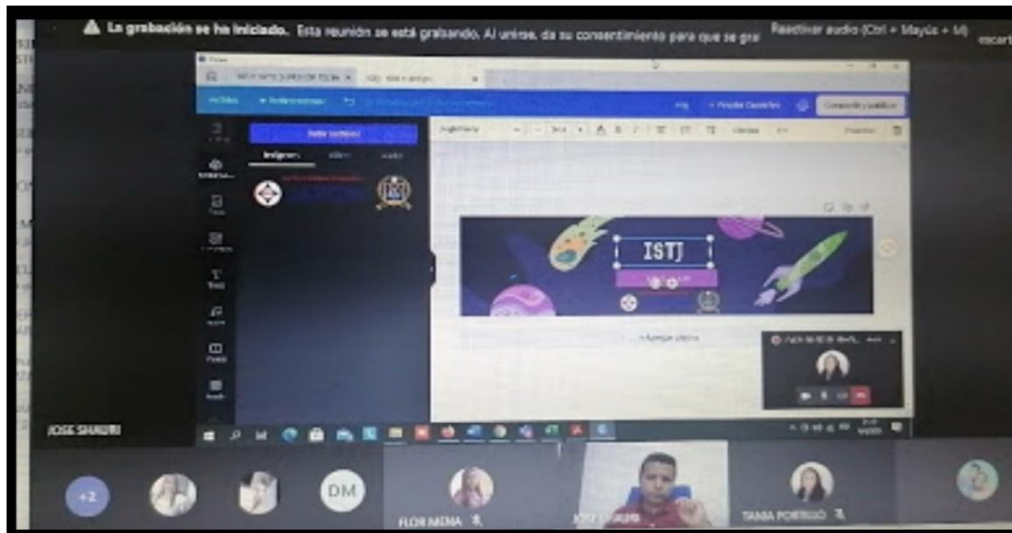




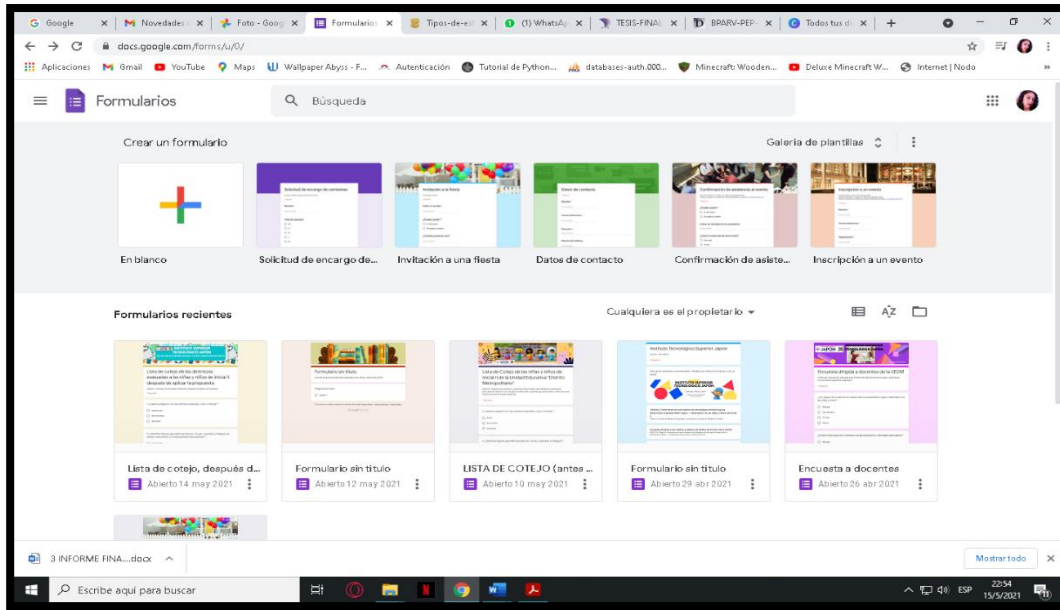


Plan de proyecto de titulación:
 Asesora: Ms.C. Lucía Begnini

ANEXOS J.- MATERIAL FOTOGRÁFICO (CAPTURAS CREACIÓN DE DOCUMENTOS DE FORMS A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN CANVA)



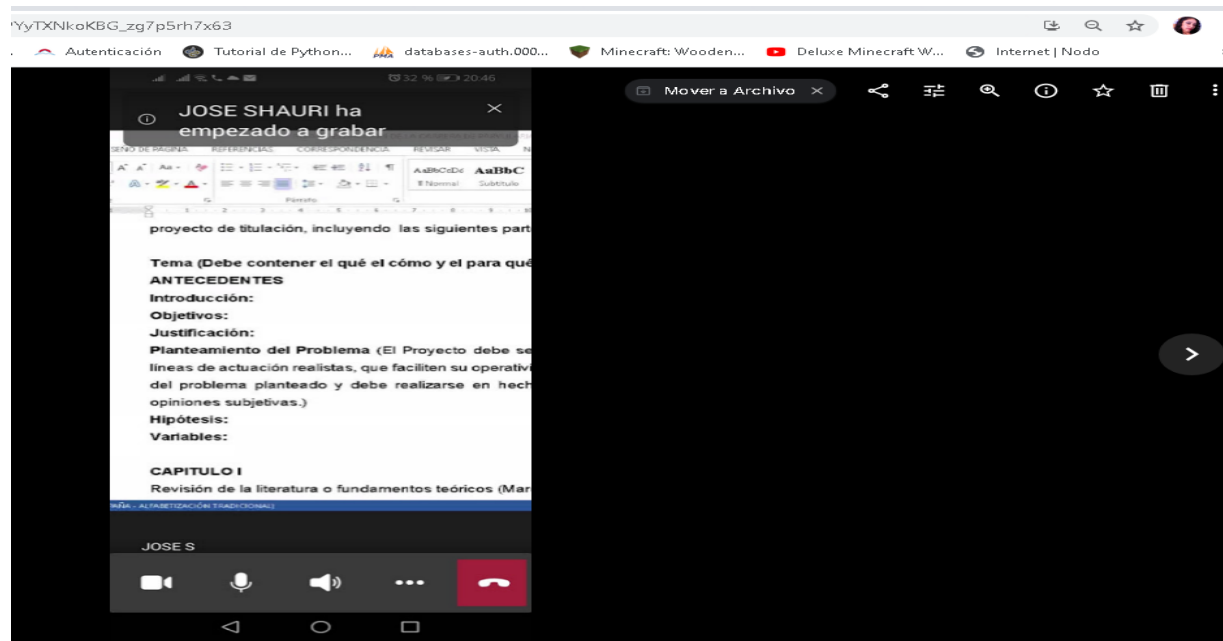
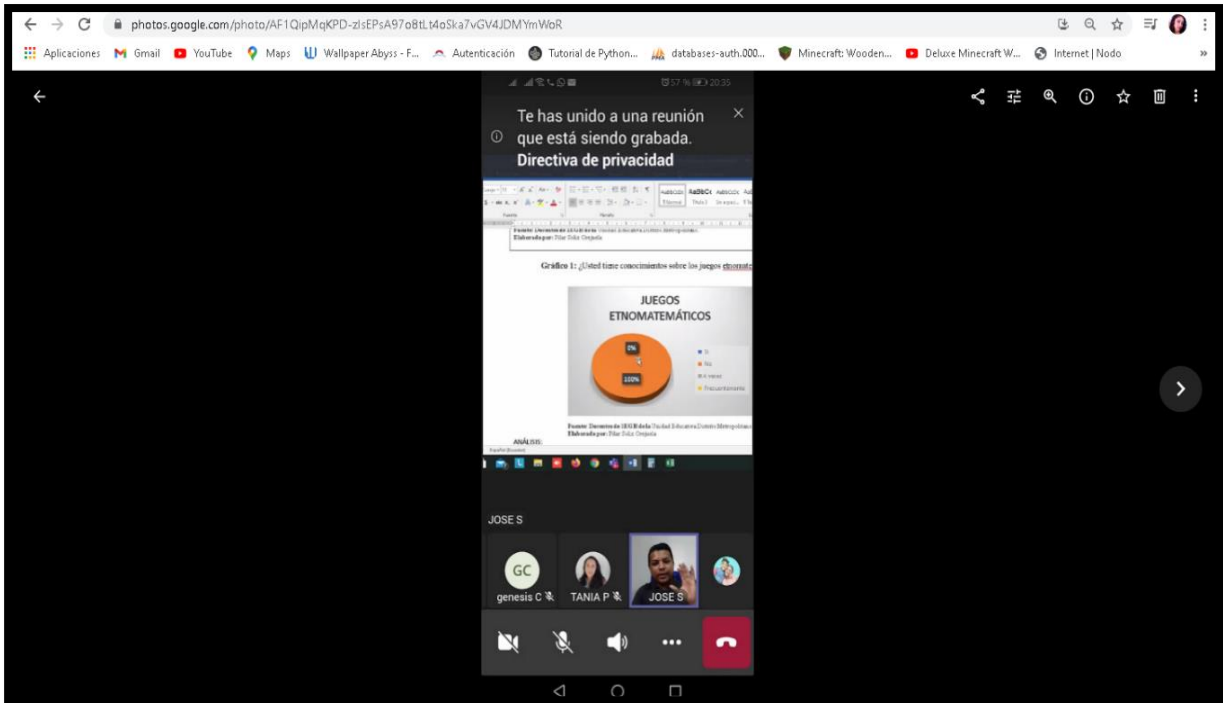
Fuente: (WhatsApp Image, 2021)
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

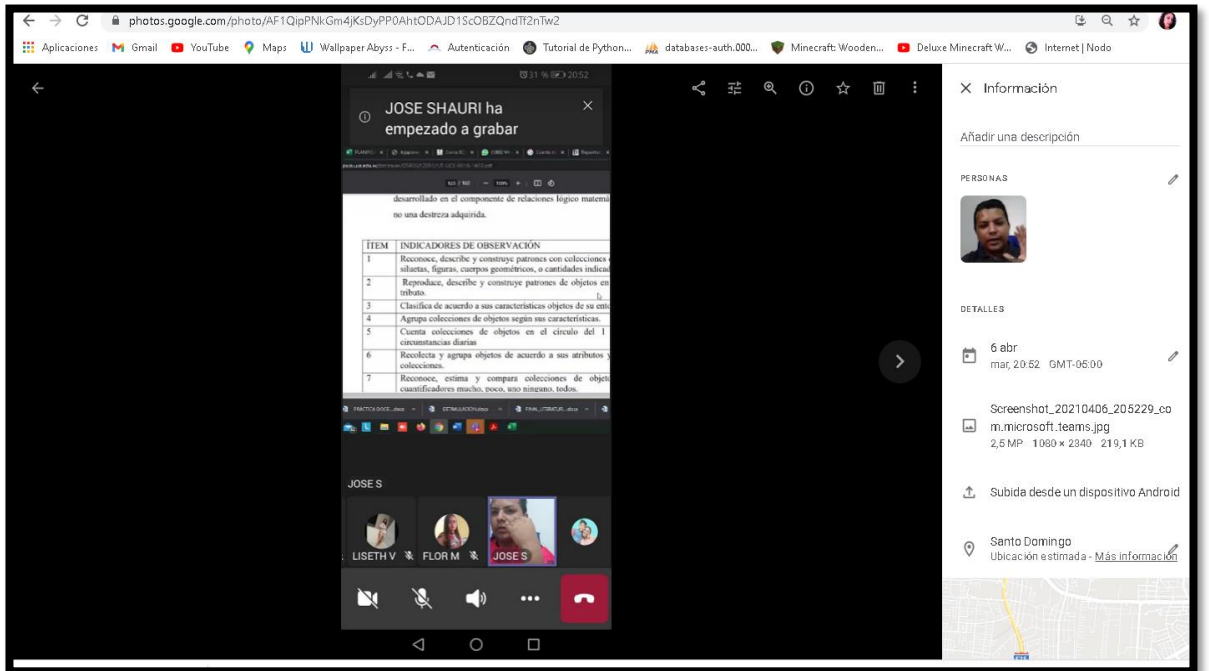
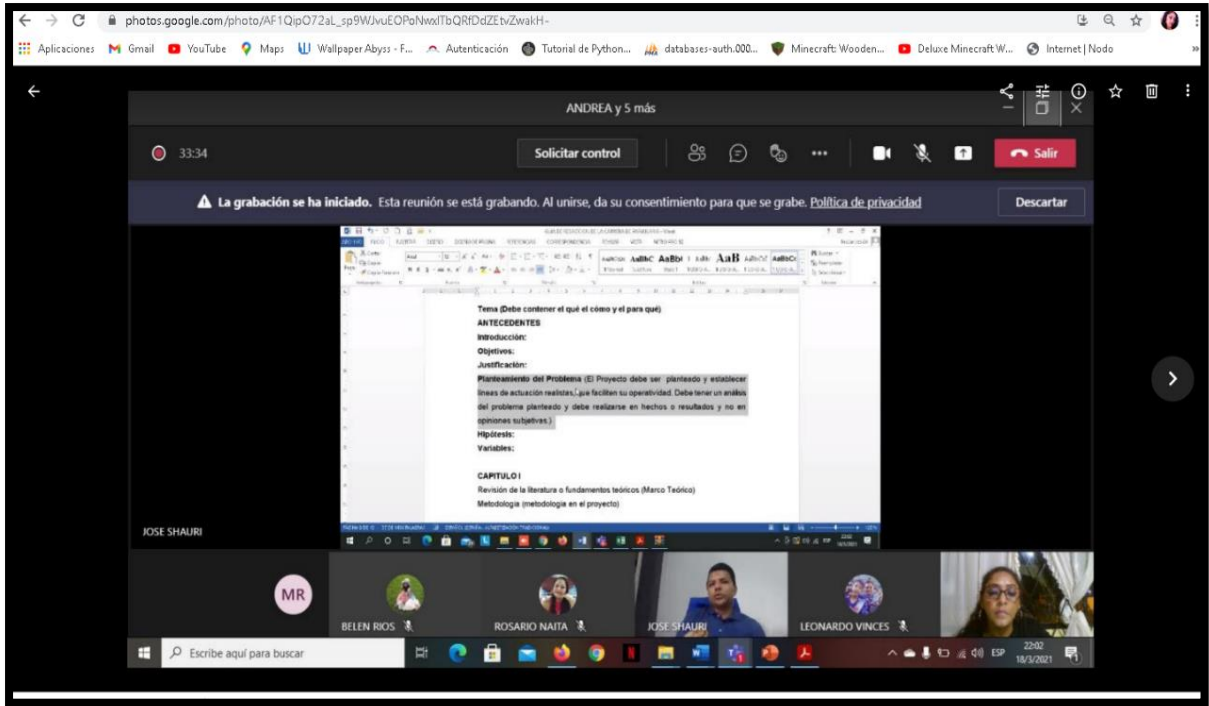


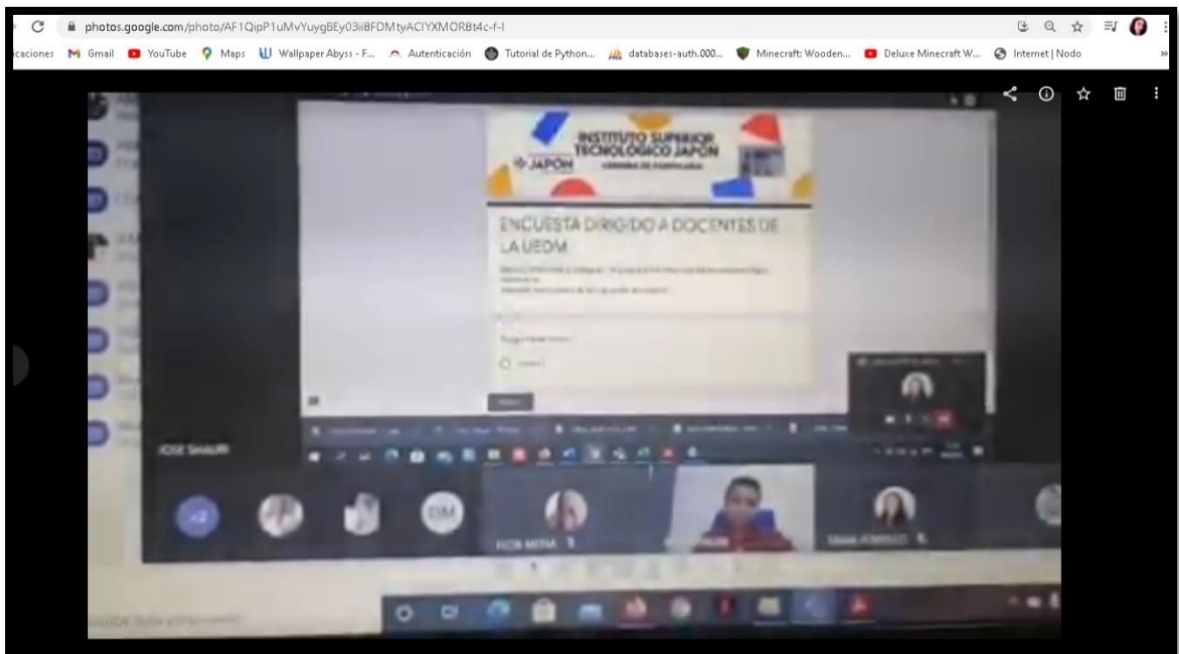
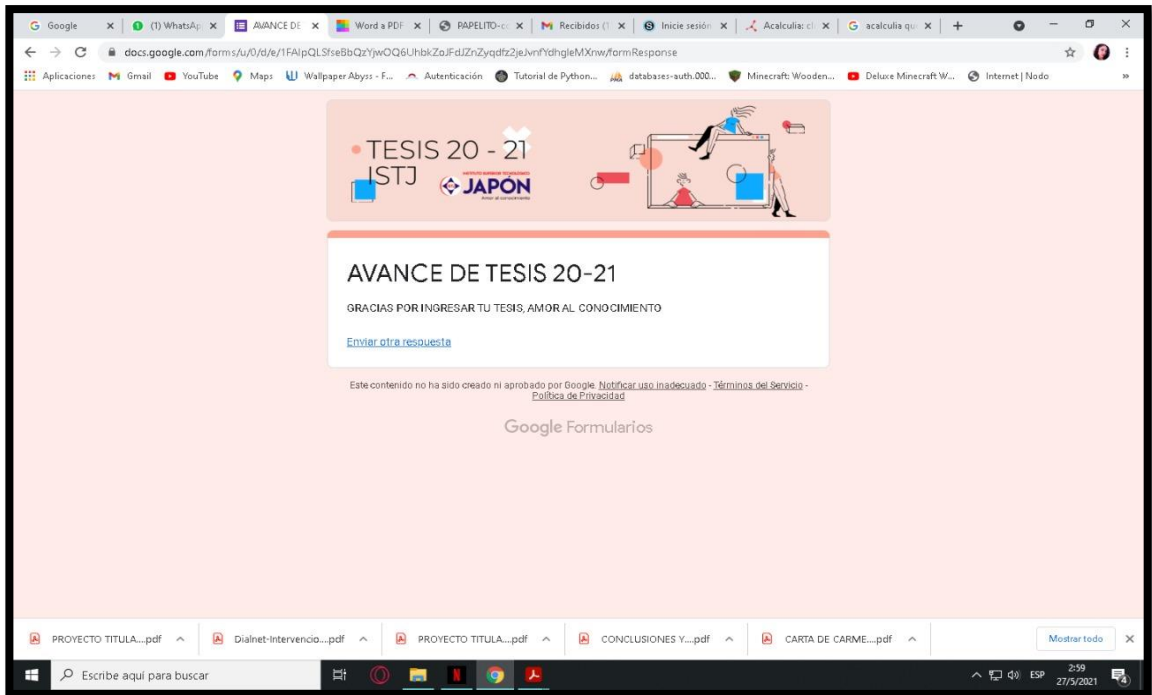
Fuente: (WhatsApp Image, 2021)
Elaborado por: Anita del C. Chiquito Salguero

Anexos K.- Reuniones de Socialización para el avance y cumplimiento del Proyecto de Titulación









REUNIONES DEL: 16/03/2021- 29/05/2021
Asesoramiento: Ms C. Daniel Shauri Romero

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, A. (9 de marzo de 2018). La historia de los juguetes de construcción. *Diariodesign*, págs. 1-2.
- Anónimo. (2018). Importancia del juego en el desarrollo infantil. *Unkilodeayuda.org*.
- Apaza Melania Angela. (2020). *Juegos tradicionales y el Desarrollo de la motricidad gruesa*. Perú: Facultad de Ciencias y Humanidades.
- Apaza, M. A. (2020). *Juegos tradicionales y el Desarrollo de la motricidad gruesa*. Perú: Facultad de Ciencias y Humanidades.
- Arce, L. D., & Saldaña, L. (2014). *Influencia del juego de Construcción en el desarrollo de la Creatividad*. Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
- Arias, C., & García, L. (2016). *LOS JUEGOS DIDÁCTICOS Y SU INFLUENCIA EN EL PENSAMIENTO*. Obtenido de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/625/MAESTRO%20-%20ARIAS%20TOVAR%20CLAUDIA%20MILENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6 ed.). Caracas República Bolivariana de Venezuela: Epismete C,A.
- Artmann, P. (2020). Estrategias divertidas para enseñar matemáticas a los niños. *Árbol ABC*, 8-9.
- Blanco, V. (2012). Teorías del juego. *Tag Archives: Gross*, 1-87.
- Books digital. (s.f.). *El juego infantil y su Metodología*. Barcelona: Books Digital.
- Bravo, J. (2015). *Las prácticas pedagógicas que realizan los asistentes de la educación*. Valparaiso: UAB.
- Carazas Machaca, T. (2017). *Influencia de la aplicación de juegos matemáticos cooperativos en las actitudes hacia el aprendizaje*. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Carazas, T. M. (2017). *Influencia de la aplicación de juegos matemáticos cooperativos en las actitudes hacia el aprendizaje*. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Castañeda, V. (13 de jul de 2014). *BCN*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/matematicos-japoneses-pensamiento-clases-escuelas>
- Castaño, G., & Castaño, A. (17 de septiembre de 2018). *Juegos con bloques lógicos para niños*. Obtenido de <https://gabrielyadrian.com/juegos-bloques-logicos-infantil/>
- Chuga, M. E., Hernández, A., León, E., Rios, j. O., & Rivera, P. (16 de 01 de 2014). *Slidershare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/anitahernandez2014/metodologas-en-la-educac>
- Cisneros, L. (2019). *El juego infantil y su Metodología*. Barcelona: Books Digital.
- Congreso Constituyente. (2015). *Constitución del Ecuador*. Quito: Ediciones Legales.
- Congreso Nacional. (2013). *Código de la Niñez y Adolescencia*. Quito: Ediciones Legales.
- Corporación Juego y Niñez, C. (01 de 2018). *El juego como derecho*. Obtenido de <https://juegoyninez.org/el-juego-como-derecho/>
- Costales, P. (2018). Importancia del juego el el desarrollo infantil. *Unkilodeayuda.org*, 1-16.
- Cristina Patricia Ger. (2016). *Juegos de construcción en el desarrollo lógico matemático de las niñas y niños*. Quito: UCE.
- Dra, E. (2012). *Investigacion psicopedagógica sobre el desarrollo infantil a través del juego*. Colombia.
- Educación, M. d. (09 de 2020). Obtenido de <https://educacion.gob.ec/plan-educativo-aprendamos-juntos-en-casa/>
- Educación, T. p. (2010). Que es el juego. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 7.
- Educativos, R. L. (2020). *Redalyc.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237028/html/index.html>
- Enesco, I. (2021). Piaget y el desarrollo cognitivo. *Psicología Educativa*, 167-188.
- España, J. E. (2017). *Proyecto Educativo*. Obtenido de <https://proyectoeducativojordyespana.wordpress.com/fundamentacion-legal/#:~:text=Segun%20Villafranca%20D.,cuyo%20tema%20asi%20lo%20amerite%20%80%9D>.

- Fajardo, F. (13 de jul de 2014). *BCN*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/matematicos-japoneses-pensamiento-clases-escuelas>
- Fernández, D. J. (2000). *Las metodologías para el desarrollo del pensamiento lógico matemático*. Valencia: D. Bosco.
- Fernández, D. J. (2017). *Las metodologías para el desarrollo del pensamiento lógico matemático*. Valencia: D. Bosco.
- Fernández, J. P., & Moreno, J. M. (2019). Evolucion del pensamiento matemático. *guía del docente*, 2-8.
- Figols, S., & S., R. (2015). La enseñanza de las matemáticas y la tecnología. *Innov. educ.* (Méx. DF) [. *Innovación Educativa*, 61-74.
- Foundation, L. (2020). Actividades lúdicas que dan soporte al desarrollo y el aprendizaje . *The Lego Foundation* , 4-5.
- Galán Benjamin, A. (2012). *La historia de la matemáticas*.
- Garden, H. (2014). Inteligencias Múltiples. *Una o Múltiples Inteligencias*, 22-45.
- Gardner, H. (2005). Inteligencias Múltiples. Vol 46.
- Ger, C. P. (2016). *Juegos de construcción en el desarrollo lógico matemático de las niñas y niños*. Quito: UCE.
- Gonzales, A. (2019). *Que es el juego Heurístico*. Obtenido de <https://www.bloghoptoys.es/es-el-juego-heuristico/>
- Hernández, A. (2018). Que es el juego. *Temas para la Educación*, 7.
- Infantil, I. e. (27 de abril de 2018). Obtenido de <https://www.unkilodeayuda.org.mx/importancia-del-juego-en-el-desarrollo-infantil/>
- Leithwood, K. (2008). Obtenido de <https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/2035/?sequence=1>
- Lisbeth, A. D., & Luisa Saldaña. (2014). *Influencia del juego de Construcción en el desarrollo de la Creatividad*. Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
- Manuel, I., & Medina, R. (21 de febrero de 1998). *eumed.net*. Obtenido de https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque_cualitativo.html
- Marín, A. M., & Mejía, S. E. (2015). *ESTRATEGIAS LUDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS EN*. Medellín: Fundación universitaria .

- Martínez, E. (2008). El juego como escuela de vida. 2-16.
- Martínez, E., & Sáenz, S. (2017). *La pedagogía de la responsabilidad y la autoformación*.
Obtenido de https://educomunicacion.es/figuraspedagogia/0_montessori.htm
- Medina, G., & Rivera, S. M. (23 de marzo de 2007). *Slideshare*. Obtenido de https://es.slideshare.net/jaa_math/juegos-matematicos-32452
- MINEDUC. (2014). Currículo de Educación Inicial II. Quito: Ministerio de Educación..
- MINEDUC. (2014). *Currículo Educación Inicial*. Quito.
- Ministerio de Educación. (09 de 2014). Obtenido de <https://educacion.gob.ec/plan-educativo-aprendamos-juntos-en-casa/>
- Ministerio de Educación. (2014). *Currículo Educación Inicial* . Quito.
- Ministerio de Educación, d. E. (2014). *Currículo de Educación Inicial II*. Quito.
- Molina, R. B. (2010). La pedagogía en los diálogos de Platón. *Diálogos de saberes*, 39.
- Montáñez, L. (2013). Obtenido de <https://es.slideshare.net/lulumontanez35/pres-enseanza-no-directiva>
- Montenegro, I. (10 de junio de 2016). *El juego, según Montessori*. Obtenido de <http://somosdeinicial.blogspot.com/2016/06/el-juego-segun-montessori.html#:~:text=Por%20medio%20del%20juego%20los,aprender%20acerc a%20de%20su%20mundo.>
- Montero, M., Maureen, Alvarado, M., & Ángeles, M. d. (2001). El juego en los niños enfoque teórico. *Educación* , 113-124.
- Mora, K., Cedilli, J. M., Bravo, J. I., & Arce, M. S. (2018). La Matemática en el contexto de las Ciencias. *Científica Mudo de la Investigación y el conocimiento*, Vól 2.
- Moreira, D. V. (2019). *“Actividades lúdicas a través de las TIC’s*.. Esmeraldas: Universidad Católica del Ecuador.
- Murillo, F., & Duk, J. y. (2020). El Covid-19 y las Brechas Educativas. *Rev. latinoam. educ. Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 1-3.
- Narváez, J. (27 de abril de 2018). *Importancia del juego en el desarrollo infantil*. Obtenido de <https://www.unkilodeayuda.org.mx/importancia-del-juego-en-el-desarrollo-infantil/>
- OMS. (2003). Ambientes saludables para los niños. *Organización Mundial de la Salud*, 1-2.

- OMS. (09 de 12 de 2019). *Agua, saneamiento e higiene*. Obtenido de https://www.who.int/water_sanitation_health/es/
- Ospina, M. d. (2015). *EL JUEGO COMO ESTRATEGIA PARA FORTALECER LOS PROCESOS BÁSICOS*. Colombia : IDEAD.
- Paltan, G., & Quilli, K. (2011). *Facultad de filosofía de la Universidad de Cuenca*. Cuenca.
- Paltan, G., & Quilli, K. (2011). *Universidad de Cuenca*. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1870/1/teb60.pdf>
- Paltán, G., & Quilli, K. I. (2011). *Estrategias para desarrollar el pensamiento*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Pedro E. Reyes. (29 de abril de 2017). Polo del conocimiento. Manabi: Pol. con.
- Raffino, M. E. (mayo de 2020). *Ciencias que estudian el pensamiento*. Obtenido de <https://concepto.de/pensamiento/>
- Revista digital, p. p. (2010). *Temas para la Educación*, 8.
- Revista digital para profesionales de la enseñanza. (2010). Que es el juego. *Temas para la educación*, 7.
- Revista Enseñanza Digital. (2010). Que es el juego. *Temas para la Educación*, 7.
- Rodríguez, M. (2010). *LA matemática: ciencia clave en el desarrollo integral de los estudiantes de educación inicial*. Zona Próxima: 130 -141.
- Saenz, M. (2018). *Estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico*. Lima: UNE.
- Sáenz, M. T. (2018). *Estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico*. lima: Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle".
- Sáenz, M. T. (2018). *Estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico para niños del II ciclo de educación inicial*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán.
- Salat Figols, R. S. (2015). La enseñanza de las matemáticas y la tecnología. *Innov. educ.* (Méx. DF) [. *Innovación Educativa*, 61-74.
- Sánchez, L. M. (2014). Guía de estrategias metodológicas. *Matemática Maravillosa*, 1-64.
- Sánchez, M. E. (2014). *Guía de Estrategias metodológicas para el desarrollo del razonamiento lógico-matemático*.
- Santa Cruz, F. (2016). Inducción en la Investigación. *Latindex, Redalyc*, 5-9. Obtenido de <http://florfanysantacruz.blogspot.com/2015/10/el-metodo-cientifico.html>

- Slim Fundación, C. (2019). *El juego a lo largo del tiempo*. México: Carlos Slim.
- Slim, F. C. (2019). *El juego a lo largo del tiempo*. México: Carlos Slim.
- Soliz, P. J. (2019). *Los juegos etnomatemáticos en el aprendizaje lógico matemático*. Santo domingo: Repositorio TSTJ.
- Suárez, Rojas, A. C., Hernández, Contreras, A. P., Duarte, & Arévalo, M. (2011). *Intervención didáctica para promover el aprendizaje de las matemáticas, en niños con discalculia*.
- Tomás, J., & Almenara, J. (s.f.). *Las 4 etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget*.
Obtenido de http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf
- Trujillo, Y. (13 de SEPTIEMBRE de 2020). Ministerio de Educación define tiempo máximo de clases virtuales, por edad. *EL COMERCIO* , pág. 5.
- Tueros Terbullino, V. P. (2018). *La producción de textos en el niño de primer grado de EBR*. Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman .
- Unicef. (2020). Texto de la Convención sobre los Derechos del niño. *Unicef* , 7-9.
- Unidad Educativa Distrito Metropolitano. (15 de abril de 2021). Para tablas de tesis. Santo domingo de los Colorados, Santo domingo de los Tsachilas, Ecuador.
- Vanguardia, L. (21 de 05 de 2015). *La vanguardia*. Obtenido de En Europa la desmotivación de los estudiantes por el estudio y: <https://www.lavanguardia.com/vida/20150521/54431772174/estudiantes-odian-matematicas.html>
- Varáz, L. (2020). Importancia de las matemáticas en la Educación Inicial. *Creatividad y Tecnología*, 2-3.
- Vasco, C. E. (2010). La presencia de Piaget en la Educación colombiana . *Revista Colombiana de Educación* , 2-27.
- Veneranda Blanco. (2012). Teorías del juego. *Tag Archives: Gross*.
- WhatsApp Image. (2021).
- Y., T. (13 de Septiembre de 2020). Ministerio de Educación define tiempo máximo de clases virtuales, por edad. *EL COMERCIO* .
- Yadira, T. (13 de SEPTIEMBRE de 2020). Ministerio de Educación define tiempo máximo de clases virtuales, por edad. *EL COMERCIO* .

Zapata. (27 de abril de 2018). *Importancia del Juego en el Desarrollo Infantil*. Obtenido de <https://www.unkilodeayuda.org.mx/importancia-del-juego-en-el-desarrollo-infantil/>

Zapata, C. (27 de abril de 2018). *Importancia del Juego en el Desarrollo Infantil*. Obtenido de <https://www.unkilodeayuda.org.mx/importancia-del-juego-en-el-desarrollo-infantil/>