



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Educación Inicial

LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 18 DE NOVIEMBRE, PERIODO ACADÉMICO 2021-2022.

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial.

AUTORA:

Angie Salomé Acaro Veintimilla

DIRECTORA:

Dra. Ana Lucía Andrade Mg.Sc.

Loja - Ecuador

2022

Certificación

Dra. Ana Lucía Andrade Carrión Mg.Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Certifico:

Que he dirigido, asesorado, revisado, orientado con pertinencia y rigurosidad científica en todas sus partes, en concordancia con el mandato del Art. 229 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, denominado: **LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 18 DE NOVIEMBRE, PERIODO ACADÉMICO 2021-2022.**, de la autoría de la **Srta. Angie Salomé Acaro Veintimilla**. En consecuencia, el informe reúne los requisitos, formales y reglamentarios, autorizo su presentación y sustentación ante el tribunal de grado que se designe para el efecto.

Loja, 07 de febrero de 2022



Dra. Ana Lucía Andrade Carrión. Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, Angie Salomé Acaro Veintimilla, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional - Biblioteca Virtual.

Firma: 

Cédula: 1150027314

Fecha: Loja, 09 de junio del 2022

Correo electrónico: angie.acaro@unl.edu.ec

Teléfono o celular: 0990265097

Carta de autorización del Trabajo de Integración Curricular por parte de la autora para la consulta de producción parcial o total, y publicación electrónica de texto completo

Yo, Angie Salomé Acaro Veintimilla, declaro ser autora del trabajo de integración curricular: **LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 18 DE NOVIEMBRE, PERIODO ACADÉMICO 2021-2022.**, como requisito para optar el título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial.; autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de integración curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los nueve días del mes de junio del dos mil veintidós.

Firma: 

Autora: Angie Salomé Acaro Veintimilla

Cédula: 1150027314

Dirección: Sol de los Andes

Correo electrónico: angie.acaro@unl.edu.ec

Celular: 0990265097

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora del trabajo de integración curricular: Dra. Ana Lucía Andrade Carrión Mg.Sc.

Tribunal de Grado

Dra. Daisy Alicia Alejandro Cortes Mg.Sc.

Dra. Dora Jeanneth Córdova Cando Mg.Sc.

Lcda. María Soledad Quilca Terán Mg.Sc.

Dedicatoria

Dedico este logro a Dios por ser mi amparo y fortaleza. Destino este sueño cumplido con profundo amor a mi madre Elsy Veintimilla por ser el soporte incondicional de mi vida desde siempre y a mi querida hermana Alejandra Acaro por convertirse en el más grande ejemplo de superación y disciplina; de igual manera a todos los docentes que me acompañaron a partir de los primeros pasos en mi formación académica hasta este momento, gracias por poner el hombro y especialmente el corazón en cada clase impartida. De igual manera, dedico este éxito con mucho cariño a todos los niños con los que tuve la dicha de compartir en el transcurso de la carrera, les agradezco por dejarme aprender de ellos y permitirme mirar un universo lleno de colores y matices a través de su sonrisa.

Angie Salomé Acaro Veintimilla

Agradecimiento

El presente trabajo va dirigido con eterna gratitud a la Universidad Nacional de Loja, en especial a la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación y a la Carrera de Educación Inicial, por otorgarme en sus aulas vastos conocimientos para poder alcanzar este logro anhelado.

De igual forma quiero dejar constancia de mi eterno agradecimiento a todos los docentes que laboran en el alma máter quienes supieron orientarme, dentro y fuera del salón de clase, de manera especial a mi directora de tesis Dra. Ana Lucía Andrade Mg.Sc. y educadora guía Lcda. María Soledad Quilca Mg.Sc., su aporte valioso me proporcionó los saberes necesarios para impulsar este trabajo.

Extiendo mi agradecimiento a las autoridades, docentes, niños y padres de familia de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre por brindarme su acogida a pesar de los momentos difíciles de pandemia por los que estamos atravesando.

Angie Salomé Acaro Veintimilla

Índice

Portada.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras.....	viii
Índice de anexos.....	viii
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
2.1. Abstract.....	3
3. Introducción.....	4
4. Marco teórico.....	7
4.1. Pensamiento Lógico-Matemático.....	7
4.1.1. <i>Importancia del desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático</i>	7
4.1.2. <i>Etapas del Pensamiento Lógico-Matemático</i>	9
4.1.3. <i>Niveles para la construcción del Pensamiento Lógico-Matemático</i>	10
4.1.4. <i>Características del Pensamiento Lógico Matemático</i>	10
4.1.5. <i>Nociones Básicas</i>	12
4.1.6. <i>Competencias Matemáticas Tempranas</i>	13
4.2. Expresión Artística.....	15
4.2.1 <i>Importancia de la Expresión Artística</i>	16
4.2.2. <i>Componentes de la Expresión Artística</i>	17
4.2.3. <i>El Arte Infantil</i>	18
4.2.4. <i>Formas de Expresión Artística</i>	18
4.2.5. <i>Expresión Artística y Pensamiento Lógico Matemático</i>	23
5. Metodología.....	26
6. Resultados.....	29
7. Discusión.....	41
8. Conclusiones.....	44
9. Recomendaciones.....	45
10. Bibliografía.....	46
11. Anexos.....	51

Índice de tablas

Tabla 1. Nivel de logro de la competencia comparación.....	29
Tabla 2. Nivel de logro de la competencia clasificación	30
Tabla 3. Nivel de logro de la competencia correspondencia	31
Tabla 4. Nivel de logro de la competencia seriación.....	33
Tabla 5. Nivel de logro de la competencia conteo verbal.....	34
Tabla 6. Nivel logro de la competencia conteo estructurado.....	35
Tabla 7. Nivel de logro de la competencia conteo resultante	36
Tabla 8. Nivel de logro de la competencia conocimiento general del número.	38
Tabla 9. Nivel de puntuación general de competencias matemáticas tempranas.....	39

Índice de figuras

Figura 1. Comparación.....	29
Figura 2. Clasificación	30
Figura 3. Correspondencia	32
Figura 4. Seriación	33
Figura 5. Conteo verbal.....	34
Figura 6. Conteo estructurado.....	35
Figura 7. Conteo resultante	37
Figura 8. Conocimiento general del número	38
Figura 9. Competencias matemáticas tempranas	39

Índice de anexos

Anexo 1. Oficio de apertura a la Institución Educativa	51
Anexo 2. Oficio de designación del director del Trabajo de Integración Curricular.....	53
Anexo 3: Instrumento Cuantitativo	54
Anexo 4. Instrumento Cualitativo	60
Anexo 5. Propuesta Alternativa y Guía Didáctica	63
Anexo 6. Imágenes Fotográficas	128
Anexo 7. Certificación de traducción del Abstract	132

1. Título

LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 18 DE NOVIEMBRE, PERIODO ACADÉMICO 2021-2022.

2. Resumen

El trabajo de integración curricular o de titulación denominado: **LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 18 DE NOVIEMBRE, PERIODO ACADÉMICO 2021-2022.**, se llevó a cabo con el objetivo general de: promover el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático por medio de la Expresión Artística como estrategia metodológica en niños de inicial II. La investigación tuvo un enfoque mixto; con alcance correlacional y diseño cuasiexperimental. Se utilizaron los métodos: analítico-sintético e inductivo-deductivo. Por otra parte, se empleó la técnica de la entrevista a la educadora del salón y el instrumento TEMT aplicado a una muestra poblacional de 12 niños de 4 años. Los resultados del Pre Test difirieron significativamente de los del Post Test; inicialmente un 67 % de los preescolares se ubicaban en nivel “Muy Bajo”, una vez ejecutada la propuesta alternativa: “Pequeños artistas, grandes pensadores”; se revelaron cambios satisfactorios en lo que respecta al desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, 83% ascendieron a nivel “Muy Bueno” logrando usar conceptos matemáticos tempranos de: comparación, clasificación, correspondencia, seriación, conteo y número, además de identificar nociones básicas: temporales, espaciales, formas y colores. Concluyendo que la Expresión Artística es una estrategia metodológico eficaz para trabajar el área del Pensamiento Lógico Matemático en edades tempranas, siendo necesario, que los docentes de Educación Inicial diseñen como parte de las jornadas diarias de clase actividades que involucren esta valiosa herramienta para asegurar aprendizajes reales.

Palabras clave: estrategia, expresión artística, pensamiento, lógica-matemática, inicial II.

2.1. Abstract

This research work titled: THE ARTISTIC EXPRESSION AS A METHODOLOGICAL STRATEGY TO LOGICAL-MATHEMATICAL THINKING DEVELOPMENT IN CHILDREN FROM 3 TO 4 YEARS OLD FROM THE BASIC EDUCATION SCHOOL 18 DE NOVIEMBRE, ACADEMIC PERIOD 2021-2022., aimed to promote the development of logical-mathematical intelligence using artistic expressions as a methodological strategy on children from the initial grade II. The present work was developed with a mixed focus, correlational scope, and a quasi-experimental design. Two methods were used: 1) Analytic-Synthetic, and 2) Inductive-deductive. An interview was conducted with the classroom teacher, and a TEMT tool was applied to a sample population of 12 4-years-old. Results from the pre-Test were significantly different from those of the post-Test. Initially, 67% of preschoolers reached a “very low” level. However, once the alternative proposal, “Little artists, great thinkers,” was applied, satisfactory changes were obtained, i.e., 83% of the population reached a “very good” level regarding logical-mathematical thinking. In addition, they could use early mathematical concepts, e.g., comparison, classification, correspondence, seriation, counting and numbers. Besides, identify basic notions like time, space, shape, and color. Therefore, concluding that the “Artistic Expression” is an effective methodological strategy to work logical-mathematical intelligence at an early age. However, it is necessary that the educator design diary activities that include this practical approach to daily activities to ensure real learning.

Keywords: strategy, artistic expression, thinking/intelligence, logic-mathematics, initial grade II.

3. Introducción

Desarrollar el pensamiento lógico-matemático desde edades tempranas trae consigo grandes logros, porque la trascendencia de lo que se haga o deje de hacer en los primeros seis años, marca toda la vida del ser humano. La estimulación adecuada de esta capacidad le permitirá al niño comprender su entorno, resolver problemas, formular hipótesis, establecer predicciones, en definitiva, incentiva la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes que le ayudan a desempeñarse en un mundo matematizado.

En los salones de nivel inicial el pensamiento lógico-matemático parece ser algo distante y poco aplicable, la apatía radica principalmente en la metodología y recursos utilizados por los docentes puesto que, se encuentran desconectados de los intereses y capacidades de los niños. Asimismo, los temas tratados en clase dejan de ser próximos a la realidad de los preescolares, pasando por alto la intención principal de enseñar competencias matemáticas fundamentales para que puedan desenvolverse con facilidad en su diario vivir.

En educación inicial la expresión artística es un medio original que le concede al niño crear, comunicar y representar el contexto en el que está creciendo. El objetivo de involucrar y estimular todos los canales perceptivos por medio del arte, se centra en romper muros tradicionalmente estructurados, como dar énfasis al desarrollo del pensamiento lógico matemático de forma repetitiva, memorística y aburrida. Este fundamento dio paso a la presente investigación titulada: **LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 18 DE NOVIEMBRE, PERIODO ACADÉMICO 2021-2022.**

Los objetivos específicos fueron cuatro: diagnosticar las habilidades matemáticas tempranas de las niñas y niños de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre; detallar teóricamente la influencia de la expresión artística como estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de nivel inicial; crear y aplicar una propuesta alternativa para el desarrollo del pensamiento lógico matemático por medio de actividades lúdicas basadas en la expresión artística, para niños de inicial II y comprobar los logros obtenidos en las competencias matemáticas tempranas de los niños de 4 años de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre.

La variable dependiente y uno de los temas principales de la revisión de literatura fue el Pensamiento Lógico-matemático, con los subtemas: importancia, etapas, niveles, características, nociones básicas y competencias matemáticas tempranas. Por otra parte, la variable independiente y segundo tema primordial fue la Expresión Artística, dividida en los subtemas: importancia, componentes, el arte infantil, formas de expresión artística y la expresión artística y su relación con el pensamiento lógico matemático.

El trabajo empleó un enfoque mixto, puesto que se narró y cuantificó información sobre las características de los objetos de estudio; tuvo un alcance correlacional debido a que se detalló y relacionó la información de ambas variables de manera cuidadosa; se llevó a cabo un diseño cuasiexperimental al identificar el impacto de la variable independiente sobre la variable dependiente. Los métodos utilizados fueron: analítico-sintético que sirvió para desglosar y estudiar las variables dependiente e independiente en cada una de sus partes y posteriormente de forma resumida, de igual manera se hizo uso del método inductivo-deductivo con el fin de comprobar la eficiencia de la estrategia metodológica planteada, esto al comparar la información del presente estudio con premisas o teorías generales planteadas por otros autores.

También se consideró la entrevista a la docente, con la finalidad de revelar los procesos de enseñanza aprendizaje que empleaba en el salón. El instrumento base fue el Test de Evaluación Matemática Temprana (TEMT), respecto a las competencias matemáticas tempranas de: comparación, clasificación, correspondencia, seriación, conteo verbal, conteo estructurado, conteo resultante y conocimiento general del número, aplicada a una muestra poblacional de 12 niñas y niños de 4 años.

En cuanto a los resultados el progreso fue visible, puesto que el mayor porcentaje de niños en el Pre test se situaban en el nivel “E” que corresponde a puntuaciones por debajo de la media de su grupo normativo y un pequeño porcentaje en nivel “B” ligeramente por encima de la media; con la aplicación de la propuesta de intervención “Pequeños artistas, grandes pensadores” compuesta por 45 actividades basadas en la música, la danza, el teatro, la pintura, el dibujo y el modelado lograron mejoras en el desarrollo de competencias matemáticas tempranas, proporcionándoles a los niños vivencias reales con el mundo de los objetos y seres, motivándolos a participar con libertad, alegría y espontaneidad en el descubrimiento de sus potencialidades.

Se concluye que, con la aplicación del Post test la mayoría de niñas y niños subieron al nivel “A” de Muy Bueno” y al “B” de Bueno, en competencias matemáticas tempranas. La estrategia metodológica basada en diferentes formas de expresión artística favoreció el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, convirtiéndose en una herramienta apropiada de consulta para docentes de educación inicial quienes podrían tomarla como una opción efectiva para promover este aprendizaje de manera experimental, flexible y motivadora.

Se recomienda que se tome en cuenta el uso de la estrategia metodológica Expresión Artística para el desarrollo del Pensamiento Lógico-matemático en los niños inicial II, tomando en consideración que la misma cuenta con una extensa variedad de recursos y formas de expresión artística que permitirán hacer de las jornadas educativas experiencias enriquecedoras, dotadas de creatividad y entretenimiento.

Por último, el contenido del informe está construido de la siguiente manera: carátula, certificación, autoría, carta de autorización, dedicatoria, agradecimiento, índice, título, resumen (abstract), introducción, marco teórico, metodología, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

4. Marco teórico

4.1. Pensamiento Lógico-Matemático

El origen de este pensamiento está en el individuo y lo construye por abstracción reflexiva (acciones propias del sujeto sobre los objetos), Rodríguez (2019) sostiene que es el conjunto de habilidades matemáticas que permiten resolver operaciones básicas, analizar información, hacer uso del pensamiento reflexivo y del conocimiento del mundo, para aplicarlo en la vida cotidiana. La variedad de experiencias que el niño realiza consciente de su percepción sensorial, en relación con los demás y los objetos que le rodean, transfieren a su mente hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le sirven para relacionarse con el exterior.

En otra perspectiva, García (2016) señala que el pensamiento lógico matemático es el que garantiza que el conocimiento mediato que proporciona la persona se ajuste a lo real, por lo tanto, es un pensamiento correcto; esto debido a la utilización de tres formas lógicas para resolver problemas y ejercicios: el concepto, que es el reflejo en la conciencia del hombre, de la esencia de los objetos o clases de objetos, de los nexos esenciales sometidos a ley de los fenómenos de la realidad objetiva; el juicio, entendido como el que se afirma o niega algo; y el razonamiento, que es la forma de pensamiento mediante la cual se obtienen nuevos juicios a partir de otros ya conocidos.

De tal modo, este pensamiento, es el que construye el niño al enlazar experiencias obtenidas de la manipulación de los objetos, no es visible, lo adquiere de forma progresiva, partiendo siempre de lo simple a lo complejo. Núñez (2019) manifiesta que pensamiento lógico matemático es el que tiene como finalidad explicar fenómenos de la vida cotidiana, ayudando al hombre a pensar lógicamente e interrogarse por el funcionamiento de todo lo que le rodea.

El MINEDUC (2014) en el Currículo de Educación Inicial del Ecuador apunta que el ámbito relaciones lógico-matemáticas comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora, interpreta y actúa sobre su entorno para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento. Con los objetivos y destrezas planteados en el mismo los preescolares adquirirán nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color.

4.1.1. Importancia del desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático

La formación del pensamiento lógico-matemático durante los primeros años de vida, es fundamental para evolucionar en una sociedad tan exigente, debido a que, las habilidades

matemáticas les ayudan a los niños a relacionarse en la colectividad, a afrontar inconvenientes y a superar todo tipo de conflictos que surjan habitualmente. En realidad, el razonamiento y el análisis que tanto aportan en su desarrollo depende de esta capacidad, por ello es imprescindible que desde muy pequeños aprendan a ser lógicos.

De acuerdo con Hidalgo (2018) contribuye al desarrollo del pensamiento y de la inteligencia; la capacidad de solucionar problemas en diferentes ámbitos de la vida, formulando hipótesis y estableciendo predicciones; la facultad de razonar sobre las metas y la forma de planificar para conseguirlas; establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda; dar orden y sentido a las acciones y/o decisiones. De igual manera, es clave para asimilar conceptos abstractos, que trascienden más allá de la matemática, porque aportan a un progreso sano en diferentes ámbitos, como la consecución de logros personales, y con ello llegar a ser una persona exitosa.

Por otra parte, Zamora et al. (2019) creen que, en el proceso de aprendizaje, los conceptos lógico matemáticos constituyen un instrumento fundamental y útil, porque a través de estos los niños expresan cada día sus conocimientos en diversas áreas de formación educativa, el nivel de desarrollo de las competencias matemáticas tempranas se vinculan positivamente a destrezas verbales, espaciales y habilidades de memoria. En este conglomerado de experiencias de enseñanza, la familia, así como los docentes, son también protagonistas, en virtud de que deben trabajar en conjunto para la búsqueda y aplicación de estrategias didácticas variadas que ayuden al niño a entender lo que le rodea de manera acogedora.

Galileo Galilei afirmaba: “El gran libro de la naturaleza está escrito en lenguaje matemático” otorgándole el sobrenombre del segundo idioma universal, por tanto, al estimular el pensamiento lógico matemático se le concede al niño la habilidad de entender y desenvolverse con fluidez en un contexto inmerso en esta disciplina; en vista de que todas las acciones y decisiones diarias de las personas consisten en una configuración de patrones matemáticos, tales como: reconocer la fecha, identificar el estado climático, dar direcciones, llevar a cabo conversaciones lógicas, comprar en una tienda, utilizar aplicaciones tecnológicas, etc. De esta forma, les posibilitará a las niñas y niños afrontar y resolver inconvenientes que se les presenten en la cotidianidad; así mismo les permitirá ser más autónomos y evitará que se conviertan en objetos de engaño.

4.1.2. Etapas del Pensamiento Lógico-Matemático

La mayor contribución del psicólogo suizo Jean Piaget a la humanidad con respecto al conocimiento fue plantear las cuatro etapas del desarrollo cognitivo en el año 1991, demostrando que los niños tienen maneras de pensar específicas, las cuales los hacen distintos a los adultos. Antes eran considerados entes pasivos plasmados y moldeados por el contexto; él nos hizo notar que se comportan como “científicos pequeños” que tienen su propia lógica y formas de conocer el ambiente que los rodea. Por ello Triglia (2019), conceptualiza estas etapas basándose en el desarrollo cognitivo del investigador Piaget:

Etapa sensoriomotora o sensomotriz. Tiene lugar entre el momento del nacimiento y la aparición del lenguaje articulado, hacia los dos años de edad; se define por la obtención de conocimientos por medio de la interacción física con el entorno inmediato. Así pues, el desarrollo cognitivo se articula mediante juegos de experimentación, en los que se asocian experiencias de interacciones con objetos, personas y animales cercanos. Por ende, durante este rango etario los niños se enlazan con el entorno a través de su cuerpo para posteriormente almacenar esta información sensorial en su cerebro.

Etapa preoperacional. La segunda etapa sucede entre los dos y los siete años; los menores durante esta fase pueden pensar en objetos que no tiene enfrente, simular acciones que no ven, aprender números y usar el lenguaje; además empiezan a entender que un objeto continúa siendo el mismo, aunque su forma cambie y comprenden la relación entre dos sucesos como el accionar un interruptor y el encendido de la luz. De igual forma desarrollan su capacidad espacial, la creatividad, la imaginación y la memoria histórica, acomodando en palabras sus recuerdos; ahora pueden pensar y comportarse de formas que antes no les eran posibles, demostrando destrezas para emplear palabras, símbolos, gestos, números e imágenes con los cuales representan las cosas reales del entorno.

Etapa de las operaciones concretas. Alrededor de los siete y los doce años de edad se entra al estadio las operaciones concretas, una etapa en la que se empieza a hacer uso de la lógica para llegar a conclusiones válidas, siempre y cuando las premisas desde las que se parte tengan que ver con situaciones concretas y no abstractas. Además, la forma de pensamiento deja de ser acentuadamente egocéntrica. Por tanto, los niños son capaces de elaborar pensamientos concretos y llegar a conclusiones por medio de la lógica, adquiriendo habilidades de conservación (volumen, número, área, orientación) y reversibilidad. A pesar de ello, aunque

de una forma lógica pueden resolver problemas, normalmente no es suficiente para pensar de manera hipotética.

Etapa de las operaciones formales. Se presenta desde los doce años de edad en adelante, incluyendo la vida adulta. Es en este período en el que se adquiere la capacidad para emplear la lógica y llegar a conclusiones abstractas que no se han experimentado de primera mano por medio de casos concretos. De esta manera, las personas que están dentro de este periodo, piensan en cosas con las que jamás han tenido contacto o pueden producir ideas acerca de eventos que nunca ocurrieron, entonces, utilizar el razonamiento hipotético deductivo y manipular deliberadamente esquemas de pensamiento, son habilidades claves durante estas edades.

4.1.3. Niveles para la construcción del Pensamiento Lógico-Matemático

De acuerdo con Jean Piaget, los niños hasta aproximadamente los doce o trece años de edad, conocen los conceptos (relaciones matemáticas), cursando una secuencia de tres niveles; Pinedo (2021) explica que, el primer nivel es el “concreto”, que comprende el conjunto de experiencias directas y vivenciales de aprendizaje junto con la manipulación de materiales educativos; el segundo nivel es el “representativo”, referido al conjunto de prácticas de formación mediante el manejo de material gráfico; y finalmente el tercer nivel llamado “abstracto o numérico” que implica el conjunto de experiencias de estudio matemático, mediante el manejo del lenguaje simbólico (números y signos) para representar los objetos de manera abstracta.

No se le puede exigir a un niño que piense de forma abstracta sin antes haber experimentado los niveles concreto y representativo. Al respecto Celi et al. (2021) comentan: “Estos niveles van a permitir que los niños puedan comprender las matemáticas partiendo de experimentos concretos hasta llegar a la abstracción” (p. 11). Es por ello recomendable aproximar a los niños con las matemáticas partiendo siempre desde actividades en las utilicen material palpable, real y llamativo, luego indicarles como aquello guarda relación con lo gráfico y lo simbólico por medio de estrategias didácticas atractivas para su edad como el arte, el juego o la tecnología.

4.1.4. Características del Pensamiento Lógico Matemático

En el nivel inicial, los niños interactúan con el ambiente que les rodea por medio de los órganos de los sentidos, instaurando en su mente una serie de conexiones y relaciones que les

permiten comprender la realidad. Paulatinamente estas conexiones luego de aplicarse en nuevas experiencias, se convierten en conocimientos. Según Reyes (2017), este proceso se va fortaleciendo a través del desarrollo de las siguientes capacidades básicas:

La observación. Una característica clave para desarrollar el pensamiento lógico-matemático en edades tempranas es la observación, esta debe ser estimulada sin obligar la atención de los niños; se canalizará libremente mediante actividades lúdicas realizadas a conciencia, dirigidas a la percepción y relación de propiedades. Es fundamental presentar a los niños tareas en las que, por iniciativa propia, sean capaces de centrar su atención en aquellas particularidades que queremos que perciban, sin forzar por nuestra parte dicho acto ya que se puede ver disminuida cuando existe tensión en el estudiante que realiza el ejercicio.

La imaginación. Se potencia con actividades que permitan una multiplicidad de alternativas a la acción del individuo. En ocasiones, se suele confundir con la fantasía; cuando desde el punto de vista matemático se habla de imaginación, no quiere decir que se le permita al estudiante aplicar todo lo que se le ocurra; sino más bien, dar paso a aquello que guarde relación con los principios, técnicas y modelos de las aproximaciones matemáticas. Según lo antes expuesto, es preciso avivar la imaginación de los niños de nivel inicial mediante tareas que les consientan desarrollar numerosas y diferentes acciones encaminadas a la asimilación de nociones matemáticas básicas de forma integral, dejando de un lado la mentalidad cuadrada de que en clases de relaciones lógico-matemáticas no está permitido imaginar o crear.

El razonamiento lógico. Es la forma del pensamiento mediante la cual, partiendo de uno o varios juicios verídicos, denominados premisas, se llega a una conclusión conforme a ciertas reglas. En otras palabras, el razonamiento lógico es el que les ayuda a los niños a darse cuenta de los errores, a corregirlos, y tomar mejores decisiones; de igual manera, estimula la construcción de nuevos conocimientos que comprueban hipótesis científicas; convirtiendo a esta característica en el sustento de la solvencia académica y profesional.

Es preciso que las capacidades básicas antes citadas sirvan de pauta en la construcción de pensamiento lógico-matemático. La naturaleza abstracta de los objetos matemáticos juega un papel significativo, pues a diferencia de lo que sucede con otros ámbitos, no existe en la realidad, teniendo que recurrir a la representación para trabajar con los más pequeños; por este motivo los docentes deben contar con la capacidad de crear actividades de aprendizaje intrínsecamente motivadoras, que traigan consigo mucho empeño, esto al ser estructuradas

adecuadamente; además los materiales utilizados, la forma de interactuar y la evaluación, serán clave para establecer una fuerte conexión con el estudiantado.

4.1.5. Nociones Básicas

Las nociones básicas son la sede de las operaciones matemáticas, de la lógica, el razonamiento y parte importante del proceso de lectoescritura, Caicedo et al. (2019), las describe como ideas elementales que son obtenidas a través del contexto, es un proceso que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos físicos, el entorno y situaciones de la vida diaria. Según el MINEDUC (2014), en el Currículo de Educación Inicial de la República del Ecuador, ámbito de relaciones lógico-matemáticas de 3 a 5 años, tiene como objetivo la identificación, manejo, discriminación y comprensión de las siguientes nociones:

Noción temporal. La noción de tiempo surge de las relaciones entre los momentos e instantes y por ende se establecen de acuerdo con la sucesión de cambios producidos en los objetos y en las acciones. Esta noción ayuda a que los niños sean conscientes del mundo que los rodea, impulsando la organización y coordinación de actividades. Da paso a la comprensión de: secuencias lógicas de suceso de hasta cinco eventos; características de mañana, tarde y noche; y acciones que suceden antes, ahora y después.

Noción espacial. Es la destreza de un sujeto para determinar la posición de los objetos en relación a él, así como de los objetos entre sí. Esta noción se desarrolla de manera paulatina en los preescolares, para adquirirla es necesario que tomen conciencia de su yo corpóreo y manipulen objetos de su espacio inmediato. Comprende: arriba/ abajo; al lado; dentro/fuera; cerca/lejos; entre; adelante/ atrás; y junto a. Es importante mencionar que la construcción de la cantidad y el número se apoyan en la representación mental del espacio.

Noción de medida. Es un proceso continuo en el cual el niño va desarrollando su capacidad perceptiva en longitud y peso, el Currículo de Educación Inicial pretende desarrollar los conceptos de: pesado/liviano; alto/bajo; largo/corto grueso/delgado. Se consideran nociones de gran utilidad para identificar y calificar objetos y seres.

Noción de formas y colores. Se conoce también como noción de objetos, debido a que el infante la aprende a través de la observación y manipulación de los mismos, posteriormente le permitirá compararlos y agruparlos; esta noción engloba: figuras geométricas básicas; colores primarios y secundarios.

Noción de cantidad. Es la habilidad para identificar todo aquello que va en aumento o disminución, se puede enumerar o medir; mediante esta noción el niño consigue seriar y comparar cantidades. Comprende: conteo del 1 al 15 con secuencia numérica; relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos; relación de número-cantidad hasta el 10, clasificación de objetos con atributos de tamaño, color o forma; comparación de colecciones de más, igual, menos objetos, etc.

4.1.6. Competencias Matemáticas Tempranas

Los niños logran un adecuado desenvolvimiento y comprensión del mundo, gracias a las competencias matemáticas, no solo dentro de los salones clase, sino en diferentes situaciones que se les presenten con el transcurso de la vida, como sostiene Ponce (2021): “Las competencias matemáticas en nivel inicial plantean que los estudiantes no solo aprendan nuevos conocimientos, sino que estos conocimientos sean aplicados a la vida cotidiana” (p.18). Por medio del desarrollo de habilidades matemáticas tempranas los niños de preescolar serán capaces de resolver desafíos provenientes de situaciones frecuentes, obtener conclusiones y tomar decisiones.

Las competencias matemáticas tempranas son un poderoso predictor del nivel de logro educativo en grados superiores; sin embargo, si se escuchan simultáneamente los términos matemática y parvulario la reacción más común es de asombro o rechazo, por motivo de que pueden resultar muy abrumadoras para los niños al llevarse a cabo de manera inadecuada; el incorporar estas capacidades desde los primeros años de vida, por medio de metodologías ingeniosas y acordes a su edad, evitará confusiones con las formas clásicas de trabajo de primaria, que se convierten más adelante en barreras para asimilar lo nuevo. Bustamante (2015) señala algunas de las principales competencias en educación inicial:

Comparación. Es un proceso del pensamiento, que se basa en encontrar diferencias y semejanzas entre los objetos. Estas relaciones pueden ser tanto cualitativas como cuantitativas; la comparación da origen al concepto de clase y por lo tanto a la clasificación. A través de la comparación, el niño discrimina nociones de: igual/diferente; grande/pequeño; lleno/vacío; largo/corto; ancho/angosto; alto/bajo, entre otras.

Clasificación. Clasificar es organizar varios objetos de acuerdo con criterios o características en común; es un instrumento intelectual que permite ordenar los objetos del mundo según semejanzas, o también tomar como punto de comparación las diferencias. A

través de la clasificación se reconocen varios objetos como similares porque comparten uno o varios atributos a pesar de ser diferentes en muchos otros aspectos.

Correspondencia. Consiste en establecer una unión entre elementos. Para llevar a cabo este proceso se debe contar con conjuntos que tengan la misma cantidad de elementos, y por ende el mismo cardinal; lo que da pie a la construcción del concepto de clase y número. Entre los tipos de correspondencia más relevantes se encuentran: uno a uno, objeto a objeto, objeto a objeto con encaje, objeto a signo y signo a signo.

Seriación. Es la capacidad de ordenar un conjunto de elementos según sus dimensiones crecientes o decrecientes, de acuerdo con atributos o características. Se basa en la comparación al igual que la clasificación y la correspondencia. A partir de los tres años, los niños y niñas pueden seriar el tamaño de dos objetos, y tres años después, podrán establecer comparaciones con mayor número de elementos o más características.

Número y conteo. El número es la condensación de las relaciones de orden en un todo operativo, se presenta como concepto cuando los estudiantes han realizado: correspondencia, clasificación, seriación, conservación de la cantidad, pensamiento lógico reversible y pensamiento lógico estructurado. Cada número es único, se define directamente mediante la relación entre cantidad-símbolo; luego es determinado por su ubicación en la sucesión numérica porque posee un antecesor y un sucesor.

Por otra parte, contar es un proceso de abstracción que lleva a otorgar un número cardinal como representativo de una colección finita o conjunto. Los cinco principios de conteo que se deben desarrollar en el preescolar son: “principio de correspondencia uno a uno”, que consiste en la asignación de una palabra-número a cada uno de los objetos; “principio de orden estable”, en donde la secuencia de números a utilizar ha de ser permanente y formada por etiquetas únicas; “principio de cardinalidad”, que se refiere a la adquisición de la noción por la que el último numeral del conteo representa al conjunto; “principio de abstracción”, los cambios de color u otros atributos físicos de los objetos no deben redundar en los juicios cuantitativos; y “principio de irrelevancia en el orden”, en donde el niño advierta que el orden del conteo es irrelevante para el resultado final.

Entre los principales tipos de conteo se encuentran: “conteo verbal”, entendido como el uso de la numeración oral; “conteo estructurado”, referido a contar un conjunto de objetos que son presentados con una disposición ordenada o desordenada; y “conteo resultante”, que

significa contar cantidades que son presentadas como colecciones estructuradas o no estructuradas en la que el niño ya no necesita señalar o apuntar los objetos.

4.2. Expresión Artística

La expresión artística ha sido desde siempre una de las principales formas de manifestarse del ser humano; a través de las cuales representa de manera figurativa o abstracta sus emociones y perspectivas del universo, Zúñiga (2019) la define como el medio de comunicación que le permite al artista expresar o plasmar sus ideas, sentimientos y pensamientos. Comprende entre las principales expresiones: la pintura, la literatura, el teatro, la danza, la música, la fotografía y la escultura.

Según el MINEDUC (2014) el ámbito Expresión Artística, en nivel inicial, es la manifestación de sentimientos, emociones y vivencias por medio de diferentes disciplinas artísticas como la plástica visual, la música o el teatro. En esta área se propone desarrollar la creatividad mediante un proceso de sensibilización, apreciación y exteriorización; a partir de la percepción de la realidad, por medio del manejo de diferentes materiales, recursos y tiempos para la creación.

Actualmente, las aportaciones sobre la expresión artística a lo largo de los años son infinitas, sin embargo, para comprenderla basta con reconocer que es aquella disciplina que genera más allá de productos estéticos, en vista de que constituye la vida de las personas, todo ello al desarrollar la conciencia, conformar actitudes, satisfacer la búsqueda de significados, instaurar contacto con los demás y compartir culturas; a fin de cuentas, el arte es uno de los pilares fundamentales para la realización del hombre en el mundo circundante.

El profesor de Harvard, Gardner (2005), precursor de las inteligencias múltiples, explica que un virtuoso sistema educativo es el que nutre todas las formas de inteligencia, incluidas las relacionadas con la expresión artística; caso contrario, se desatienden parcelas fundamentales del potencial humano y se reprime el desarrollo cognitivo de los pequeños. En este sentido, Gardner hace hincapié en la trascendencia del arte en el desarrollo global de los niños, sin duda alguna los sistemas educativos deben reivindicarse al darle más visibilidad ante toda la comunidad educativa.

4.2.1 Importancia de la Expresión Artística

La expresión artística es decisiva para evolucionar dentro de la sociedad, en donde los cambios suceden continuamente, esto ayudará a formar seres humanos llenos de originalidad, creatividad, flexibilidad, visión futura, intuición, confianza, imaginación, entusiasmo, curiosidad intelectual; en resumidas cuentas, ambientados para hacerle frente a los retos que se les presenten con el transcurso del tiempo. Rubio (2020) menciona la relevancia de esta preciada herramienta para la formación de los niños:

Las actividades de expresión artística generan un impacto favorable sobre todas las dimensiones del desarrollo infantil: cognitivas, socio afectivas, físicas y psicológicas; dicho de otra manera, son acciones completas que propician espacios para la libertad; el aprendizaje; el desarrollo del pensamiento creativo, divergente, innovador; la adquisición de habilidades físicas; la expresividad, entre otros beneficios. (p. 48)

En la primera infancia la expresión artística es una asignatura que dinamiza el pensamiento creativo, reflexivo y crítico, esto al convertirse en un mecanismo de aprendizaje que estimula el inventar, meditar e innovar; metafóricamente es el esmalte que protege las estructuras mentales de los niños, encargadas de representar, organizar e interpretar las nuevas y antiguas experiencias. Por otra parte, es recomendable trabajar con arte en nivel inicial porque estimula la motricidad, elasticidad, flexibilidad corporal, coordinación, lateralidad y condición física en general.

Con la implementación de diferentes tipos de expresión artística en el aula, se obtienen múltiples ventajas relacionadas con los procesos de enseñanza-aprendizaje, Bolós et al. (2017) han identificado las más significativas: existe mayor compromiso emocional de todos en el aula; los educandos trabajan de forma más activa, aprendiendo unos de otros; los grupos cooperativos convierten las clases en comunidades de aprendizaje; se facilita la enseñanza en todas las materias; los docentes colaboran más y tienen mayores expectativas sobre sus estudiantes; el currículo se vuelve real al basarse en un aprendizaje por proyectos; la evaluación es muy reflexiva y las familias se sienten bastante involucradas.

La expresión artística es una bella manera de sentir la vida, y al sensibilizarse ante el mundo los infantes se vuelven, casi sin notarlo, mejores personas, Torres (2021) argumenta que les ofrece la posibilidad de percibir, explorar y transformar la realidad, facilitando el desarrollo armónico de cualidades y valores humanos como: autoestima, introspección, participación,

inteligencia emocional, cooperación, paciencia, respeto, tolerancia, empatía, organización, optimismo, asertividad, entre otros.

4.2.2. Componentes de la Expresión Artística

De manera general, la expresión artística tiene tres elementos fundamentales para alcanzar el desarrollo integral del niño en preprimaria; de acuerdo con Albuja (2020) estos son: en primer lugar, la “sensopercepción” que es fundamental para que el infante se conozca así mismo en el medio que le rodea a través de los sentidos, a fin de alcanzar una conciencia activa de las condiciones generales en las que está inmerso; esto por medio de la estimulación (visual, auditiva, táctil, olfativa, gustativa, perceptiva).

En segundo puesto, la “comunicación artística”, encargada de proporcionar herramientas, técnicas, procedimientos y experiencias básicas para la expresión de ideas, sentimientos y emociones que tienen como fin generar manifestaciones artísticas propias, por medio de los diferentes lenguajes (plástico, musical, kinestésico, teatral, audiovisual, cultural). Y finalmente, la “apreciación” que posibilita el desarrollo de la sensibilidad para experimentar emociones estéticas a partir del contacto con un trabajo artístico; a la vez, promueve el entendimiento profundo y la aceptación de las similitudes/diferencias entre culturas, etnias, religiones o tradiciones.

De acuerdo con Checa et al. (2016) cuanto más rica y variada sea la práctica artística (contemplación, expresión, comunicación) en la escuela infantil, mejores posibilidades tendrán los niños de adquirir una conciencia estética que les ayude a realizarse personalmente, impulsando la sensibilidad, la tolerancia, la integración, la reflexión, además de la crítica constructiva hacia sí mismo/a y los demás.

Por consiguiente, es de suma relevancia que el docente de inicial trabaje los tres componentes en las planificaciones, debido a que, la “sensopercepción” abrirá las puertas del entendimiento del estudiante a un mundo lleno de sujetos/objetos que son la génesis del arte; más adelante la “comunicación artística” convertirá al niño en protagonista, al poner en sus manos la libertad para manifestar su ser en base a las vivencias sensoriales anteriores; y por último la “apreciación” que le otorgará al educando el rol de espectador de los lenguajes expresivos, un aspecto clave para promover la apreciación de la vida y el arte, una excelente oportunidad para generar acuerdos o diferentes formas de participación desde el respeto por el trabajo propio y el del otro artista.

4.2.3. El Arte Infantil

El arte infantil puede ser entendido como el medio de expresión innato del niño, mediante el cual es motivado al disfrute de la vida, esto al contemplarla, transformarla y llenarla de sentido; para el Ministerio de Educación Nacional Colombia (2014) es a la vez un lenguaje y una actividad propia que hace parte del desarrollo integral de los niños, en tanto les permite potenciar la creatividad y sentido estético; es también para ellos una manera de apropiarse de su cultura, construyendo una identidad dentro de la misma. Por ello es fundamental que los adultos que acompañan a los menores en esta etapa amplíen su concepción del arte y empiecen a entenderlo como una oportunidad para que los niños conozcan, valoren y se adueñen de las tradiciones de su pueblo.

Precusores como Lowenfeld y Lambert (1992) afirman que el arte infantil es una acción dinámica y unificadora, con un papel insustituible en la educación de los niños; el dibujo, la pintura o la construcción, constituyen un proceso complejo en el que el niño reúne diversos elementos de su experiencia para formar un todo con nuevo significado; en el proceso de seleccionar, interpretar y reformar estos elementos, el estudiante entrega algo más que un dibujo o una escultura, proporciona una parte de sí mismo, cómo piensa, cómo siente y cómo observa.

El arte infantil potencia las capacidades intelectuales, pero también lo hace con la comunicación entre adultos y niños, porque a través de un cuento, una canción, la pintura o incluso el baile, los mayores podrán descubrir que están sintiendo sus pequeños, creando lazos de amor, confianza y amistad, que sin duda influirá de manera positiva en el desarrollo del apego seguro y en el adecuado desempeño del rol de la figura de apego.

De igual manera, resulta de especial interés mencionar la frase de Ana Fabiola Medina Ramírez: “En todo artista habita un niño”, más que una hermosa oración llena de nostalgia, designa una verdad que no incluye únicamente al artista sino a todo adulto. Se trata de un concepto psicoanalítico que determina la dependencia del adulto de su propia infancia; he aquí el valor de utilizar recursos únicos y gratos como el “arte infantil”, que apuestan por el futuro de los niños, en vista de que los símbolos con mayor carga significativa suelen ser los más antiguos, los que atesoran las experiencias de la infancia.

4.2.4. Formas de Expresión Artística

Los recursos plásticos, lingüísticos o sonoros, dan paso a una amplia lista de estilos de expresión artística que tienen como intención primordial: expresar, comunicar y crear, esta

oportunidad deja a disposición de los educadores varias alternativas para llevar a cabo procesos de enseñanza aprendizaje fuera de lo común; entre las principales formas de expresión artística se enlista:

Pintura. La pintura es aquella imagen artística creada con pigmentos sobre un lienzo, en esta se manejan infinidad de instrumentos, entre los principales se destacan: pincel, espátula, esponja y aerógrafo; generalmente, el pintor representa en estas obras de arte, elementos de su contexto, tales como: personas, animales, objetos, situaciones o hechos, Ospina y Ferro (2016) consideran que:

La pintura es el arte del espacio, la forma y los colores; inventado con el objetivo de plasmar el ritmo y la armonía que rigen el movimiento de los seres del universo, además es un eficaz medio de expresión plástica y rotundo como la realidad misma, constituye uno de los fenómenos más interesante de la inteligencia humana, por lo tanto, es una entidad intelectual. (p. 12)

Por medio de la pintura se descubre un cosmos lleno de trazos, líneas, figuras, colores y texturas, que despiertan la creatividad, imaginación, intelecto y capacidad de concentración de los niños; de igual forma, estimula el desarrollo de la motricidad fina, coordinación visomanual y relajación.

Dibujo. Se entiende como dibujo a la forma de expresión gráfica sobre una superficie, encargada de reflejar la realidad de cada ser humano, por lo tanto, puede ser subjetiva; según Crespo (2015) es una herramienta de comunicación (consciente e inconsciente) entendida como un lenguaje universal, en donde se utilizan rasgos, formas y colores para plasmar mensajes sin utilizar las palabras; es así que los artistas desde que son pequeños dejan en cada uno de sus trabajos: ideas, emociones, imaginación y creatividad.

La evolución del niño de preescolar va de la mano con los dibujos que realiza, al dominar el movimiento y controlar el trazado gráfico madura en los ámbitos: psicomotor, intelectual y afectivo; de tal modo, este crecimiento sigue ciertas etapas, Lowenfeld y Lambert (1992) indican que en la fase de “garabateo” (2 a 4 años) el pequeño plasma de forma inicial la información de un entorno que todavía le es ajeno, por ello no guarda ninguna intención figurativa, este empieza con movimientos kinestésicos sin sentido, hasta que es capaz de identificar sus dibujos y de ponerles nombre.

Posteriormente en la etapa preesquemática (4 a 7 años) el niño produce los primeros intentos de representación; las obras tienden a estar muy relacionadas con el mundo que le rodea, otorgándoles a los trazos un significado concreto; entre los primeros elementos que asimila se encuentran: la casa, el árbol y la figura del hombre. Tanto el garabateo como el dibujo, estimula en el niño aspectos irremplazables para su evolución, como cimentar las bases para la lectura, la escritura y resolución de operaciones matemáticas a través de la percepción de los espacios.

Escultura. La escultura es la representación artística de una figura en tres dimensiones, al contrario que la pintura, ofrece diversos puntos de vista. Machuca (2021) menciona que se define como la acción de modelar o tallar objetos, utilizando diferentes materiales macizos con los cuales se fomenta el sentido tridimensional/espacial por medio de formas, texturas y volumen.

En educación parvularia es recomendable trabajar con el arte de esculpir porque contribuye a la formación física, intelectual y afectiva de los niños. Física porque ayuda a: adiestrar la yema de los dedos, dominar la mano, disociar ambas manos (una como instrumento y la otra como soporte) y desarrollar la percepción visual; por otra parte, en el ámbito intelectual aporta al conocimiento de conceptos de espacio, formas, colores, texturas, medida y volumen; así mismo estimula la imaginación, fantasía, creatividad, atención, relajación y consecución de objetivos; por último, en el aspecto afectivo afirma la sociabilidad, autonomía y gestión de emoción/frustración.

Música. La música es un estímulo sonoro encargado de suscitar una experiencia estética en el escucha, esto al transmitir sentimientos, circunstancias o ideas; regularmente tiene una carga cultural y se produce a través de los instrumentos musicales, entre ellos la voz humana; Ramos y Kümpel (2020) la definen genéricamente como una combinación ordenada de ritmo, armonía y melodía presentada de manera agradable para el oído; esta bella arte cumple funciones de entendimiento, comunicación, ambientación o diversión.

A través de las canciones infantiles (instrumentos musicales) se estimula la memoria, el análisis, la síntesis, el razonamiento, y por ende, el aprendizaje de: números, vocabulario, hábitos, lenguas no nativas y emociones; Campbell (como se citó en Díaz et al., 2014) sostiene que las conexiones neuronales que permiten la concentración, habilidades matemáticas y aprendizaje de idiomas, son favorecidas por la audición o la práctica musical, evidenciando que

los niños expuestos a ricos ambientes musicales durante los primeros tres años de vida, tienen mayor oportunidad para un mejor aprendizaje en áreas como matemáticas y ciencias en su edad escolar.

Danza. La danza es una forma de expresión corporal que está compuesta por movimientos rítmicos y secuencias llenas de vigor, realizados a través del cuerpo y guiados por la mente. García (2017) la define como un arte escénico cuyos movimientos se basan en el control absoluto del cuerpo, el cual se debe enseñar desde temprana edad, en vista de que la danza es una disciplina que requiere concentración y capacidad para el esfuerzo como actitud y forma de vida. Cada paso está codificado, participan invariablemente las manos, brazos, tronco, cabeza, pies, rodillas, todo el cuerpo en una conjunción simultánea de dinámica muscular-mental que debe expresarse en total armonía de movimientos.

El arte de bailar posee un gran contenido en valores pedagógicos, entre ellos, el fortalecimiento de la comunicación dentro del grupo, el desarrollo de los procesos de socialización de los infantes y la adquisición de nuevos conocimientos como nociones matemáticas de espacio, tiempo, conteo e incluso seriación y clasificación. Además, bailar fortalece los músculos, mejora la flexibilidad, fomenta el sentido del ritmo, agudiza el oído musical, libera tensiones, aumenta la autoestima y por supuesto, desarrolla el gusto artístico.

La presencia de la actividad corporal expresiva en el Currículo de Educación Inicial debería ser más visible en las aulas, como afirman Hornos y Nicolás (2019): “Es necesaria la modificación de las prácticas tradicionales para la búsqueda de innovaciones en el aula que utilicen en mayor medida el cuerpo, porque a través de él también se piensa” (p. 17). Para alcanzar dicha transformación los docentes parvularios deben contribuir a que los niños desarrollen capacidades que les permitan conocer su esquema corporal, sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias.

Literatura. Son todas las producciones creativas que utilizan como vehículo el lenguaje; para Schenck (2014) la literatura puede ser concebida como un conjunto de actividades de atractivo para los infantes, que tienen como principio la palabra, puntualiza que durante la primera infancia, ciertas características evolutivas en el psiquismo infantil, entre ellas el animismo (tendencia a dotar de vida, intenciones y conciencia objetos inertes e inanimados) favorecen ampliamente el interés por los cuentos que, junto con las canciones, forman parte importante de las actividades programáticas literarias en el nivel inicial.

A lo largo de los primeros años, escuchar cuentos, declamar poemas, aprender canciones, jugar con adivinanzas, decir trabalenguas, en definitiva, disfrutar de la función lúdica del lenguaje, ocupa un espacio privilegiado, porque a través del mismo el niño conseguirá éxito en la comunicación oral-escrita, además le ayudará a construir su identidad y la del entorno que le rodea; esto al presentarle conceptos o temas que le ayuden a formar el pensamiento crítico y la capacidad reflexiva, con temas como: el tiempo, la religión, los valores, las emociones, costumbres, hábitos, situaciones problemáticas del día a día o la importancia de las cosas sencillas.

Teatro. El teatro es una de las mejores formas de expresión, diversión y evolución de cada parte del cuerpo y la mente de la persona, Campoverde (2016) considera que es una rama de las artes escénicas que consiste en actuar frente a una audiencia, generalmente en el acto se representan situaciones o historias con un inicio, desarrollo y desenlace en el cual se hace uso de elementos como: el habla, gestos, mímica, danza o música.

Actuar y apreciar obras de teatro con técnicas como títeres, marionetas, juego de sombras, mimo, u otros recursos, motiva el ejercicio del pensamiento, hace que el niño crezca desde una perspectiva bastante amplia, porque le brinda la oportunidad de conocer distintos lenguajes artísticos como medios de expresión, comunicación y conocimiento; esto al proponer actividades que permitan analizar y reflexionar sobre las características del ambiente sonoro y visual, así como su influencia en la vida de las personas.

Evidentemente la pintura, el dibujo, la escultura, la música, la danza, la literatura y el teatro son firmes pilares en desarrollo cognitivo, lingüístico, socio afectivo y motriz de los niños; sin embargo no podrían llevarse a cabo sin la dirección de los irremplazables educadores; Domínguez y Pineda (2019) señalan que deben presentar una metodología activa y participativa en el aula; adaptarse a la variedad de materiales y técnicas pensando en las necesidades de los niños y niñas; reflejar la mejor actitud inspirando el trabajo de arte; preocuparse en el interés de los niños, al haber experimentado con los materiales y seleccionado los más eficaces y seguros según la sesión de arte; ser cordiales para explicar el orden y uso adecuado de los materiales y brindar la confianza necesaria al niño en la expresión del lenguaje y del pensamiento.

4.2.5. Expresión Artística y Pensamiento Lógico Matemático

Los educadores deben considerar que el pensamiento lógico-matemático en preescolar es sinónimo de exploración-comprensión del contexto; es decir, el principio de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en nivel inicial es desarrollar los procesos cognitivos que le faciliten al niño discernir un entorno cargado de caracteres (históricos, sociales, culturales); y la expresión artística es específicamente un vehículo que le posibilita canalizarlos a través de los sentidos, facultando asimilar el ambiente en el que está creciendo.

En educación infantil la observación, el análisis o la producción de obras de arte, fundan un contexto interdisciplinar en el que los niños aprenden de forma simultánea competencias matemáticas y arte, Sanabria y Bermúdez (2021) explican como la expresión artística se convierte en una vía para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático:

- La expresión plástica a través del dibujo, la pintura y el modelado abre paso para que los niños pequeños perciban información de los elementos que figuran, estableciendo en ellos conceptos de: color, tamaño, forma, textura, medida; asimismo desarrolla habilidades para la aplicación de relaciones espaciales, geométricas y métodos de representación.
- La expresión corporal mediante la danza, fortalece en los niños nociones de espacio-tiempo, en vista de que los movimientos rítmicos, desplazamientos y coreografías en general se apoyan en destrezas como: arriba, abajo, delante, detrás, derecha, izquierda, antes, ahora y después, además de un constante contar (un, dos, tres; un, dos, tres...) para el cambio de pasos, por ello la danza no es solamente la ejecución de respuestas motrices, sino un aprendizaje discriminativo y de toma de decisiones, que la convierte en una estrategia didáctica.
- La expresión literaria por medio del teatro y la literatura le posibilita al estudiante reproducir situaciones problemáticas que se encuentran en los libros de matemática y en su día a día; cuando contemplan la dificultad convertida en una experiencia viva, todo es más claro y pueden encontrar la solución de forma sencilla; esto se debe a que los protagonistas son niños o sujetos animados que tienen preocupaciones y reflexionan sobre el mundo en el que viven, son sumamente lúcidos y conscientes de lo que ocurre a su alrededor.

También es relevante mencionar que los estímulos visuales permiten conocer las acciones que siguen los personajes en la interacción con los objetos y lugares diferentes, discerniendo en estos escenarios: semejanzas, diferencias, sucesiones, colores, figuras, medidas, espacio, tiempo, correspondencia, o el uso del número; en definitiva, las posibilidades de inserción de las matemáticas en este campo son infinitas, porque las historias no tienen límites.

Por otra parte, Pérez (2013) con relación a la expresión musical recalca que es un elemento altamente motivador en el área de matemáticas, aún mayor si se trata de público infantil; una manera de usar la música es por medio de canciones llenas de rimas y repeticiones que han sido compuestas con letras didácticas. Hay temas orientados a facilitar los procesos de asimilación de conceptos matemáticos como características del día y la noche, nociones de espacio, correspondencia, sumas, restas, seriación o el uso del número. De igual manera, los instrumentos musicales y el propio cuerpo pueden ser usados para contar los pulsos, calcular momentos, o referir cualidades (largo, corto, fuerte débil, etc.).

Las diferentes maneras de expresión artística tienen gran versatilidad como apoyo y recurso valioso en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pues son capaces de adaptarse a la temática de adquisición de principios matemáticos, y entre muchas de sus cualidades da cabida a que las experiencias de inclusión sean muchísimo más efectivas y contundentes. Al respecto, Gómez (2015) menciona:

El arte es un recurso positivo para trabajar con niños que presenten dificultades en el aprendizaje o necesidades especiales, ya que facilita y acorta los problemas que pueden presentarse en áreas como el lenguaje, destrezas lógico-matemáticas, motricidad, problemas de comportamiento, entre otros. (p. 29)

En tal caso, al expresarse de forma artística, todos son iguales, por ello se vuelve un recurso tan maravilloso con el que los niños encuentran un espacio de expresión, libertad y confianza. Otra de sus ventajas es la variedad de maneras en las que el estudiante puede aprender, fomentando la integración de las distintas inteligencias que postula Howard Gardner.

Las matemáticas originan creaciones que pueden ser consideradas artísticas y que en realidad son consecuencia de meras nociones matemáticas, Mantecón et al. (2019) puntualizan que se puede encontrar lo artístico y lo bello en la propia matemática de forma espontánea. Además, aportan conocimientos y técnicas que el pequeño artista pone en práctica a la hora de

crear su obra; la mayoría son procedimientos de tipo geométrico y analítico, que resultan realmente provechosos y prácticos desde el punto de vista técnico.

Así mismo, es importante recalcar que, al hacer uso de las artes para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, se utilizarán ambas partes del cerebro, tanto el hemisferio izquierdo como el derecho de manera conjunta, al respecto, Sabater (2020) indica que dentro de las funciones del hemisferio derecho está la capacidad llevar a cabo tareas artísticas; mientras que gracias al hemisferio izquierdo las personas pueden comunicarse, leer, escribir y razonar de manera matemática.

Hacer funcionar los dos hemisferios es lo que los psicólogos llaman estar horizontalmente integrados, y por medio de actividades basadas en el arte se puede estimular las dos partes de la mente de los pequeños, respetando su edad cronológica. Un ejemplo claro es el que pone en consideración Casas (2001): aunque la habilidad musical supuestamente se halla localizada en el hemisferio no dominante, en la medida que se intensifica el trabajo musical, entra en juego la participación del razonamiento lingüístico y lógico-matemático implicando la participación del hemisferio dominante en el proceso de creación, ejecución o audición de una obra musical.

Por lo antes detallado los centros de educación infantil y la comunidad educativa en general deben generar este saber continuo, que permite pensar; por lo que se está en concordancia con Ernst Fischer cuando asegura “el arte es necesario para que el hombre pueda conocer y cambiar el mundo”.

5. Metodología

Para llevar a cabo el trabajo de integración curricular se utilizaron los recursos detallados a continuación: materiales tecnológicos, materiales didácticos, materiales de oficina, materiales artísticos, materiales reciclados y objetos del entorno.

En la investigación se empleó un enfoque mixto, es decir cuantitativo y cualitativo; al respecto, Armas et al. (2016) expresan que, en las investigaciones pedagógicas, el enfoque cuantitativo hace énfasis en el producto o resultado del proceso docente educativo por medio de cantidades o números; por otra parte el cualitativo, propio de las investigaciones de carácter social, exige trabajo de campo, entrar en contacto con los participantes y establecer relaciones empáticas intensas, para de este modo se obtener características reales, ricas y profundas a través de la recolección de datos narrativos.

En este caso fue cuantitativo porque se partió de una constatación diagnóstica sobre la situación problemática de forma porcentual por medio de un Pre Test, posteriormente se elaboró y aplicó una propuesta de solución con la finalidad de medir a través de un Post Test la eficiencia de los procedimientos utilizados, numéricamente. Por otra parte, es cualitativo debido a que la proximidad con los sujetos investigados facilitó un estudio desde dentro del fenómeno educativo, dando paso a la narración de características y patrones del grupo de niños, que si bien es cierto puede llevar a conclusiones generales, convirtiendo a la investigadora en un crucial instrumento de recogida de datos por medio de la observación y la experiencia.

El alcance fue correlacional; porque el trabajo estuvo guiado por la pregunta de investigación que se ha formulado en el planteamiento del problema, en la cual se vinculan las variables Pensamiento Lógico Matemático y Expresión Artística. Para Hernández et al. (2017): “Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer el grado de asociación que exista entre variables, con relación a una muestra o contexto en particular” (p. 7). De esta manera se recogieron los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponiendo la información de ambas variables de manera cuidadosa, para después analizar minuciosamente la relación que existe entre ambas, a fin de extraer generalizaciones significativas que aporten al conocimiento.

Se llevó a cabo un diseño cuasiexperimental; Fernández et al. (2014) lo definen como un plan de trabajo con el que se pretende estudiar el impacto de los tratamientos y/o los procesos de cambio en situaciones donde los sujetos o unidades de observación han sido previamente seleccionados; implicó que la investigadora identifique el alcance de la variable

independiente sobre la variable dependiente en un grupo de niños, por tal motivo se utilizó un Pre Test antes de la aplicación de la propuesta alternativa basada en la variable Expresión Artística, para luego determinar los logros alcanzados en la variable Pensamiento lógico-matemático con el Post Test, estableciendo relaciones de causa-efecto.

Se empleó el método analítico - sintético que de acuerdo con Ruiz (2017), analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo en cada una de sus partes para observar causas, naturaleza o efectos; y el método sintético es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una exposición breve o resumen.

El método analítico sirvió para desglosar y estudiar las variables dependiente e independiente en cada una de los apartados por los que están compuestas y de este modo comprender de mejor manera los principios, elementos y relación de las mismas. El método sintético se aprovechó para poder entender y explicar de forma resumida las variables y su relación como un todo, basándose en la revisión de literatura antes estudiada de manera separada.

Así mismo, se hizo uso del método inductivo – deductivo que según Ruíz (2017) lo inductivo o experimental se refiere al movimiento del pensamiento que va de los hechos particulares a afirmaciones de carácter general, mientras que la deducción permite pasar de afirmaciones de carácter general a hechos particulares; pero esta generalización no es mecánica, se apoya en las formulaciones teóricas existentes.

Con el método inductivo se pudo comprobar la eficiencia de la estrategia metodológica planteada para dar solución a la variable problema o dependiente, al decir que “se comprobaron avances significativos en los niños de la escuela 18 de Noviembre de inicial II en el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático por medio de la Expresión Artística como estrategia metodológica, por lo tanto, otros niños de inicial II pueden alcanzar los mismo resultados. Desde otra perspectiva, el método deductivo facultó contrastar premisas o teorías generales planteadas por otros autores, con el presente estudio en particular, comprobando la fiabilidad del mismo.

Se empleó la técnica de la entrevista a la docente, Troncoso y Amaya (2017) comentan que ayuda a obtener datos o información de los sujetos de estudio mediante la interacción oral con el investigador. También está consciente del acceso a los aspectos cognitivos, factores

sociales o personales que condicionan una determinada realidad; en el presente estudio las preguntas de la entrevista fueron diseñadas con antelación, a fin de revelar datos esenciales sobre las metodologías y recursos usados en el salón de clase con relación a las variables investigadas.

El instrumento base fue el Test de Evaluación Matemática Temprana (TEMT) aplicado a niños de inicial II de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre, respecto a ocho competencias matemáticas tempranas (comparación, clasificación, correspondencia, seriación, conteo verbal, conteo estructurado, conteo resultante y conocimiento general del número).

Para obtener la referencia general de rendimiento del niño en el test, los autores sugieren comparar los resultados con los niños correspondientes al mismo grupo de edad. Estableciendo los siguientes niveles que se mencionan en el Manual: Nivel A. Muy bueno; Nivel B. Bueno; Nivel C. Moderado; Nivel D. Bajo, Nivel E. Muy bajo. El promedio total de los 8 conceptos es 40 y de los indicadores por competencia 5 puntos cada uno, divididos para realizar la tabulación en subniveles de: Logrado (4-5 puntos); En proceso (2-3 puntos); Inicio (0-1 punto).

De acuerdo con Hernández et al. (2017), población se refiere a la totalidad de sujetos sobre los que se investiga. Muestra es un subgrupo de elementos que se seleccionan previamente de una población para realizar un estudio. En la presente investigación se trabajó con una muestra poblacional de 12 niños y niñas de inicial II y 1 docente de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre; muestreo intencional por motivo de la pandemia COVID 19.

6. Resultados

Se presentan las tablas, figuras y análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento TEMT, en el Pre Test y Post Test.

Tabla 1

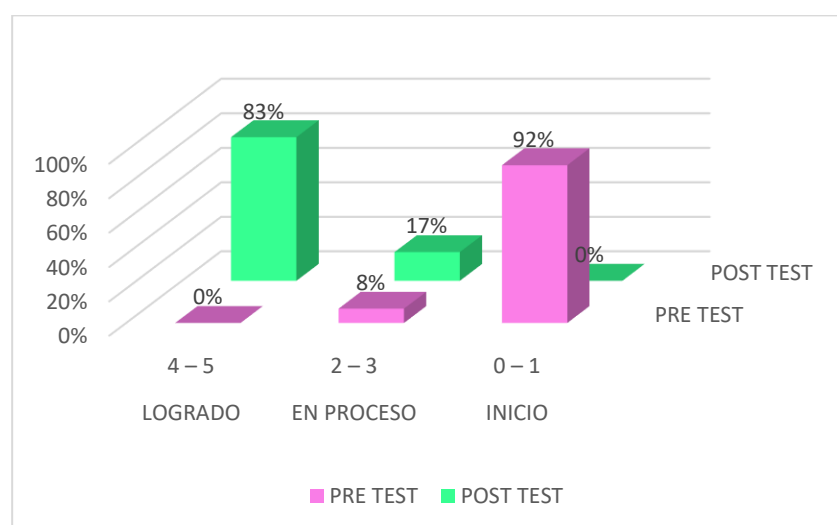
Nivel de logro de la competencia comparación.

Niveles de puntuación	Test puntaje	Pre Test		Post Test	
		f	%	f	%
Logrado	4 – 5	0	0	11	92
En proceso	2 – 3	3	25	1	8
Inicio	0 – 1	9	75	0	0
Total		12	100	12	100

Nota. Datos tomados de los niños de inicial II, de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2021-2022).

Figura 1

Comparación



Nota. La figura muestra los porcentajes en la competencia comparación. Fuente: Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2022).

Análisis e interpretación

Con relación a la competencia matemática temprana “Comparación” Espinoza (2019) puntualiza que su oportuna estimulación inserta una de las bases fundamentales sobre las que se edifica el pensamiento lógico-matemático, la principal razón es que motiva progresivamente al niño a realizar procesos deductivos de la realidad que le rodea, identificando y articulando semejanzas o diferencias entre sujetos u objetos.

Los datos de la figura 1 reflejan que el 75% de niños y niñas de inicial II, en la competencia “Comparación” del Pre Test, se encuentran en “Inicio”, mientras que el 25% “En proceso” dando a entender la falta de estimulación en este concepto con un 0% “Logrado”. Las cifras cambian de forma positiva con la aplicación del Post Test comprobando que el 92% de los niños ascienden a “Logrado” y el 8% restante están “En proceso”.

Al llevar a cabo las sesiones basadas en la estrategia metodológica “Expresión artística”, la mayoría de niños lograron ubicarse en “Logrado” con puntuaciones de 4–5 sobre 5 en el concepto Comparación, alcanzando: comparar e identificar en los objetos nociones de medida como: alto/bajo, pesado/liviano, grueso/delgado y diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.

Tabla 2

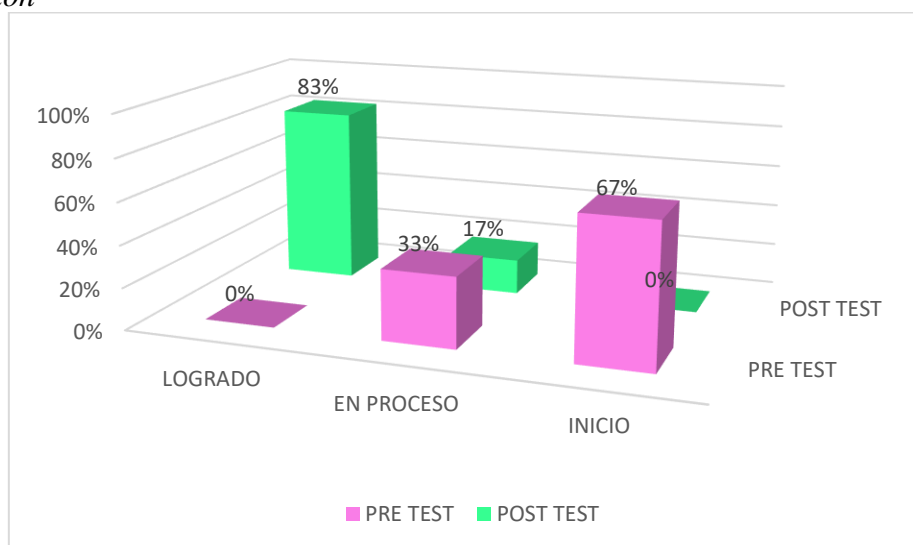
Nivel de logro de la competencia clasificación

Niveles de puntuación	Test puntaje	Pre Test		Post Test	
		f	%	f	%
Logrado	4 – 5	0	0	10	83
En proceso	2 – 3	4	33	2	17
Inicio	0 – 1	8	67	0	0
Total		12	100	12	100

Nota. Datos tomados de los niños de inicial II, de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2021-2022).

Figura 2

Clasificación



Nota. La figura muestra los porcentajes en la competencia clasificación. Fuente: Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2022).

Análisis e interpretación

Mediante el ejercicio de clasificación los infantes organizan el mundo que les circunda; al respecto Cotrina et al. (2021) señalan que está asociada a la ejecución de acciones que dan paso a la formación de conjuntos o subconjuntos, enfatizando la propiedad de agrupación por: formas, tamaño, color, espesor, entre otros, proporcionándole al niño nociones sustanciales y el camino al concepto de número.

En el Pre Test de la figura 2, las cifras señalan que un 67% de niños de inicial II, en la competencia “Clasificación”, se encuentran en “Inicio”, mientras que el 33% “En proceso”; afirmando la escasa adquisición en esta competencia con un 0% en “Logrado”; estos porcentajes varían de manera efectiva en la aplicación del Post Test, comprobando que el 83% de los niños suben a “Logrado” y un 17% se sitúan “En proceso”.

Con el apoyo de las actividades didácticas planteadas en la guía de trabajo “Pequeños artistas, grandes pensadores” se evidencia que el mayor porcentaje de niños consiguieron ubicarse en el nivel “Logrado”, con puntuaciones de 4–5 sobre 5, ganando habilidades como: agrupar objetos según una o más características, además de distinguir entre elementos y grupos de ellos.

Tabla 3

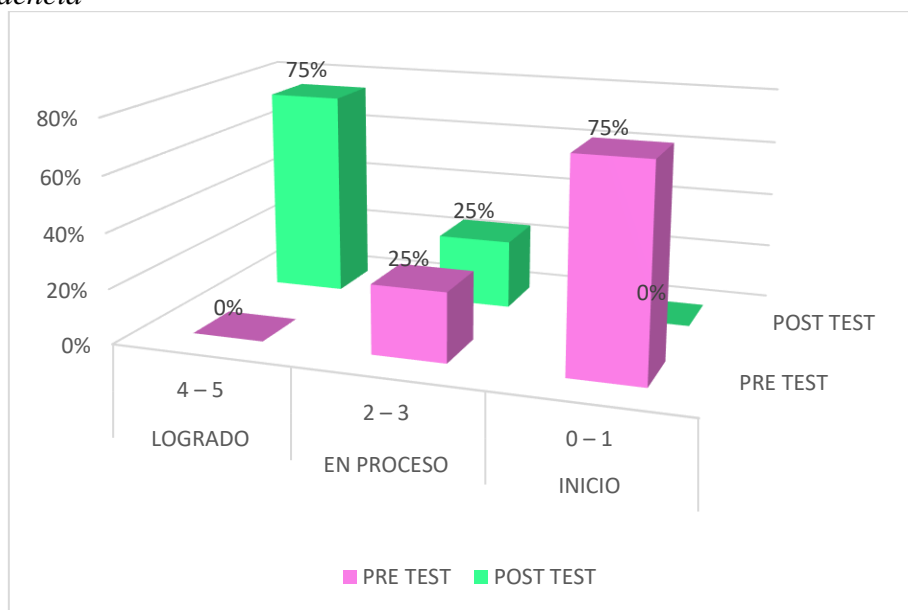
Nivel de logro de la competencia correspondencia

Niveles de puntuación	Test Puntaje	Pre Test		Post Test	
		f	%	f	%
Logrado	4 – 5	0	0	9	75
En proceso	2 – 3	3	25	3	25
Inicio	0 – 1	9	75	0	0
Total		12	100	12	100

Nota. Datos tomados de los niños de inicial II, de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2021-2022).

Figura 3

Correspondencia



Nota. La figura muestra los porcentajes en la competencia correspondencia. Fuente: Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2022).

Análisis e interpretación

La noción de correspondencia es elemental para que a futuro los niños puedan construir el concepto de equivalencia, además por su intermedio sintetizar similitudes y llegar al concepto de clase-número, de acuerdo con Velásquez et al. (2019) es la capacidad del estudiante para establecer relaciones simétricas (de igualdad) entre un objeto y otro; es decir cuando se le presenta al niño un grupo de objetos, elige uno y luego busca a través de comparaciones encontrar ciertas equivalencias o igualdades en cuanto a sus rasgos característicos entre uno y otro.

En el Pre Test de la figura 3 se visualiza que un 75% de niños de inicial II, en la competencia “Correspondencia” se posicionan en “Inicio”, el 25% “En proceso”, y un 0% se ubican en “Logrado”; con el Post Test se puede evidenciar que el grupo de niños tuvo un rendimiento progresivo con un 75% en “Logrado” y 25% “En proceso”.

De acuerdo a lo antes detallado, se puede comprobar que el mayor porcentaje de pequeños ascendieron al nivel “Logrado” con puntuaciones de 4-5 sobre 5, alcanzando: comprender la relación de correspondencia uno a uno, objeto a objeto, objeto a objeto con encaje y objeto a signo.

Tabla 4

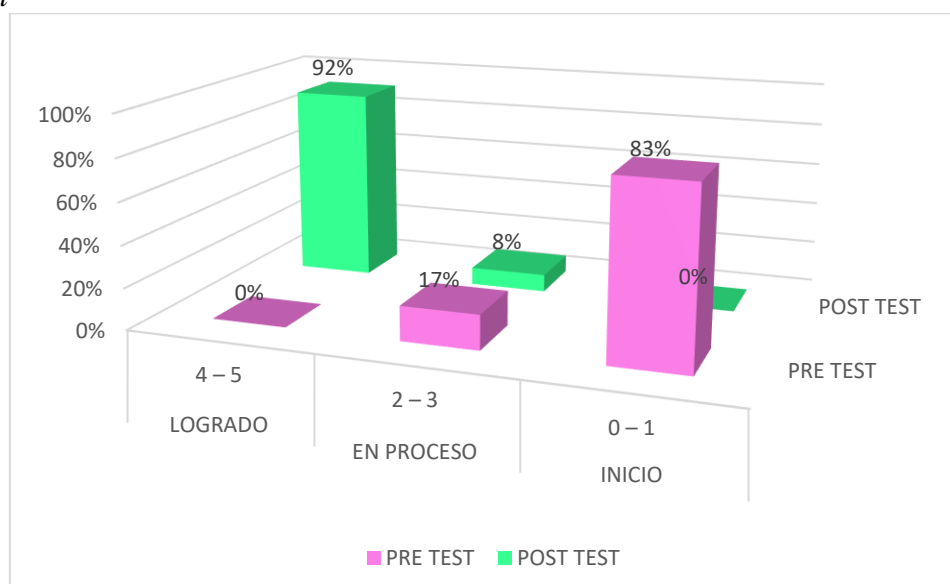
Nivel de logro de la competencia seriación

Niveles de puntuación	Test Puntaje	Pre Test		Post Test	
		f	%	f	%
Logrado	4 – 5	0	0	11	92
En proceso	2 – 3	2	17	1	8
Inicio	0 – 1	10	83	0	0
Total		12	100	12	100

Nota. Datos tomados de los niños de inicial II, de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2021-2022).

Figura 4

Seriación



Nota. La figura muestra los porcentajes en la competencia seriación. Fuente: Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2022).

Análisis e interpretación

Con relación al concepto de seriación, para Cotrina et al. (2021) es la habilidad mediante la cual, el infante demuestra experticia para ordenar objetos de acuerdo a una característica, consigna, criterio o dimensión dada, estableciendo relaciones entre ellos, en función a sus cualidades, particularidades o características.

Los datos presentados en la figura 4 señalan que en el Pre Test un 83% de niños y niñas de inicial II, en la competencia Seriación, se encuentran “Inicio”, mientras que el otro 17% “En proceso”; manifestando la baja adquisición en este concepto con un 0% en “Logrado”; estos porcentajes se modificaron a favor de la muestra poblacional en la aplicación del Post Test

comprobando que el 92% de los niños subieron al indicador “Logrado” y un 8% están “En proceso” de hacerlo.

Dentro de la competencia de Seriación, niños muestran una gran mejoría tras emplear la propuesta basada en diferentes formas de expresión artística, un 92% de los mismos lograron puntuaciones de 4–5 sobre 5 demostrando: ordenar los objetos según el tamaño de manera decreciente, ordenar los objetos según el grosor de manera ascendente, aparear los objetos según el tamaño y determinar el lugar que ocupa el objeto en una secuencia.

Tabla 5

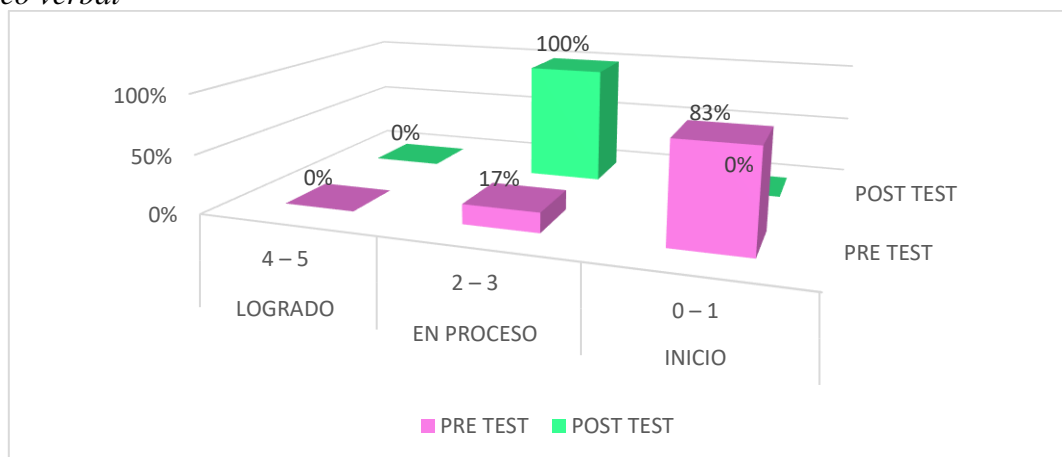
Nivel de logro de la competencia conteo verbal

Niveles de puntuación	Test puntaje	Pre Test		Post Test	
		f	%	f	%
Logrado	4 – 5	0	0	0	0
En proceso	2 – 3	2	17	12	100
Inicio	0 – 1	10	83	0	0
Total		12	100	12	100

Nota. Datos tomados de los niños de inicial II, de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2021-2022).

Figura 5

Conteo verbal



Nota. La figura muestra los porcentajes en la competencia conteo verbal. Fuente: Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2022).

Análisis e interpretación

Este tipo de conteo es diferente al simple hecho de recitar una secuencia numeral sin intención, al respecto Iturra et al. (2021) comentan que el conteo verbal es el que el niño va

construyendo gradualmente en estrecha relación con el lenguaje cultural de su entorno, reconociendo su función en los procesos cotidianos.

La figura 5 revela en el Pre Test que un 83% de estudiantes de inicial II, en la competencia “Conteo verbal”, se hallan en “Inicio” mientras que un 17% “En proceso”; con el Post Test se pudo evidenciar que el grupo de niños tuvo mejorías significativas, puesto que 100% de los niños están “En proceso” de conseguirlo.

Gracias a la intervención fundada en el arte se han conseguido cambios favorecedores, la mayoría de educandos se hallan en el Nivel “En proceso” con puntuaciones de 2–3 sobre 5, consiguiendo: contar hasta el 10 sin equivocaciones, y hasta el 15 con poco grado de dificultad, teniendo en cuenta que en el Pre Test la mayoría de niños solo podían contar hasta el número cinco, lo cual refleja excelentes avances de acuerdo a su rango de edad.

Tabla 6

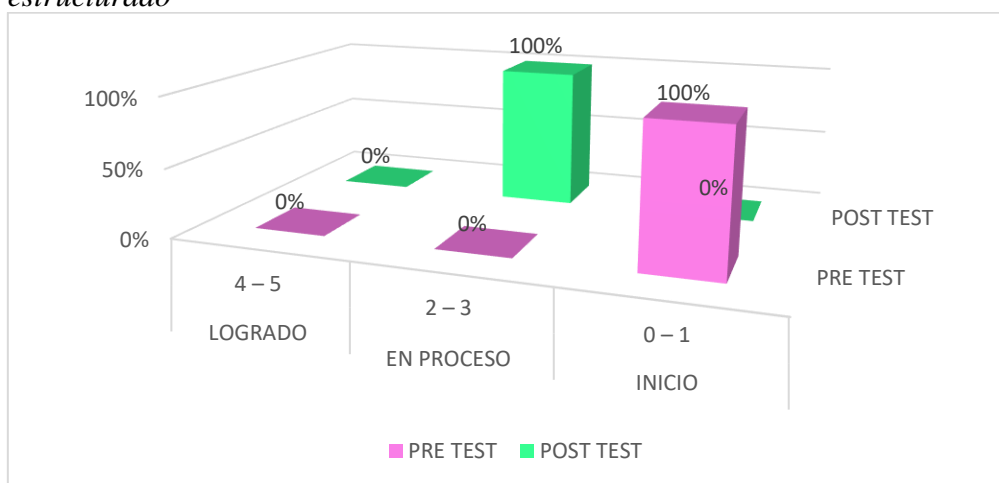
Nivel logro de la competencia conteo estructurado

Niveles de puntuación	Test puntaje	Pre Test		Post Test	
		f	%	f	%
Logrado	4 – 5	0	0	6	0
En proceso	2 – 3	0	0	6	100
Inicio	0 – 1	12	100	0	0
Total		12	100	12	100

Nota. Datos tomados de los niños de inicial II, de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2021-2022).

Figura 6

Conteo estructurado



Nota. La figura muestra los porcentajes en la competencia conteo estructurado. Fuente: Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2022).

Análisis e interpretación

Con el conteo estructurado se trata de averiguar si los niños son capaces de mostrar coordinación entre contar y señalar. Al respecto Súa y Umaña (2021) creen que este aspecto se refiere a contar un conjunto de objetos que son presentados con una disposición ordenada o desordenada; los estudiantes pueden señalar con el dedo los objetos que cuentan.

Las cifras señalan que el Pre Test un 100% de niños y niñas de inicial II, en la competencia Conteo estructurado, se encuentran en “Inicio”; afirmando el escaso dominio en esta capacidad; los porcentajes variaron de manera efectiva en la aplicación del Post Test comprobando que el 100% de los niños subieron al indicador “En proceso”.

De acuerdo con los resultados existe un corto pero valioso progreso en la competencia temprana de “Conteo estructurado”; tras llevar a cabo los dos meses de intervención, 100% de los niños se sitúan “En proceso” con puntuaciones de 2–3 sobre 5, ganando mejorar sus destrezas al: contar un conjunto de objetos que son presentados con una disposición ordenada o desordenada mostrando coordinación entre contar-señalar.

Tabla 7

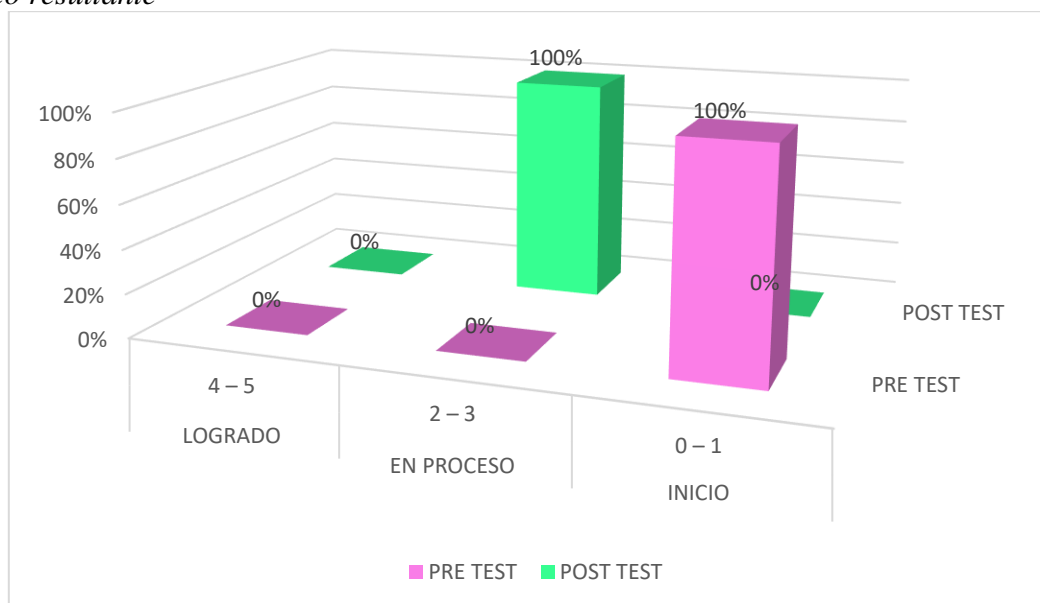
Nivel de logro de la competencia conteo resultante

Niveles de puntuación	Test puntaje	Pre Test		Post Test	
		f	%	f	%
Logrado	4 – 5	0	0	0	0
En proceso	2 – 3	0	0	12	100
Inicio	0 – 1	12	100	0	0
Total		12	100	12	100

Nota. Datos tomados de los niños de inicial II, de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2021-2022).

Figura 7

Conteo resultante



Nota. La figura muestra los porcentajes en la competencia conteo resultante. Fuente: Escuela 18 de Noviembre (2022).

Análisis e interpretación

Haciendo referencia a la competencia “Conteo resultante”, Iturra et al. (2021) consideran que en esta fase el niño tiene que contar cantidades que son presentadas como colecciones estructuradas o no estructuradas, en donde no es válido señalar con los dedos u objetos lo que se tiene que contar; esto porque más adelante le permitirá resolver problemas vinculados con las diferentes funciones del número.

En la figura 8 se visualiza que en el Pre Test el 100% de niños y niñas de inicial II, en la competencia “Conteo resultante”, se encuentran en “Inicio”, por otra parte, un 0% se ubican en los niveles de “En proceso y Logrado”, mostrando la limitada adquisición de este concepto matemático; con el Post Test se puede evidenciar que el grupo de niños tuvo un rendimiento progresivo de 100% “En proceso”.

Al hacer uso de la Expresión Artística como estrategia metodológica, la totalidad de niños avanzaron un nivel con puntuaciones de 2–3 sobre 5, realizando actividades como: contar sin señalar o apuntar con los dedos los objetos hasta la cantidad 5, y con cierta dificultad hasta el 10, teniendo presente que antes de llevar a cabo las actividades les resultaba muy complicado contar sin señalar cantidades menores a 3 o 5 elementos.

Tabla 8

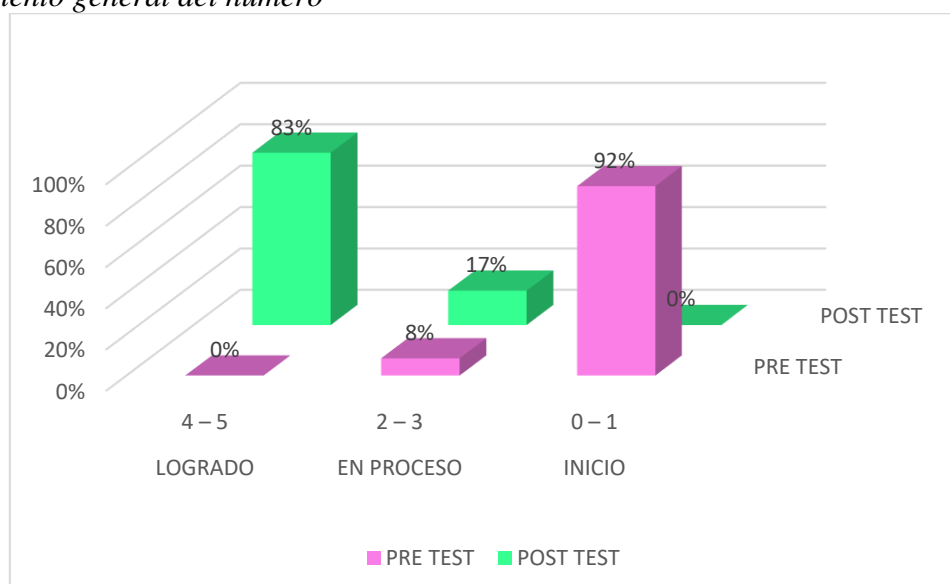
Nivel de logro de la competencia conocimiento general del número.

Niveles de puntuación	Test puntaje	Pre Test		Post Test	
		f	%	f	%
Logrado	4 – 5	0	0	10	83
En proceso	2 – 3	1	8	2	17
Inicio	0 – 1	11	92	0	0
Total		12	100	12	100

Nota. Datos tomados de los niños de inicial II, de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2021-2022).

Figura 8

Conocimiento general del número



Nota. La figura muestra los porcentajes en la competencia conocimiento general del número. Fuente: Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2022).

Análisis e interpretación

La enseñanza del número en preescolar es un punto relevante para un adecuado desenvolvimiento escolar y social, de acuerdo con Serrano (2021) la adquisición de esta noción ayudará en gran medida al fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático, permitiendo resolver problemas de manera práctica en la vida cotidiana, como conocer la cantidad de objetos de un conjunto, diferenciar el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie, diferenciar un objeto de otro, medir elementos, realizar operaciones matemáticas, etc.

Las cifras presentadas en el Pre Test de la figura 8 muestran que el 92% de niños de inicial II, en la competencia “Conocimiento general del número”, se encuentran en “Inicio”,

mientras que el 8% “En proceso”; dando a entender la falta de estimulación en este concepto con un 0% en “Logrado”; estas cifras cambiaron de forma positiva en la aplicación del Post Test comprobando que el 83% de los niños ascendieron al nivel “Logrado” y el 17% al nivel “En proceso”.

Mediante los datos visualizados el 83% de los niños obtuvieron puntuaciones de 4-5 sobre 5 y el 17% de 2-3 sobre 5, por ello se puede inferir que al utilizar la Expresión Artística como estrategia metodológica los niños de 4 años comprenden de mejor forma conceptos matemáticos abstractos como lo es el número, en este ámbito los pequeños mejoraron notablemente en la aplicación de numeración a situaciones de la vida diaria que son presentadas en forma simbólica.

Tabla 9

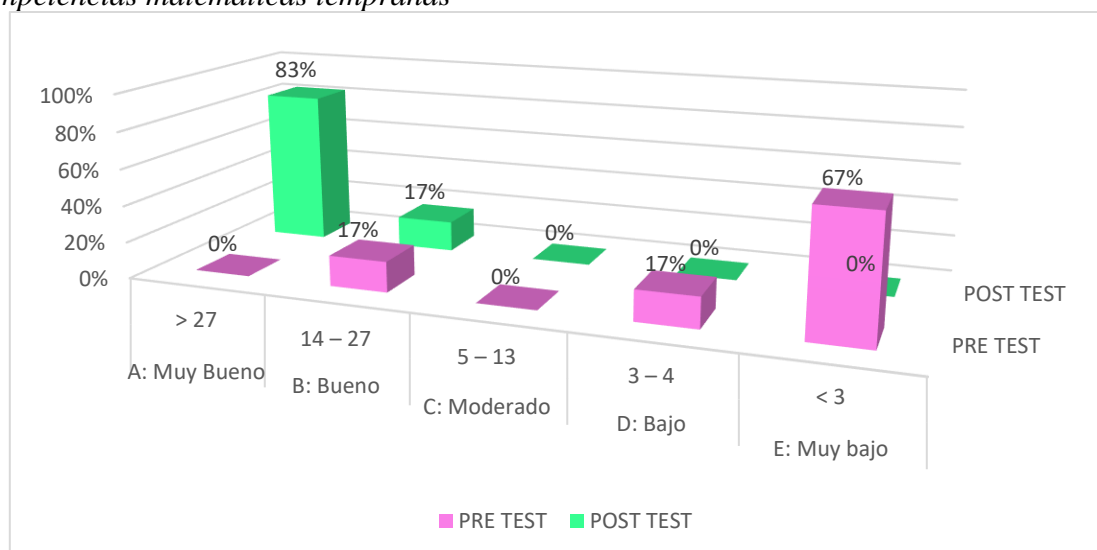
Nivel de puntuación general de competencias matemáticas tempranas

Niveles de puntuación	Test Puntaje	Pre Test		Post Test	
		f	%	f	%
A: Muy bueno	> 27	0	0	10	83
B: Bueno	14 – 27	2	17	2	17
C: Moderado	5 – 13	0	0	0	0
D: Bajo	3 – 4	2	17	0	0
E: Muy bajo	< 3	8	67	0	0
Total		12	100	12	100

Nota. Datos tomados de los niños de inicial II, de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2021-2022).

Figura 9

Competencias matemáticas tempranas



Nota. La figura muestra los porcentajes en competencias matemáticas tempranas. Fuente: Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre (2022).

Análisis e interpretación

Las competencias matemáticas tempranas engloban las denominadas operaciones lógicas piagetianas y a las habilidades de conteo que contribuyen de forma significativa al desarrollo matemático. Así lo corrobora, Moscoso (2021) aludiendo que las habilidades matemáticas tempranas son consideradas como la base de las estructuras conceptuales en las cuales se apoya el aprendizaje de las matemáticas avanzadas.

Los datos de la figura 9, indican de forma general en el Pre Test que el 67% de niños de inicial II en las ocho “Competencias matemáticas tempranas” se encuentran en el nivel “Muy Bajo”, 17% en nivel “Bajo” y 17% en “Bueno”; estas cifras se modificaron de forma positiva en la aplicación del Post Test reflejando que el 83% de los niños subieron al nivel “Muy Bueno”, y 17% a “Bueno”.

El progreso es visible, en vista de que el mayor porcentaje de los niños alcanzaron situarse en el nivel “A” que corresponde a puntuaciones por encima de la media de su grupo normativo y el 17% en nivel “B” ligeramente por encima de la media; este es el resultado de la aplicación de la propuesta de intervención “Pequeños artistas, grandes pensadores” que por medio de actividades basadas en la música, la danza, el teatro, la pintura, el dibujo, la literatura y la escultura permitieron la asimilación de los conceptos: comparación, clasificación, correspondencia, seriación, conteo y número, proporcionándoles a los niños vivencias reales con el mundo de los objetos y seres, motivándolos a participar con libertad, alegría y espontaneidad en el descubrimiento de sus potencialidades.

7. Discusión

El presente Trabajo de Integración Curricular estuvo orientado a promover el desarrollo del Pensamiento Lógico-matemático por medio de la Expresión Artística como estrategia metodológica, en las niñas y niños de 3 a 4 años de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre de la ciudad de Loja, a fin de ello se utilizaron diferentes métodos, técnicas e instrumentos como el Test de evaluación de competencias matemáticas tempranas TEMT, herramienta clave para diagnosticar el grado de adquisición de destrezas matemáticas básicas en preescolar y una entrevista dirigida a la docente del salón de Inicial II, con la intención de recolectar datos significativos sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje de mencionado ámbito. Adicionalmente a ello se diseñó una propuesta y guía de actividades didácticas titulada “Pequeños artistas, grandes pensadores” fundada en diferentes estilos de expresión artística.

Haciendo referencia al primer objetivo: Diagnosticar las habilidades matemáticas tempranas de los niños de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre; se aplicó el test TEMT con el propósito de comprobar el nivel de adquisición de los conceptos: comparación, clasificación, correspondencia, seriación, conteo verbal, conteo estructurado, conteo resultante y conocimiento general del número; en el cual se pudo verificar que solo un 17% de estudiantes se encontraban en nivel “Bueno” ligeramente por encima de la media de su grupo normativo, mientras que el 67% se ubicaban en el nivel Muy Bajo y 17% en nivel “Bajo”, con puntuaciones por debajo de la media de su grupo normativo, presentando dificultades en: realizar comparación entre cuerpos, agrupar objetos basándose en una o más características, establecer correspondencia entre diferentes objetos presentados simultáneamente, reconocer una serie de elementos ordenados en un rango determinado y comprender conceptos básicos de conteo-número; a raíz de esta valoración se descubrió que los niños también carecen de conocimientos sobre nociones: temporales, espaciales y formas-colores; competencias que se encuentran implícitas en cada tarea a resolver por los estudiantes en el test. Agregado a lo anterior, mediante la entrevista efectuada a la docente se pudo constatar que la mayoría de veces opta por trabajar con hojas pre elaboradas, juegos de mesa y juegos de construcción para potenciar este ámbito, recursos importantes, sin embargo, los educandos necesitan actividades variadas, divertidas e innovadoras que sean aplicables en el aula y en su diario vivir.

Ratificando con Rovate (2019), al desarrollar competencias matemáticas tempranas se le permite al niño instaurar bases sólidas para un pensamiento lógico, no solo estrictamente matemático, sino también para su interacción con el mundo físico o contexto inmediato. Ignorar

dificultades matemáticas, arrastra resultados negativos en el proceso de enseñanza aprendizaje de conocimientos más avanzados, por tanto, es necesario señalar que cuanto más prematuro sea el diagnóstico, mayores serán las posibilidades de mejora. Una evaluación precoz podría aumentar la probabilidad de éxito si se implementan intervenciones con estrategias oportunas.

Respecto al segundo objetivo: Detallar teóricamente la influencia de la Expresión Artística como estrategia metodológica para el desarrollo del Pensamiento Lógico-matemático en niños y niñas de nivel inicial, se fundamentó en base a varios autores y trabajos científicos que las diferentes formas de expresión artística son una excelente alternativa para interiorizar conceptos matemáticos, existiendo entre ambas disciplinas variedad de conexiones. La relación es válida debido a que la enseñanza de las matemáticas en cualquiera de estas prácticas artísticas habilita un permanente inter juego entre emocionalidad y razón, propiciando un clima de encantamiento y de complicidad afectiva, una característica clave para que los niños pequeños interioricen de forma agradable nuevos conceptos.

Corroborando con Bejarano (2016), el cerebro es un órgano dinámico, moldeado en gran parte por la experiencia y uno de los mecanismos adecuados que da paso a dicha práctica es la contemplación y creación de formas de expresión artística, puesto que, ayudan al estudiante a intuir nociones geométricas, espaciales, temporales, colores, entre otras; además da paso a la formación de los conceptos: clasificación, correspondencia, seriación, conteo y número.

Con relación al tercer objetivo: Crear y aplicar una propuesta alternativa para el desarrollo del pensamiento lógico matemático por medio de actividades lúdicas basadas en la expresión artística, para niños de inicial II; se partió planificando de forma teórica cada una de las secciones del documento denominado “Pequeños artistas, grandes pensadores” inspirado en las principales formas de expresión artística (pintura, dibujo, música, literatura, danza, teatro, escultura); la propuesta contiene 45 actividades cuyos objetivos tiene como fin potenciar competencias matemáticas tempranas en niños de inicial II, cabe mencionar que el texto fue diseñado específicamente para el grupo de niños de acuerdo a sus necesidades, al no contar con la adquisición de las habilidades más elementales para poder llegar a las competencias presentadas en el test, las 3 primeras semanas tratan sobre nociones de tiempo, espacio, formas y colores, y las 6 semanas siguientes los conceptos: comparación, clasificación, seriación, correspondencia, conteo y número presentes en el TEMT. Posterior a ello se empezó con la ejecución diaria de las actividades durante un periodo de 2 meses.

Ratificando con Urdaneta (2019) dentro de la Expresión Artística: la música y la literatura son medios para que los estudiantes de preescolar aprenden secuencias temporales, números, seriación y correspondencia; mediante la danza reconocen nociones espaciales; por medio de la pintura, el dibujo y la escultura adquieren nociones de formas, colores, medida y textura; finalmente gracias al teatro aprenden a resolver problemas matemáticos con la producción de diversas situaciones de su diario vivir haciendo uso del número y el conteo. En definitiva, es una estrategia integral que se puede adaptar a las diferentes necesidades de los estudiantes; cuenta con una amplia variedad de recursos y a los niños les divierte.

Finalmente, de acuerdo con el cuarto objetivo: Comprobar los logros obtenidos en las competencias matemáticas tempranas de los niños de la escuela 18 de Noviembre; se comprobó que la propuesta didáctica “Pequeños artistas, grandes pensadores” influyó favorablemente en la adquisición de conceptos matemáticos tempranos, confirmando con la aplicación del Post Test que un 83% de los estudiantes subieron al nivel A: “Muy Bueno” y el 17% al nivel “B: Bueno”.

Corroborando con Vallejo (2019) existen visibles avances en los procesos de enseñanza aprendizaje en nivel inicial al utilizar la Expresión Artística como método de contextualización, pues se hacen tangibles conceptos que, en matemática, muchas veces resultan demasiado abstractos para las niñas y niños menores de 6 años. A través de dicha estrategia, los estudiantes trasladan estos conceptos a objetos conocidos de su entorno y se plantea en dicho artículo la posibilidad de trabajar competencias matemáticas a través del arte, relacionando una materia tradicionalmente árida, abstracta y formal, con estados emocionales, agradables, emotivos y estéticos.

8. Conclusiones

- El instrumento TEMT demostró en la evaluación inicial que el 67% de los niños se encontraban en nivel “Muy Bajo”, que corresponde a puntuaciones por debajo de la media de su grupo normativo; presentando dificultades en las competencias matemáticas tempranas de: comparación, clasificación, correspondencia, seriación, conteo y número. Del mismo modo, la entrevista realizada a la docente reflejó que las estrategias metodológicas y recursos utilizados durante clases, limitaban el entusiasmo e interés de sus estudiantes por estos conceptos, suspendiendo el desarrollo del Pensamiento Lógico-matemático.
- La fundamentación teórica de la investigación, establecida de manera sistemática, permitió evidenciar en base a diversos autores y trabajos científicos, que la Expresión Artística es una estrategia metodológica eficaz para el correcto desarrollo del Pensamiento Lógico-matemático de los niños de Inicial II; encontrando en ella diversidad de recursos y elementos multidisciplinares dotados de emociones y sensaciones, que facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje de competencias matemáticas en edades tempranas.
- Con el fin de impulsar el desarrollo del Pensamiento Lógico-matemático, se diseñó la propuesta y guía de actividades “Pequeños artistas, grandes pensadores” fundada en las principales formas de expresión artística: música, danza, teatro, pintura, modelado y literatura; las cuales con estilo y originalidad permitieron motivar a los preescolares a descubrir nociones y competencias matemáticas de manera natural, creando aprendizajes útiles y entretenidos.
- Con la aplicación del Post Test, se pudo comprobar un 83% de los niños ascendieron al nivel más alto perteneciente a “Muy Bueno” y el 17% a nivel “Bueno”, en las competencias matemáticas tempranas correspondientes a sus edad, constatando que la estrategia metodológica Expresión Artística favorece al adecuado desarrollo del Pensamiento Lógico-matemático, convirtiéndose en una herramienta apropiada de consulta para docentes de Educación Inicial, quienes podrían utilizarla como una opción efectiva.

9. Recomendaciones

- Se sugiere a los docentes de educación inicial, emplear como pauta el presente trabajo de investigación, en vista de que resulta de gran relevancia potenciar y conocer de manera oportuna el nivel de logro de competencias matemáticas, durante edades tempranas; que bien estimuladas, pueden evitar la frustración escolar en grados superiores, además de contribuir en el desarrollo global de los niños.
- Sería oportuno hacer uso de la teoría expuesta en la investigación, para descubrir el efecto que tiene la Expresión Artística como estrategia metodológica en el progreso y asimilación de habilidades matemáticas tempranas; adicionalmente se invita a los investigadores a ampliar el tema, conociendo el alto impacto que tiene el arte en la formación integral de los estudiantes en diversas áreas del desarrollo.
- Se recomienda a la institución continuar con la aplicación de la propuesta “Pequeños artistas, grandes pensadores” como una opción eficaz para enseñar nociones y conceptos matemáticos. Al llevar a cabo las actividades, los docentes deberán invertir tiempo de calidad, tener buena actitud y utilizar los elementos necesarios detallados en la guía; de igual forma, con antelación tendrán que conocer las capacidades y estilos de aprendizaje de los niños, solo así se cumplirá su función pedagógica.
- Se sugiere tomar en cuenta el uso de la estrategia metodológica Expresión Artística para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños inicial II, tomando en consideración que la misma cuenta con una extensa variedad de recursos y formas de expresión artística que permitirán hacer de las jornadas educativas experiencias enriquecedoras, dotadas de creatividad y entretenimiento.

10. Bibliografía

- Albuja, M. A. (2020). *Expresión artística y creatividad en niños y niñas de 3 a 4 años de educación inicial del Centro de Desarrollo Infantil "Eduardo Villaquirán"* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio digital de la Universidad Central del Ecuador.
- Armas, N., Verde, M., y Fernández, L. (2016). Dos formas de orientar la investigación en la educación de postgrado: lo cuantitativo y lo cualitativo. *Pedagogía Universitaria*, 15(5), 15-17.
- Bejarano, M. (2016). *Las matemáticas y el arte: propuesta de intervención en educación infantil*. [Tesis de la Universidad Internacional de La Rioja]. Repositorio Virtual de la Universidad Internacional de La Rioja.
- Bolós, A. M., Fuentes-Pelaéz, N., y Pastor, C. (2017). El fomento de la inclusión social infantil a través de los lenguajes artísticos. *Pedagogía social. Revista interuniversitaria*, 1(29), 143-156.
- Bustamante, S. (2015). *Desarrollo lógico matemático. Aprendizajes Matemáticos Infantiles*. Primera Edición.
- Caicedo, M., Canales, M., Limache, K., Paricahua, K., y Silvestre, P. (2019). *Nociones básicas matemáticas para el desarrollo del pensamiento lógico en Educación Inicial*. [Tesis de Instituto Pedagógico Nacional Monterrico]. Repositorio digital del Instituto Pedagógico Nacional Monterrico.
- Campoverde, K. (2016). *Expresión artística en el desarrollo de habilidades y destrezas a través de obras de teatro infantil*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Machala]. Repositorio de la Universidad Técnica de Machala.
- Casas, M. V. (2001). ¿Por qué los niños deben aprender música? *Colombia médica*, 32(4), 197-204.
- Celi, S. Z., Sánchez, V. C., Quilca, M. S., y Paladines, M. D. C. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 826-842.
- Checa Abad, R., Díaz Martos, V., Guzmán Peñuela, L., y Olaya García, M. O. (2016). El cerebro infantil necesita arte: Joaquín Lobato, pintor y poeta. *Junta de Andalucía*. 28(2), 25-26.
- Cotrina, I. S., Trinidad, J. G., y Escobedo, J. D. F. (2021). Nivel de desarrollo de las nociones de seriación y clasificación de los estudiantes, Amazonas, Perú. *Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 24-31.

- Crespo, B. (2015). El dibujo, un cuerpo de doctrina. Líneas y trazos revisionistas del concepto de dibujo. *Observar. Revista electrónica de didáctica de las artes*, (9), 58-74.
- Díaz, M. L., Bopp, R. M., y Gamba, W. D. (2014). La música como recurso pedagógico en la edad preescolar. *Infancias imágenes*, 13(1), 102-108.
- Domínguez Castro, I., & Pineda Alfonso, J. A. (2019). Arte y creación en el aula de Infantil. *Investigación en la Escuela*, 97, 64-83.
- Espinoza, D. (2019). *Las nociones de comparación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de niños de preparatoria*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Machala]. Repositorio de la Universidad Técnica de Machala.
- Fernández, P., Vallejo, G., Livacic-Rojas, P., y Tuero, E. (2014). Validez Estructurada para una investigación cuasi-experimental de calidad. Se cumplen 50 años de la presentación en sociedad de los diseños cuasi-experimentales. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 30(2), 756-771.
- García, J. (2016). Pensamiento lógico matemático: una breve descripción de sus principios y desarrollo. *Universidad de Ciencia. Revista de Investigación de la Universidad de Xalapa*. 2(4), 95-105.
- García Velázquez, A. (2017). La importancia de la danza en la educación. [Tesis de maestría, Universidad de La Laguna Repositorio de la Universidad Técnica de Machala]. Repositorio Digital de la de La Laguna.
- Gómez, M. (2015). *Fortalecimiento de las capacidades artísticas en los docentes para potencializar los procesos de enseñanza-aprendizaje*. [Tesis de maestría, Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Digital de la Universidad Católica del Ecuador.
- Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples* (Vol. 46). Barcelona: Paidós.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2017). *Alcance de la Investigación*. Editorial E-UAEM.
- Hidalgo, M. I. M. (2018). Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. *Didáctica y educación*, 9(1), 125-132.
- Hornos, J. y Nicolás, G. (2019). Danza en educación infantil: opinión de los docentes. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 2 (36), 17.
- Iturra Osorio, D., Espinoza Pastén, L. M., Vásquez, F., y Ygual Fernández, A. (2021). Habilidades matemáticas tempranas en niños chilenos con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje: Un estudio comparativo. *Revista de investigación en logopedia*, 2(11) 89-100.
- Lowenfeld, V., y Lambert Brittain, W. (1980). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Kapelusz.

- Machuca Pogo, R. F. (2021). *Libro-arte en educación plástica para nivel inicial*. [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca]. Repositorio Digital de la Universidad de Cuenca.
- Martínez, J. (2018). Las rúbricas en la evaluación escolar: su construcción y su uso. *Avances en medición*, 6 (129), 38.
- MINEDUC. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. [Archivo PDF]. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Ministerio Nacional de Colombia (2014). *El arte en la educación inicial*. [Archivo PDF]. <http://www.deceroasiempre.gov.co/Prensa/CDocumentacionDocs/Documento-N21-Arte-educacion-inicial.pdf>
- Moscoso, J. (2021). Competencias Matemáticas Tempranas. El rol de las Competencias Matemáticas Tempranas en la educación formal. *Editorial Académica Española*. 10(2), 114-13.
- Mantecón, J. M., Blanco, T. F., Búa Ares, J. B., y González Sequeiros, P. (2019). Is the relationship between art and mathematics addressed thoroughly in Spanish secondary school textbooks?. *Journal of Mathematics and the Arts*. 13(1–2), 25–47.
- Núñez, N. X. T., Bolaños, M. D. J. R., Bustamante, C. A. B., y Flórez, J. E. M. (2019). El Juego en el Desarrollo del Pensamiento Lógico. *Encuentro Internacional de Educación*.
- Ospina, M. y Ferro, S. (2016). *La configuración de las artes plásticas en Colombia, un proceso de tránsito estético y de cambio social*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Digital de la Pontificia Universidad Javeriana.
- Pérez, C. D. (2013). *Educación, música y matemáticas: un triángulo afinado en armonía*. [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio Digital de la Universidad de Valladolid.
- Piaget, J. (1991). Advances in child and adolescent psychology. *Learning to think*, 5-15.
- Pinedo, P. (2021). *Material didáctico y su influencia en el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la IE N° 193-Alianza, provincia de Lamas, región San Martín, 2018*. [Tesis de Segunda Especialidad, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Digital de la Universidad Nacional de San Martín.
- Ponce, M. (2021). *Didáctica de la matemática para el desarrollo de competencias en el nivel inicial*. [Tesis de licenciatura, Universidad Inca Garcilaso de La Vega]. Repositorio Digital de la Universidad Inca Garcilaso de La Vega.
- Reyes, P. (2017). El desarrollo de habilidades lógico matemáticas en la educación. *Polo del conocimiento*, 2(4), 198-202.

- Ramos, M. y Kümpel, V. (2020). *Música básica*. Mundo de Especialidades.
- Rovate, P. K. (2019). Efectos de estrategias didácticas basadas en Estudio de Clases y Resolución de Problemas Sistema Japonés para el desarrollo de las competencias matemáticas tempranas. *Revista de Ingeniería, Ciencias y Sociedad*, 1(1), 20-22.
- Rodríguez, M. (30 de mayo de 2019). *Tipos de conocimiento. El pensamiento lógico matemático desde la perspectiva de Piaget*. <https://webdelmaestrocmf.com/portal/pensamiento-logico-matematico-desde-la-perspectiva-piaget/>
- Rubio Espinosa, F. P. (2020). *La metodología Waldorf y la expresión artística con los niños y las niñas de Inicial Subnivel II en la escuela de Educación Básica República de Colombia en el período lectivo 2020-2021*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio Digital de la Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Ruiz, R. (2017). El método científico y sus etapas. *Biblioteca Las casas*, 3(3).
- Sabater, V. (10 de julio de 2020). *Las funciones de los hemisferios cerebrales. La Mente es Maravillosa*. <https://lamenteesmaravillosa.com/cualesson-las-funciones-de-los-hemisferioscerebrales/>
- Sanabria, L. S., y Bermúdez, G. I. J. (2021). Propuesta metodológica desde la expresión artística para docentes en formación, orientada a la enseñanza del pensamiento numérico en el grado primero de educación básica primaria *Educación y sociedad*, 19(1), 93-108.
- Schenck, L. (2014). La literatura en la primera infancia. *Arte, educación y primera infancia: sentidos y experiencias*, 1(5), 29.
- Súa Velandia, B. M., y Umaña Perdomo, I. F. (2021). *La resolución de problemas matemáticos para favorecer habilidades de seriación y conteo estructurado, en el grado transición*. [Tesis de maestría, Universidad del Magdalena]. Repositorio Virtual de la Universidad del Magdalena.
- Torres, E. (2021). *La Expresión Artística en tiempos de Confinamiento*. [Tesis de maestría, Universidad de Jaén Centro de Estudios de Postgrado]. Repositorio Digital de la Universidad de Jaén Centro de Estudios de Postgrado.
- Triglia, A. (2019). Las 4 etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget.
- Troncoso, C., y Amaya, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(2), 329-332.
- Urdaneta, B. C. V. (2019). Desde la pedagogía de la ternura: inicio de lo lógico-matemático en preescolar. *Revista Científica*, 4(12), 220-239.

- Vallejo Martín, N. F. (2019). El arte como recurso educativo en la adquisición del pensamiento matemático.
- Velásquez, S. D. C., Castillo, P. F. N., Aguirre, F. D. M. S., Hernández, Y. C. U., y Maldonado, Y. P. R. (2019). Funciones ejecutivas y nociones matemáticas en preescolares de cinco años. *EDUSER*, 6(3), 176-190.
- Zamora, J., Lugo, L., y Hurtado, S. (2019). *Diseño de un objeto virtual de aprendizaje (OVA) e implementación de Scratch para favorecer el aprendizaje significativo del concepto de fracción, en los estudiantes de grado 5° de la Institución Educativa Presbítero Horacio Gómez Gallo, sede Santa Cecilia*. [Tesis de licenciatura, Universidad Santiago de Cali]. Repositorio Virtual de la Universidad Santiago de Cali.
- Zúñiga, E. (2019). *Expresión artística en el desarrollo de la imaginación de niños de 4 años. Talleres de juegos*. [Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Virtual de la Universidad de Guayaquil.

11. Anexos

Anexo 1. Oficio de apertura a la Institución Educativa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA Y
EDUCACIÓN INICIAL

Loja, 23 de junio de 2021

MGS. TANIA TORO FERNANDEZ
DIRECTORA DE LA ESCUELA 18 DE NOVIEMBRE
CIUDAD. –

De mis consideraciones. -

Expresando un afectuoso saludo, MGS. TANIA TORO FERNANDEZ, y deseando éxitos en sus delicadas funciones, a usted me dirijo muy respetuosamente, para pedir se otorgue el permiso correspondiente para que la estudiante Srta. ANGIE SALOMÉ ACARO VEINTIMILLA, con número de cédula 1150027314, alumna del 7mo ciclo de la carrera de Educación Inicial, con su correo correspondiente, angie.acaro@unl.edu.ec de la Universidad Nacional de Loja, Facultad de la educación el Arte y la Comunicación de la carrera. Se le permita ingresar a la institución para realizar el diagnóstico de su proyecto de tesis que lo realizarán el otro ciclo, como tutora docente de la señorita antes en mención, le pido nos otorgue la realización del diagnóstico para que ejecute su proyecto de tesis, está a mi cargo.

Le saluda la Dra. Ana Lucia Andrade Carrión, docente titular de la Universidad Nacional de Loja, de la carrera de Educación Inicial, designada como docente tutor de la Srta. estudiante Angie Salomé Acaro Veintimilla.

Espero tener la favorable acogida dentro de su prestigiosa institución, anhelando éxitos en todas sus funciones.

Sin más que decir esperando su respuesta le antelo mis sentimientos de gratitud.





Firmado electrónicamente por:
ANA
LUCIA
ANDRADE
CARRION

Atentamente,

DRA ANA LUCIA ANDRADE
CARRIÓN MG.SC DOCENTE TUTOR
1102798954
Cel. 0988860883
Correo institucional: ana.andradeunl.edu.ec

Anexo 2. Oficio de designación del director del Trabajo de Integración Curricular



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

FACULTAD DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA COMUNICACION
CARRERA DE PSICOLOGIA INFANTIL Y EDUCACION PARVULARIA
Y EDUCACION INICIAL

Of. Nro. 001-CPSINFYEI-FEAC-UNL
Loja, 26 de octubre del 2021.

Sra. Dra.

Ana Lucía Andrade Carrión. Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN
PARVULARIA Y EDUCACIÓN INICIAL**

Ciudad. -

De conformidad con el artículo 228, del Reglamento de Régimen Académico, de la Universidad Nacional de Loja, vigente y por el informe favorable emitido por el (a) docente designado (a) en el orden de analizar la estructura y coherencia del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación de Licenciatura titulado: **LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 18 DE NOVIEMBRE, PERIODO ACADÉMICO 2021-2022.**, de la autoría del alumno (a) Srta. Angie Salomé Acaro Veintimilla, de la Carrera de Educación Inicial, Modalidad de Estudios Presencial, de acuerdo al Art. citado del cuerpo legal antes referido, me cumple designarlo (a) **DIRECTOR (A) del mencionado trabajo** debiendo cumplir con lo que establece el Art. 228 del antes referido instrumento legal que dice: "El Director del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación será el responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avances, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias, y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación".

A partir de la fecha, la aspirante laborará en las tareas investigativas para desarrollar este trabajo bajo su asesoría y responsabilidad.

Particular que pongo a su consideración para los fines pertinentes, no sin antes reiterarle la consideración y estima más distinguida.

Atentamente
EN LOS TESOROS DE SABIDURIA
ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA


Lic. Rosita Esperanza Fernández Bernal
GESTORA ACADÉMICA DE LAS CARRERAS DE PSICOLOGIA
INFANTIL Y EDUCACION PARVULARIA Y EDUCACION INICIAL



Anexo 3: Instrumento Cuantitativo

MATRIZ DEL TEST DE EVALUACIÓN MATEMÁTICA TEMPRANA (TEMT)

“The Utrecht Early Mathematical Competence Test”

Johannes E. H. van Luit, Bernadette A. M. van de Rijt & A. H. Pennings

VERSIÓN Y ADAPTACIÓN ESPAÑOLA: José I. Navarro, Manuel Aguilar, Concepción Alcalde, Esperanza Marchena, Gonzalo Ruiz, Inmaculada Menacho y Manuel G. Sedeño
Departamento de Psicología. Universidad de Cádiz.

PROPÓSITO: Evaluación del conocimiento numérico temprano. Detección de alumnado con dificultades de aprendizaje numérico

MÁXIMA PUNTUACIÓN: 40 puntos (un punto por cada ítem correcto).

DURACIÓN: 30 minutos.

MATERIALES: Manual, cuadernillo de registro y anotación (Formas A), láminas de presentación de los ítems del test, 25 cubos tipo unifix de 1 cm³, hojas de respuesta para determinados ítems.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre.

SUJETOS A EVALUAR: Niños de 4 años a 4 años 6 meses de edad.

NIVEL EDUCATIVO: Inicia II.

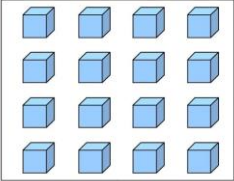
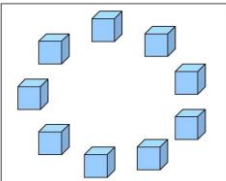
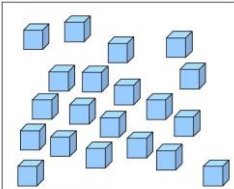
NOMBRE DEL NIÑO:


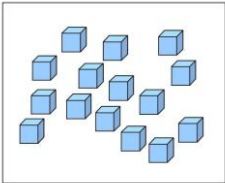
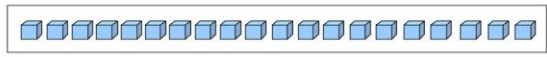
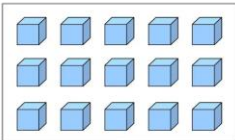
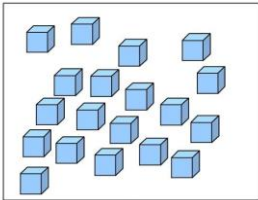
EDAD DEL NIÑO:

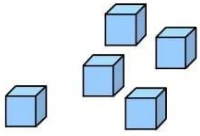
COMPETENCIA	INSTRUCCIONES	RESPUESTA	PUNTUACIÓN
COMPARACIÓN			
A1	Aquí ves los dibujos de unos champiñones. Señala el champiñón que es más alto que esta flor. (El evaluador señala la flor que está en el cuadrado de la parte superior izquierda de la página).	A	.....
A2	Aquí ves los dibujos de unos hombres (o unas personas) . Señala el hombre que está más gordo (grueso) que este hombre. (El evaluador señala el hombre que está en el cuadrado de la parte superior izquierda de la página).	D	.....
A3	Aquí ves unos edificios . Señala el edificio más bajo (más pequeño).	C	.....
A4	Aquí ves unos indios . Señala el indio que tiene menos plumas que este indio que tiene un arco y sus flechas. (El evaluador señala el indio que está en el cuadrado de la parte superior izquierda de la página).	B	.....

A5	Aquí ves unas cajas que tienen bolas . Señala la caja que tiene menos bolas.	A	.....
PUNTOS DE LA COMPETENCIA COMPARACIÓN			
CLASIFICACIÓN			
A6	Mira estos dibujos. Señala el dibujo de algo que NO puede volar.	A	.....
A7	Mira estos cuadros. (El evaluador señala los diferentes cuadros con figuras geométricas). Señala el cuadro que tiene cuadrados, pero NO tiene ningún triángulo.	D	.....
A8	Mira estos dibujos. Señala todos los círculos negros (grises).	4	.....
A9	Aquí puedes ver varias personas. Señala todas las personas que llevan un bolso, pero NO llevan gafas.	3	.....
A10	Aquí ves una manzana con un gusano que sale de la manzana. (El evaluador señala la manzana que está en el cuadrado de la parte superior izquierda de la página). Señala todas las manzanas que son exactamente iguales a esta.	3	.....
PUNTOS DE LA COMPETENCIA CLASIFICACIÓN			
CORRESPONDENCIA			
A11	(El evaluador da al niño 10 cubos). Tú has lanzado los dados y has sacado un cuatro. (El evaluador muestra el dado del dibujo que tiene un 4). ¿Puedes darme la misma cantidad de cubos que puntos has sacado?	No importa la disposición espacial de los 4 cubos	.....
A12	(El evaluador da al niño 15 cubos). Yo he lanzado dos dados y he conseguido estos puntos. ¿Puedes darme la misma cantidad de cubos? (El evaluador muestra el dibujo de dos dados con un 5 y un 6).	No importa la disposición espacial de los 11 cubos	.....
A13	(El evaluador da al niño la hoja de trabajo y un lápiz). Aquí ves unos candelabros (candeleros/lámparas). En cada candelabro se puede poner las velas. ¿Puedes dibujar las líneas que van desde las velas a los candelabros que le corresponden?	Todas las líneas correctas. Si hay una sola línea mal situada, se computa como error	.....
A14	(El evaluador da al niño la hoja de trabajo y un lápiz). Aquí ves tres dibujos de gallinas y huevos (el evaluador señala los tres dibujos en la lámina). ¿Puedes decirme el dibujo donde cada gallina tiene un huevo?). Puedes dibujar las líneas si quieres.	B	.....

A15	Aquí ves 15 globos. (El evaluador señala los globos que están en el cuadrado de la parte superior izquierda de la página). Señala el cuadrado donde hay (que tiene) tantos puntos como globos.	C	.....
PUNTOS DE LA COMPETENCIA CORRESPONDENCIA			
SERIACIÓN			
A16	Aquí ves unos cuadrados que tienen manzanas. Señala el cuadrado donde las manzanas están ordenadas de mayor a menor (de la más grande a la más pequeña).	A	.....
A17	Aquí ves unos cuadrados que tienen unos palos (palitos). Señala el cuadrado donde los palos están ordenados del más delgado al más grueso (del más fino al más gordo).	B	.....
A18	Aquí ves unos cuadrados con bolas. Señala el cuadrado donde las bolas están ordenadas desde la pequeña y clara hasta la grande y oscura	A	.....
A19	(El evaluador da al niño la hoja de trabajo y el lápiz). Aquí ves varios perros. Cada perro tiene que coger un palo. El perro grande va a coger el palo grande, y el perro pequeño el palo pequeño. ¿Puedes dibujar las líneas que van desde cada perro hasta el palo que tiene que coger?	Todas las líneas correctas, si hay una línea mal situada se computa como error	.....
A20	Aquí ves rebanadas de pan (sándwiches) en una fila donde hay montoncitos que tienen muchas rebanadas de pan y otros que tienen menos rebanadas. Este montoncito de rebanadas de pan puede colocarse en algún lugar de la fila (el evaluador señala las rebanadas que están en el cuadrado de la parte superior izquierda de la página). Señala en qué lugar de la fila hay que colocar este montoncito de rebanas de pan.	Entre la 2ª y la 3ª	.....
PUNTOS DE LA COMPETENCIA SERIACIÓN			
CONTEO VERBAL			
A21	Cuenta hasta 20	Cuenta correctament e del 1 hasta 20 sin ningún error	.....
A22	(El evaluador muestra el dibujo al niño). Señala el cuadrado que tiene 7 puntos.	B	.....
A23	Cuenta desde el 9 hasta el 15: 6, 7, 8... sigue tú.	Cuenta correctament e hasta 15 sin ningún error	.....
A24	(El evaluador muestra el dibujo al niño). Señala la flor número 18.	Señala correctament e la flor	.....

A25	Cuenta hasta 14 de 2 en 2 (saltándote uno cada vez): 2, 4, 6...sigue tú.	Cuenta correctamente hasta 14 de 2 en 2 sin ningún error	.....
PUNTOS DE LA COMPETENCIA CONTEO VERBAL			
CONTEO ESTRUCTURADO			
A26	<p>(El evaluador pone 16 cubos sobre la mesa – ver dibujo distribuidos en 4 filas de 4 cubos cada una con una pequeña distancia entre ellos). Señala los cubos y cuéntalos. (Al niño/a se le permite señalar los cubos o separarlos o desplazarlos mientras los cuenta).</p> 	16	.....
A27	<p>(El evaluador pone 9 cubos sobre la mesa – ver dibujo aproximado- distribuidos en círculo, con una pequeña distancia entre ellos). Cuenta estos cubos. (Al niño se le permite señalar los cubos o separarlos o desplazarlos mientras los cuenta).</p> 	9	.....
A28	<p>(El evaluador pone sobre la mesa 20 cubos desordenados en un montón – ver dibujo aproximado-, con una pequeña distancia entre ellos). Cuenta estos cubos. (Al niño se le permite señalar los cubos o separarlos o desplazarlos mientras los cuenta).</p> 	20	.....
A29	<p>Te voy a mostrar un dibujo y tienes que fijarte bien en él durante un breve período de tiempo. (El evaluador muestra el dibujo al niño durante 2 segundos, -y cuenta 21, 22 durante ese tiempo-. Entonces tapa el dibujo). ¿Cuántos puntos hay en el dibujo? (Si el alumno/a nos pregunta “¿En los dos?”, hay que contestarle que sí).</p>	9	.....
	(El evaluador pone sobre la mesa 17 cubos distribuidos en una fila, con una pequeña	Cuenta correctamente	

A30	<p>distancia entre ellos – ver dibujo aproximado-). Aquí puedes ver 17 cubos. Señala los cubos y cuéntalos hacia atrás. (Al niño se le permite señalar los cubos o separarlos o desplazarlos mientras los cuenta).</p> 	<p>e los 17 cubos hacia atrás</p>	<p>.....</p>
PUNTOS DE LA COMPETENCIA CONTEO ESTRUCTURADO			
CONTEO RESULTANTE			
A31	<p>(El evaluador da al niño 15 cubos desordenados). Haz una fila de 11 cubos.</p> 	<p>11 cubos. Da igual el orden espacial</p>	<p>.....</p>
A32	<p>(El evaluador pone sobre la mesa una fila con 20 cubos separados a una escasa distancia unos de otros). ¿Cuántos cubos hay aquí? (NO se permite al niño señalar los cubos con la mano, la nariz...).</p> 	<p>20</p>	<p>.....</p>
A33	<p>(El evaluador pone 15 cubos sobre la mesa – ver dibujo distribuidos en 3 filas de 5 cubos cada una con una pequeña distancia entre ellos. ¿Cuántos cubos hay aquí? (NO se permite al niño señalar los cubos).</p> 	<p>15</p>	<p>.....</p>
A34	<p>(El evaluador pone sobre la mesa 19 cubos desordenados en un montón, con una pequeña distancia entre ellos. ¿Cuántos cubos hay aquí? (NO se permite al niño señalar los cubos con la mano, la nariz,...).</p> 	<p>19</p>	<p>.....</p>
A35	<p>(El evaluador pone sobre la mesa 5 cubos). Aquí hay 5 cubos. Yo los pongo debajo de mi mano (El evaluador cubre los cubos con su mano. Ahora añado 7 cubos. Entonces pone otros 7 cubos más debajo de su mano, – que se le muestra al niño-). ¿Cuántos cubos hay debajo de mi mano?</p>	<p>12</p>	<p>.....</p>

			
PUNTOS DE LA COMPETENCIA CONTEO RESULTANTE			
CONOCIMIENTO GENERAL DEL NÚMERO			
A36	Aquí ves 2 cajas. (El evaluador señala las cajas que hay en el dibujo). En la caja negra hay 9 caramelos. Y en la caja blanca hay 13 caramelos. ¿En qué caja hay más caramelos?	B	.....
A37	(El evaluador señala el dibujo con 9 bolas). Tú tienes 9 bolas. Pierdes 3 bolas. ¿Cuántas bolas te quedan? Señala el cuadrado que tiene el número correcto de bolas. (El evaluador señala la fila de la parte inferior de la página con los dibujos).	C	.....
A38	(El evaluador señala el dibujo con 8 gallinas). Un granjero tiene 8 gallinas. Él compra 2 gallinas. (El evaluador señala el dibujo con las 2 gallinas). ¿Cuántas gallinas tiene ahora el granjero? Señala el cuadrado que tiene el número correcto de gallinas. (El evaluador señala la fila de la parte inferior de la página con los dibujos).	C	.....
A39	Aquí ves un edificio. En el edificio hay ventanas. (El evaluador señala las ventanas del edificio una por una rápidamente). También hay árboles que están delante del edificio. ¿Puedes contar cuántas ventanas tiene el edificio?	9	.....
A40	Este es el juego de la oca. Esto es un dado. (El evaluador señala el dado del dibujo). Tú has lanzado 2 dados. (El evaluador señala los dos dados del dibujo). Mira cuántos puntos tienes y señala dónde deberías parar tu ficha.	11	.....
PUNTOS DE LA COMPETENCIA CONOCIMIENTO GENERAL DEL NÚMERO			
PUNTUACIÓN TOTAL DEL TEST			

Anexo 4. Instrumento Cualitativo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DOCENTE DEL SALÓN DE INICIAL II

Entrevistadora: Angie Salomé Acaro Veintimilla

Fecha: 15 de octubre del 2021

- 1. ¿Usted cree que el desarrollo del pensamiento lógico matemático en inicial II, está relacionado con la construcción de competencias matemáticas tempranas, en caso de serlo me podría mencionar las más relevantes?**

La docente manifestó que las competencias matemáticas tempranas son la base del desarrollo del pensamiento lógico matemático; y que las más importantes durante la edad de sus estudiantes son las nociones de tiempo, espacio, formas y colores; haciendo hincapié en que acciones como clasificar, seriar o aprender números, son tareas para niños de más edad.

- 2. ¿Según Piaget, en qué etapa del desarrollo del pensamiento lógico matemático se encuentran sus estudiantes, puede mencionar alguna característica sobre esta etapa?**

La educadora supo mencionar que existen varios autores, por ello resulta complicado encasillar a los niños en cierta etapa; sin embargo, dijo que algunas de las principales características del desarrollo del pensamiento lógico matemático a los 4 años son: reconocer colores primarios y secundarios, contar del 1 al 10 y entender su ubicación en el espacio/tiempo.

- 3. ¿Cree usted que es importante que los niños tengan una aproximación a la matemática en edades tempranas, por qué?**

Su respuesta fue que sí, puesto que por medio de las nociones matemática plateadas en el Currículo de Educación Inicial los niños pueden desenvolverse en el mundo de los objetos y seres por medio de experiencias significativas.

- 4. ¿Con qué frecuencia aplica a sus estudiantes instrumentos de evaluación del nivel de competencias matemáticas tempranas, cuáles son estos y su intención?**

Al respecto la educadora contestó que al inicio del periodo lectivo aplicó una evaluación diagnóstica de manera virtual realizada por su persona para poder identificar los conocimientos de los niños sobre nociones básicas, y cada semana aplica listas de cotejo sobre las actividades efectuadas en clase con la finalidad de comprobar la efectividad de las mismas.

5. ¿Usted como docente de preescolar hace del desarrollo del pensamiento lógico matemático un aprendizaje divertido y enriquecedor, cómo se sienten sus niños al realizar actividades de este tipo?

La docente de aula comentó que trata de que cada actividad se vea como un juego para que llame la atención de sus estudiantes, pero seguro sus niños se mostrarían más felices en la presencialidad, debido a que se cansan durante las sesiones virtuales.

6. ¿Qué estrategias metodológicas usa para desarrollar el pensamiento lógico matemático en sus estudiantes?

Respondió que hace uso principalmente del juego como estrategia metodológica.

7. ¿Cuáles son los recursos didácticos que utiliza para desarrollar el pensamiento lógico matemático en sus estudiantes?

La educadora de inicial II supo mencionar que usa juegos de mesa, juegos de construcción, además de apoyo visual como videos interactivos y hojas preelaboradas.

8. ¿Usted utiliza la estrategia metodológica Expresión Artística para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños, justifique su respuesta?

Dando respuesta a la interrogante, la docente manifestó que no utiliza específicamente la expresión artística para estimular el pensamiento lógico matemático porque de acuerdo con el Currículo de Educación Inicial se trabajan por separado; el ámbito de relaciones lógico matemáticas por un lado y expresión artística por otra parte.

9. ¿Con qué frecuencia realizan los niños actividades artísticas durante la semana, para dinamizar el desarrollo pensamiento lógico matemático?

Al respecto dijo que nunca, porque se le facilita llevarlas a cabo por separado.

10. ¿Estaría dispuesta a emplear en el salón de clases varias formas de expresión artística como: danza, música, pintura, dibujo, literatura, modelado y teatro para enseñar conceptos matemáticos, ¿justifique su respuesta?

La docente de los niños y niñas de 4 años mencionó que sí estaría dispuesta a usar diferentes formas de Expresión Artística, porque son muy atractivas para los estudiantes, aunque no las haya usado para enseñar competencias matemáticas tempranas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA
COMUNICACIÓN



PROPUESTA ALTERNATIVA

“Pequeños artistas, grandes pensadores”

AUTORA: Angie Salomé Acaro Veintimilla

Loja-Ecuador

2022

1. TÍTULO

Pequeños artistas, grandes pensadores.

2. PRESENTACIÓN

La presente propuesta alternativa, dirigida a niños de Inicial II, es el resultado de un arduo trabajo de investigación realizado en la “Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre” de la ciudad de Loja; en ella se diseñó una guía de actividades titulada “Pequeños artistas, grandes pensadores”, que cuenta con variedad de actividades creadas con la finalidad de orientar a los docentes en el empleo de la estrategia metodológica Expresión Artística para el desarrollo de “Conceptos matemáticos tempranos”, partiendo del diagnóstico del nivel de conocimiento de los pequeños en las competencias de: comparación, clasificación, correspondencia, seriación, conteo y número; y en ellas inmersas nociones básicas de tiempo, espacio, formas y colores.

La Expresión Artística es un pilar fundamental en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, es una valiosa herramienta didáctica que fomenta y promueve las habilidades mentales en los niños; este lenguaje estético les permite expresarse libremente a través de diferentes medios como: música, danza, pintura, dibujo, literatura, modelado y teatro; logrando en ellos aprendizajes reales, que perduran por el resto de sus vidas.

Mediante la aplicación de la propuesta se pretende comprobar que la Expresión Artística es un recurso estrella para ayudar al desarrollo Pensamiento Lógico Matemático en edades tempranas, realizando tareas sensoriales en las que hacen uso de su mente y cuerpo para adquirir habilidades matemáticas tempranas que son la base para un adecuado crecimiento y desenvolviendo en la sociedad.

3. JUSTIFICACIÓN

La intención principal que inspira esta propuesta, es conseguir que los pequeños alcancen las competencias matemáticas tempranas acordes a su edad, aportando al desarrollo integral de los mismos, como un derecho ineludible. De igual forma se encamina a plantear a los actores del hecho pedagógico, alternativas innovadoras que logren desarrollar en las niñas y niños el pensamiento lógico matemático y la naturaleza creativa del mundo que les rodea, utilizando elementos artísticos que estén al alcance de los educadores y resulten atractivos para los niños.

Educar y germinar el pensamiento lógico matemático en nivel inicial desde el punto de vista estético y artístico, equivale a un apropiado desarrollo físico y psíquico, que potencia las diversas áreas de formación de los menores de edad, además ayuda en su autoestima, inteligencia, imaginación, motricidad, lenguaje, autonomía, socialización y convivencia al momento de realizar cada una de las actividades planteadas.

Por otra parte, es imprescindible que los docentes y estudiantes de Educación Inicial, como agentes educativos, abran sus posibilidades al emplear técnicas apoyadas en la Expresión Artística para enseñar destrezas matemáticas a niños de 4 años; que muchas veces son de fácil alcance, pero no se atreven a utilizar. Así mismo se destaca a esta propuesta alternativa porque posibilita un aprendizaje en la diversidad, ayudando a los niños que presenten dificultades en el aprendizaje de este importante ámbito.

4. OBJETIVOS

Objetivo General

- Diseñar una guía de actividades basadas en la Expresión Artística para favorecer el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en las niñas y niños de 4 años de la Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre.

Objetivos Específicos

- Aplicar diferentes actividades artísticas que ayuden al desarrollo de competencias matemáticas tempranas, en niños de Inicial II.
- Facilitar a la docente y padres de familia la guía de actividades para potenciar el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático.

5. CONTENIDOS TEÓRICOS

5.1. Competencias matemáticas tempranas

Cuando los niños comprenden conceptos matemáticos desde edades tempranas, estarán mejor preparados para resto de su vida en diversos aspectos, porque las matemáticas están presentes en todas partes, permitiéndoles describir el mundo, pensar, conocer y resolver problemas. Bustamante (2015) señala algunas de las principales habilidades matemáticas en preescolar:

5.1.1. Nociones básicas de tiempo

Las nociones de tiempo surgen de las relaciones entre los momentos, entre los instantes y por ende se establecen de acuerdo con la sucesión de cambios suscitados en los objetos y en las acciones. El tiempo, además, puede ser pensado como dirección, hacia el pasado o hacia el futuro.

5.1.2. Nociones básicas de espacio

La percepción de las relaciones espaciales, es la destreza de un sujeto para determinar la posición de los objetos en relación a él, así como de los objetos entre sí. Una vez que el niño logra concientizar la existencia de los dos lados de su cuerpo, está preparado para aplicar las nociones de dirección en el espacio exterior, ya que el punto de referencia para la ubicación en el espacio es precisamente su propio cuerpo.

5.1.3. Nociones básicas de formas y colores

Los pequeños adquieren las nociones de objeto, a partir del conocimiento y reconocimiento de las propiedades de las cosas y seres del entorno; para ello es preciso la interacción con el medio y con material concreto que facilite el descubrimiento de las características de los objetos, diferencias e igualdades.

5.1.4. Comparación

Es un proceso del pensamiento, que se basa en encontrar diferencias y semejanzas entre los objetos. Estas relaciones pueden ser tanto cualitativas como cuantitativas; la comparación da origen al concepto de clase y por lo tanto a la clasificación. A través de la comparación, el niño discrimina nociones de: igual, diferente; grande, pequeño; lleno, vacío; los colores básicos; largo, corto; ancho, angosto; alto, bajo, entre otras.

5.1.5. Clasificación

Clasificar es organizar varios objetos de acuerdo con criterios o características en común, es un instrumento intelectual que permite ordenar los objetos del mundo según semejanzas, también se pueden tomar como punto de comparación de sus diferencias. A través de la clasificación se reconocen varios objetos como similares porque comparten uno o varios atributos a pesar de ser diferentes en muchos otros aspectos.

5.1.6. Correspondencia

Se refiere a la establecer una unión entre elementos. Existe correspondencia cuando se tiene la misma cantidad de elementos en cada conjunto, por ello se dice que los conjuntos tienen el mismo cardinal y son equivalentes; lo que da pie a la construcción del concepto de clase y número.

5.1.7. Seriación

Se basa en la comparación al igual que la clasificación y la correspondencia, es la capacidad de ordenar elementos de forma ascendente a descendente o viceversa, de acuerdo con atributos o características. A partir de los tres años los niños y niñas pueden seriar el tamaño de dos objetos, y tres años después, podrán establecer comparaciones con mayor número de elementos y más características.

5.1.8. Conteo y número

El número es la condensación de las relaciones de orden en un todo operativo, aparece como concepto cuando los niños, han realizado correspondencia, clasificación, seriación, conservación de la cantidad, pensamiento lógico reversible y estructurado. Cada número es único, se define directamente mediante la relación entre cantidad y símbolo; luego es determinado por su ubicación en la sucesión numérica ya que posee un antecesor y un sucesor.

Por otra parte, contar es un proceso de abstracción que nos lleva a otorgar un número cardinal como representativo de un conjunto. Los cinco principios de conteo que se deben desarrollar en el preescolar son: principio de correspondencia uno a uno, que consiste en la asignación de una palabra-número a cada uno de los objetos de un terminado conjunto; principio de orden estable, en donde la secuencia de números a utilizar ha de ser estable y estar formada por etiquetas únicas; principio de cardinalidad, que se refiere a la adquisición de la noción por

la que el último numeral del conteo es representativo del conjunto; principio de abstracción, los cambios de color u otros atributos físicos de los objetos no deben redundar en los juicios cuantitativos; y principio de irrelevancia en el orden, en donde el niño advierta que el orden del conteo es irrelevante para el resultado final.

5.2. Formas de expresión artística

La expresión artística es la respuesta a la necesidad de comunicar o de producir una o una serie de ideas y emociones por parte del artista, además es un valioso recurso dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, para interiorizar nuevos conceptos en edades tempranas; entre las principales formas de expresión artística se encuentran:

5.2.1. *La música*

La música es una eficaz estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en nivel inicial, Morillo et al. (2020) creen que el beneficio de desarrollar las habilidades cognitivas-socioafectivas a través de la práctica musical es considerar al estudiante protagonista de una experiencia musical compuesta por actividades que salen de la cotidianidad, pero que no dejan de proporcionar conocimientos teóricos y además potencian el desarrollo de la sensibilidad, la creatividad y habilidades intrapersonales e interpersonales.

5.2.2. *El teatro*

El arte teatral en la primera infancia permite que los más pequeños interpreten el mundo que les rodea por medio de historias cortas, para Noriega et al. (2021) el teatro para niños abarca tanto las obras hechas por ellos (con la ayuda de un adulto que los dirige), como todas las obras concebidas por un autor adulto para un público infantil. Poseen una trama argumental y un mensaje significativo. Se suelen presentar: escenificaciones, títeres, técnica de sombras, teatro negro, teatro onomatopéyico, teatro social (realista), teatro de marionetas.

5.2.3. *La literatura*

La literatura infantil puede ser concebida como un conjunto de actividades de atractivo para los infantes, que tienen como principio la palabra. Gamero (2018) considera que los personajes, los hechos, lugares y transcurso de la narración, colaboran para la comprensión y elaboración de conceptos, conocimiento de la estructura narrativa, el vocabulario y la adquisición de conceptos espaciales y temporales. El pensamiento lógico-matemático se

desarrolla asimismo a través del análisis de las relaciones y asociaciones presentadas en el cuento. La literatura desarrolla también la capacidad de relación entre los elementos y situaciones, y, dependiendo de las técnicas de narración utilizadas, pueden desarrollar la divergencia de pensamiento y la creatividad.

5.2.4. *La danza*

La danza está compuesta de movimientos rítmicos y secuencias llenas de vigor, realizados a través del cuerpo y guiados por la mente. Con relación a su función pedagógica Ballesteros (2020) señala que la danza ofrece la posibilidad de ser trabajada en el escenario educativo, ya que permite a los estudiantes y maestros promover un proceso de enseñanza-aprendizaje integral dentro y fuera del aula, generando beneficios físicos, cognitivos, emocionales y sociales.

5.2.5. *La pintura*

La pintura como expresión artística es una estrategia de primera mano para los educadores en los salones de inicial, al respecto Álvarez et al. (2021) señala que la pintura es una manifestación artística, y como tal, no debe ser una actividad repetidora ni condicionada a viejos patrones. Los cursos de pintura infantil son recomendables, puesto que los niños pueden aprender a utilizar diferentes materiales y técnicas, una manera de motivarlos es llevándolos a visitar exposiciones de diferentes pintores.

5.2.6. *El dibujo*

El dibujo en la primera infancia es un recurso de comunicación y expresión por medio del cual los pequeños empiezan a representar la realidad que le rodea, según Crespo (2015) el dibujo es una actividad o herramienta de comunicación, en pocas palabras el lenguaje universal, en donde se puede utilizar rasgos, formas y colores para comunicarse sin utilizar las palabras. Es una representación de algo o alguien relacionado con su entorno, con su día a día sobre la realidad en la que se vive.

5.2.7. *La escultura*

Con la técnica de escultura o modelado el niño desarrolla varias habilidades, al manipular arcilla, barro, plastilina u otros materiales adquiere conceptos matemáticos, de acuerdo con Machuca (2021) el modelado se define como la acción de dar forma a distintos

objetos, utilizando diferentes pastas con las cuales los niños pueden experimentar a la vez que fomenta su sentido tridimensional y espacial por medio de formas, texturas y volumen. Esta técnica es utilizada frecuentemente por los niños en Educación Inicial por ser divertida y creativa. Existen diferentes recursos y pastas que se utilizan para modelar.

6. METODOLOGÍA

La metodología aplicada es activa-lúdica debido a que las niñas y niños ocupan el rol de protagonistas de su propio aprendizaje; los materiales utilizados innovadores y de fácil acceso, en la mayoría de tareas son reciclables. La ejecución de las actividades planteadas en la Guía Didáctica “Pequeños artistas, grandes pensadores” está compuesta de 9 sesiones con 45 actividades, en donde se aplican estrategias basadas en la Expresión Artística, con una duración de 2 meses; cada una de las actividades está compuestas por tema, objetivo, categoría, procedimiento y al final de cada semana se evalúa a través de una rúbrica de evaluación con el fin de evidenciar los logros alcanzados.

7. OPERATIVIDAD

PEQUEÑOS ARTISTAS, GRANDES PENSADORES						
FECHA	CONTENIDO	ACTIVIDADES	MATERIALES	LOGROS A ALCANZAR		
SEMANA 1						
Del 01-11-2021 al 05-11-2021	Nociones Temporales	“El nacimiento del pollito Joaquín”	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento • Música • Parlante • Disfraz de granjera • Láminas o fotografías 	Ordena en secuencia lógica sucesos de hasta tres eventos en escenas de cuentos		
		“Un día con Lucas”			<ul style="list-style-type: none"> • Teatrillo • Títeres planos • Música • Luces • Títere de guante • Fondos de día y noche 	Identifica características del día y la noche
		“Necesito llegar al hospital”					• Papelógrafos • Música • Ambulancia de juguete o cartón • Cinta	Identifica las nociones de tiempo en acciones que

		<p>narradora preguntará al público: ¿en dónde está ahora la ambulancia? ¿en qué lugar estaban antes los personajes?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Disfraces 	<p>suceden antes y ahora</p>
		<p>“Pequeños chefs TV”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Presentar una obra de teatro en la que los niños, simulen tener un programa de televisión llamado “Pequeños chefs TV”. En este episodio prepararán una ensalada de frutas en la cual seguirán 3 eventos: lavar las frutas, picar, y decorar el plato. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Juguetes y escenografía de cocina • Frutas • Disfraz de chef • Cámara de juguete 	<p>Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria.</p>
		<p>“Imito la canción del día y la noche”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Representar con gestos y mímica acciones que suceden durante el día y la noche según la canción. La docente levantará el juguete que represente el día y la noche(luna-sol). • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Parlante • Sol y luna de juguete • Maracas • Música 	<p>Identifica características del día y la noche en su diario vivir.</p>
SEMANA 2				
Del 08-11-2021 al 12-11-2021	Nociones básicas espaciales	<p>“Moviendo los pañuelitos”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Entregar 2 pañuelos a cada niño, colocarse en círculo, y seguir la letra de la canción, que será “pañuelos hacia arriba, pañuelos hacia abajo, y otros pasos de acompañamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Parlante • Canción • Pañuelos de colores 	<p>Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo según la noción espacial de: arriba/ abajo</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 		
		<p style="text-align: center;">“Modelo al gatito Chester”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Modelar al gato Chester con plastilina. Entrega una caja muy pequeñita de cartón, tendrán que seguir las órdenes de la docente: colocar a Chester “arriba/ abajo, dentro/fuera” de la caja. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Plastilina • Caja pequeñita de cartón • Video • Computadora 	Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo según las nociones espaciales de: arriba/ abajo, dentro/fuera.
		<p style="text-align: center;">“El bailecito de los aros”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Ensayar una coreografía con los pasos: adentro-afuera. Colocar los aros en el piso de acuerdo al número de estudiantes. Los niños se colocarán dentro o fuera del aro, según la orden de su docente. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Aros • Parlante • Canción movida 	Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo según la noción espacial de: dentro/fuera
		<p style="text-align: center;">“Bailo cerquita y muy lejos”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Enseñar la coreografía ¡cerquita cerquita, muy lejos, muy lejos! Alejarse o acercarse al espejo y a la botella con ritmo. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Espejos • Parlante • Botella 	Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo según la noción espacial de: cerca/lejos
		<p style="text-align: center;">“Mi casita de cartón”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: La narradora contará la historia y cada niño explorará la casa actuando según las consignas de espacio que indique el profesor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartones • Pintura • Marcadores 	Reconoce la ubicación de objetos en relación a si

		<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetos del entorno • Cinta • Música 	mismo según las nociones
SEMANA 3				
Del 15-11-2021 al 19-11-2021	Nociones básicas de formas y colores	<p style="text-align: center;">“Objetos similares”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: La presentación girará en torno a la letra de la canción de las figuras geométricas (obra cantada). La docente ocupará el rol de guía al iniciar con la presentación, posteriormente los niños tendrán que personificar a los títeres de las formas geométrica. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Títeres de figuras geométricas • Títeres planos de objetos cuadrados circulares, triangulares y rectangulares • Titiritero • Canción de las formas geométricas • Parlante 	Identifica objetos de formas similares en el entorno
		<p style="text-align: center;">“Modelo mis objetos favoritos”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Pedir que reconozcan en los objetos que les rodean figuras geométricas. Elegir los objetos que les gusten y recrearlos en plastilina con ayuda de moldes. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Plastilina o masa viscosa de colores • Moldes de figuras geométricas • Objetos del entorno Láminas y fotografías 	Descubre formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno
		<p style="text-align: center;">“Los colores blanco y negro en mi salón”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: La docente dibujará varios objetos que haya en el salón de clase de color blanco, negro y 	<ul style="list-style-type: none"> • Pliego de cartulina • Esponjas • Pinturas 	Reconoce los colores: blanco, negro y gris en objetos e

		gris. Los niños tendrán que reconocer el color de los objetos en la vida real y pintarlos en la cartulina. <ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 		imágenes del entorno
		<p>“Mis amiguitos: cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Crear grupos de 4 personas, cada uno de los niños será una figura geométrica. Durante el espectáculo, dirán una pequeña adivinanza, luego saldrán juntos al escenario y le recordarán sus nombres al público. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Disfraces de las figuras geométricas • Música • Objetos del entorno 	Descubre formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno
		<p>“Mi compañero de clase”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: El compañero que este vestido con colores primarios se recostará y el otro calcará su figura, luego le dibujarán y colorearán sus ropas con pistolas de agua. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Lápices • Papelógrafo • Pintura • Marcadores • Pistola de agua pequeña 	Reconoce los colores primarios en imágenes del entorno.
SEMANA 4				
Del 22-11-2021 al 26-11-2021	Comparación	<p>“Había una vez un ratón muy alto y un ratón muy bajo”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Los niños se sentarán en media luna y la docente empezará a narrar el cuento del autor Arnold Lobel. Pedir a los niños que vuelvan a contar la historia con sus propias palabras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muñecos de cartón del ratón alto y bajo • Música suave • Cuento 	Compara e identifica objetos altos y bajos.

		<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 		
		<p style="text-align: center;">“Tengo que ayudar a mamá”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Actuar la historia de una familia que se acaba de mudar, la madre le pide ayuda a su hijo(a) para ordenar las cosas en la repisa, con gestos y movimiento corporal demostrarán que objetos están pesados y livianos. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetos livianos y pesados • Cajas de cartón • Repisa de madera 	Compara e identifica en los objetos la noción de medida de: pesado/ liviano.
		<p style="text-align: center;">“Alto, alto y muy bajo”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Realizar las acciones mientras cantan como: “subir al banquito bajo para tratar de alcanzar el globo que está muy alto”. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartón o papel alto que simule pared • Bancos bajos • Globo 	Compara e identifica en los objetos la noción de medida: alto/ bajo
		<p style="text-align: center;">“Historia: las cosas se parecen a sus dueños”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Personificar a los personajes que narrarán su día a día y sus gustos, Sancho preferirá objetos muy gruesos y Felipe opta por elementos delgados como él. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas en cartulina de animales y objetos delgados y gruesos • Títeres de Sancho y Felipe Teatrillo • Silicona • Cinta 	Compara e identifica la noción de medida: grueso/delgado
		<p style="text-align: center;">¿Qué trajo mamá del super?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación 	<ul style="list-style-type: none"> • Frutas y verduras en diferentes cantidades 	Compara y diferencia entre colecciones de

		<ul style="list-style-type: none"> Actividad: Actuar la historia en la que mamá regresa del supermercado y sus hijos le ayudan a ordenar las compras. Durante la presentación la madre les pedirá que le pasen los tomates y las zanahorias, luego los compararán y reconocerán cual charola tiene más y menos objetos. Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> Platos o charolas Juguetes de cocina 	más y menos objetos
SEMANA 5				
Del 29-11-2021 al 04-12-2022	Clasificación	<p style="text-align: center;">“Decoro mi mandil de arte”</p> <ul style="list-style-type: none"> Saludo y Motivación Actividad: Dividir el mandil en 3 partes: grande, mediana y pequeña. Estampara los objetos o frutas en el espacio que corresponde. Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> Mandil blanco Pintura Frutas u objetos grandes medianos y pequeños Pincel Fuentes planas 	Clasifica objetos con un atributo (tamaño).
		<p style="text-align: center;">“Muévete con el limbo”</p> <ul style="list-style-type: none"> Saludo y Motivación Actividad: La docente enseñará una coreografía sencilla en fila. En un recipiente grande estarán todas las pelotas mezcladas y al otro lado de la cuerda(limbo) recipientes de diferentes colores en los que tendrán que clasificarlas Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> Cuerda Música movida Pelotas de colores primarios, blanco, negro y gris Recipientes de colores primarios, blanco negro y gris 	Clasifica objetos con un atributo (color).
		<p style="text-align: center;">“Lienzos de figuras”</p> <ul style="list-style-type: none"> Saludo y Motivación Actividad: Les pediremos a los niños que aleatoriamente saquen del recipiente un sello y 	<ul style="list-style-type: none"> Lienzos de diferentes formas Sellos de las mismas formas de 	Clasifica objetos con un atributo (forma).

		<p>tendrán que estamparlo en la forma del lienzo que corresponda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<p>los lienzos en diferentes tamaños</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pinturas de colores 	
		<p>“Danza de los sombreros”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: La coreografía será sencilla, darán vueltas por el salón en forma de gusanito siguiendo los pasos de la docente, cuando pasen por la pared de los de los porta-sombreros cada uno colocara su sombrero en el tubo que le corresponda según el color. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Sombreros de colores primarios, blanco, negro y gris Tubos de cartón de colores primarios, blanco, negro y gris • Parlante • Canción de danza folclórica ecuatoriana. 	<p>Clasifica objetos con un atributo (color).</p>
		<p>“Soy una figurita y giro”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: En el centro de la pista de baile colocar la caja pintada con diferentes figuras de colores y tamaños. Entregar a cada niño una figura pegada en una paleta, la cual tendrán que clasificar en el centro de la pista. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Caja de cartón • Paletas de colores • Cartulina de colores • Ronda de las figuras geométricas • Silicona • Parlante 	<p>Clasifica objetos con 3 atributos (forma, tamaño y color).</p>
SEMANA 6				
Del 06-12-2021 al 10-12-2021	Correspondencia	<p>“Ayúdanos a llegar a casa”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: La docente narrará el cuento de 3 animalitos que quieren encontrar sus casas. Los 	<ul style="list-style-type: none"> • Disfraces de animales • Papelógrafos • Música 	<p>Comprende la relación de correspondencia uno a uno</p>

		<p>actores interactuarán con el público para poder reunirse con su familia a tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Pintura • Marcadores • Cinta 	
		<p>“Julieta no le prestó atención a su mamá”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Interpretar por medio de títeres la historia de Julieta (niña de 4 años) que desea emparejar objetos. Durante la presentación Julieta le pedirá al público que le de pistas. Al final ordenar en la mesa las láminas objeto a objeto. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Teatrillo • Fichas de objetos • Títere de Julieta 	Comprende la relación de correspondencia objeto a objeto
		<p>“Bailo con postura”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Cuando empiece la música los niños tendrán que clocarse una tapa en la cabeza y con buena postura bailarán hasta el otro lado a encajarla con el frasco que corresponda. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de plástico • Parlante • Cinta 	Comprende la relación de correspondencia de objeto a objeto con encaje
		<p>“Artistas se escribe con la vocal A”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Durante la canción la docente levantará las vocales y los niños las fotografías de los objetos que empiecen con esa letra, según la pista. Al final ordenarán los objetos con la letra correspondiente. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografías de objetos cuyos nombres empiecen con las vocales • Fichas de las vocales Parlante • Canción de las vocales • Maracas 	Comprende la relación de correspondencia objeto a signo

		<p align="center">“El restaurante para mis animalitos”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: En un pedazo de cartón pegar los animalitos en fila, pedirles a los niños que modelen con plastilina los alimentos de los mismos, posteriormente el niño tendrá que unir según corresponda (animalito con alimento), ayudándose de lana. La obra tendrá movimiento, al tirar del hilo el animalito se podrá alimentar • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Plastilina • Cartón • Dibujos de animales • Lana 	<p>Comprende la relación de correspondencia uno a uno</p>
SEMANA 7				
Del 13-12-2021 al 17-12-2021	Seriación	<p align="center">“Sombra grande, mediana y pequeña”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: La orden de la docente será, “encuentra a la familia de elefantes”. Seriarán de mayor a menor frente a la cartulina, posteriormente dibujarán su sombra y colorearán con sus deditos. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartulina rectangular grande • Grupos de animalitos grandes medianos y pequeños • Lápiz punta gruesa • Temperas 	<p>Ordena objetos según el tamaño de manera descendente</p>
		<p align="center">“Estrellas bailarinas”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Al iniciar el baile todos se colocarán detrás de la línea, empieza la música y en orden con mucho ritmo se ordenarán hasta terminar la secuencia. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Figuras de estrella en cartulina • Cinta • Música 	<p>Determina el lugar que ocupan los objetos en una serie.</p>

		<p>“Mamá mariquita, bebés mariquitas”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Pintar en piedras u mariquita grande, mediana y pequeña. Ordenar de menor a mayor de acuerdo a su tamaño y edad. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Piedras ovaladas • Temperas • Pinceles • Marcadores • Ojos móviles 	<p>Ordena elementos de manera ascendente, según el tamaño y edad.</p>
		<p>“Sigo el ritmo concentrado”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: El niño tendrá que repetir en los 4 lados de la mesa un patrón. -Seguir la secuencia con las manos utilizando la mesa como tambores, acompañados de música rítmica • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa cuadrada • Moldes de cartulina • Canción rítmica 	<p>Imita series simples con elementos de su entorno.</p>
		<p>“Me muevo y hago equilibrio”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Cuando empiece la canción, el niño llevará cada ficha colocada en la cabeza hasta el otro lado del salón bailando En cada ida y vuelta, seriar las fichas de forma ascendente y descendente. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Parlante • Cartulina • Fichas de lápices de diferentes grosores • Melodía movida 	<p>Ordena los objetos según el grosor de manera ascendente y descendente.</p>
SEMANA 8				
Del 20 – 12-2021 al 24-12-2021	Conteo y número	<p>“Las puertas mágicas”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Cada puerta tendrá un número y para que se abran deberán golpear según la cantidad que indique. Contar el número de puntos que tiene cada puerta señalando, sin señalar y contar el conjunto de puertas de forma desordenada en el piso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartones rectangulares grandes • Pinturas • Disfraces • Marcadores 	<p>Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 6</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida. 		
		<p>“Galletas de hombrecitos de jengibre”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Moldear 7 galletas de jengibre, cada una llevará botones del 1 al 7. Contar el número de botones de cada galleta señalando, contar sin señalar y al final contar el conjunto de galletas de forma desordenada. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Masa casera • Cartulina • Marcadores • Botones • Rodillo • Moldes 	Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 7.
		<p>“Pintura numérica”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Pegar 8 paletas blancas con cita para crear un lienzo. Estampar la manito llena de pintura para crear el animalito. Armar y contar el número de piezas que tiene el rompecabezas con el dedo, contar sin señalar y contar el conjunto de piezas de forma desordenada. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Paletas • Pintura • Marcadores • Cinta 	Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 8.
		<p>“La vecindad de los gatos”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: La obra presentará la historia de cada una de las familias de gatos de la vecindad, en la casa numero 1 vivirá un gatito, en la casa 2 vivirán dos gatitos, así sucesivamente hasta el 9. Durante la presentación contarán el número de gatos que tiene 	<ul style="list-style-type: none"> • Títeres de sombra de gato y casas enumeradas • Luces • Lámpara • Teatrillo 	Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 9

		<p>cada una de las casas señalando, sin señalar y al final contar el conjunto total de gatos de la vecindad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 		
		<p>“Cuento mientras canto”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Erigir una canción en la que los números del 1 al 10 representen a un personaje diferente, repasar junto a los niños tocando un chinesco. Contar el número de títeres señalando con la mano, sin señalar y al final contar el conjunto de títeres de forma desordenada. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Chinesco • Canción de los números del 1 al 10 • Títeres de dedo del 1 al 10 	<p>Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 10</p>
SEMANA 9				
Del 27-12-2021 al 01-01-2022	Conteo y número	<p>“Los dientes de mi tiburón”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Dibujar la figura de un tiburón con la boca abierta, aparte recortará triángulos pequeños para los dientes y los números del 1 al 11 en cartulina. El niño pintará con sus deditos y pinceles el gráfico. Luego colocará el número de dientes que indique la docente y contará • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Lienzo de madera o cartón • Pinturas acrílicas • Cartulina • Ojos móviles • Pinceles 	<p>Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 11.</p>
		<p>“Muevo las banquetas”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Enseñar canción del 1 al 12, en la que se manifestará por medio de golpecitos el número de veces que represente cada tambor, por ejemplo: éste 	<ul style="list-style-type: none"> • Banquetas • Láminas de número-cantidad del 1 al 12 • Chinescos 	<p>Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 12.</p>

		<p>es el número tres: uno, dos y tres (tres golpecitos con las banquetas).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 		
		<p>“Cada abejita es diferente, pero todas son hermosas”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Cortar 13 rectángulos de 10 x 20, en cada uno de ellos dibujar una abejita con el número de líneas que indique la educadora. Contar el número de líneas. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartulina amarilla • Marcador negro 	<p>Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 13.</p>
		<p>“Creando maíz”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Cortar 14 partes iguales de cartulina del tamaño que deseen, etiquetar cada pedazo del 1 al 14. Modelar con plastilina 14 mazorcas, colocar los granos de acuerdo al número indicado. -Luego contar. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Plastilina • Granos de maíz • Cartulina 	<p>Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 14.</p>
		<p>“Pintura geométrica”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Motivación • Actividad: Estampar de forma desordenada u ordenada, las figuras de diferentes colores. En la parte inferior crear una lista de los diferentes tipos de figuras que se han utilizado en la pintura, luego el estudiante contará la cantidad de cada tipo. • Retroalimentación por medio de preguntas y despedida 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartulina A3 • Sellos de figuras geométricas • Temperas • Pincel 	<p>Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 15</p>

8. EVALUACIÓN

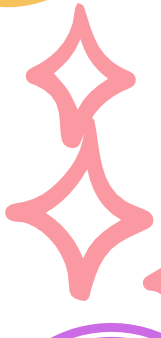
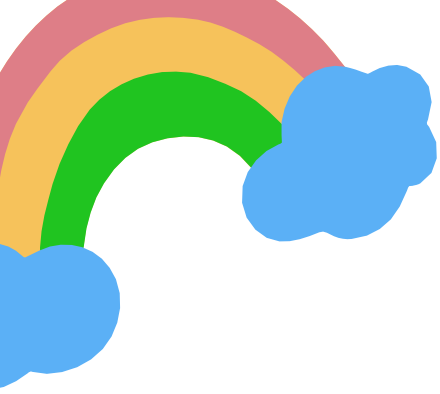
La evaluación se ejecutará mediante la observación y seguimiento a los pequeños, guiándose por los indicadores de cada una de las actividades planteadas en la guía didáctica. Una vez ejecutadas todas las planificaciones semanales se aplicará el post test con el fin de conocer los avances de los niños y niñas, evidenciando que las técnicas basadas en la Expresión Artística ayudan al desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático.

Aspectos a evaluar

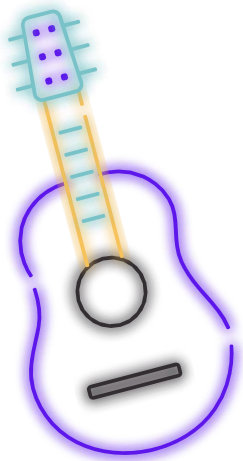
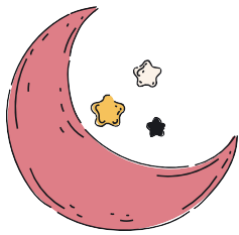
- Identifica las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.
- Maneja las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.
- Discrimina formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.
- Usa conceptos de comparación entre sujetos y objetos.
- Agrupa objetos basándose en una o más características.
- Establece correspondencia entre diferentes objetos que son presentados simultáneamente.
- Reconoce una serie de objetos ordenados en un rango determinado.
- Comprende conceptos básicos de número y conteo facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, I. G., Merizalde, A. M. M., y Cerza, R. E. B. (2021). La pintura como actividad de expresión artística para el trabajo docente en niños con TDAH de la educación inicial. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(3), 11-18.
- Ballesteros Mahecha, Y. P. (2020). *La danza como estrategia pedagógica para mejorar la convivencia escolar* [Tesis de maestría, Universidad de La Sabana]. Repositorio Universidad de La Sabana.
- Bustamante, S. (2015). *Desarrollo lógico matemático. Aprendizajes Matemáticos Infantiles*. Primera Edición.
- Crespo, B. (2015). *El dibujo, un cuerpo de doctrina. Líneas y trazos revisionistas del concepto de dibujo*. Barcelona: [Tesis de maestría, Universidad de Barcelona]. Repositorio Universidad de Barcelona.
- Gamero, E. M. (2018). La literatura infantil. *Innovación y Experiencia*, 43(4), 16.
- Machuca Pogo, R. F. (2021). *Libro-arte en educación plástica para nivel inicial*. [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca]. Repositorio de la Universidad de Cuenca.
- Morillo, G. L. A., Cedeño, L. L. A. D., y Mieles, J. G. P. (2020). La música como medio de enseñanza-aprendizaje de los niños en el centro de educación inicial. *Revista Cognosis*. ISSN 2588-0578 (5), 127-142.
- Noriega Briones, J. M., & Mejía Moran, J. M. (2021). *El teatro infantil y el desarrollo de la inteligencia emocional en niños de 4 a 5 años*. [Tesis de maestría, Universidad de Chimborazo] Repositorio de la Universidad de Chimborazo

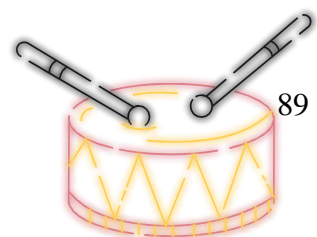
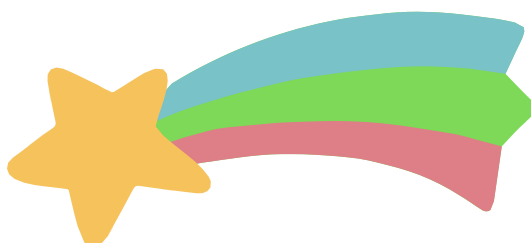



Universidad Nacional de Loja
Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación
Carrera de Educación Inicial



**GUÍA DE ACTIVIDADES "PEQUEÑOS
ARTISTAS, GRANDES PENSADORES"**

Autora: Angie Salomé Acaro Veintimilla



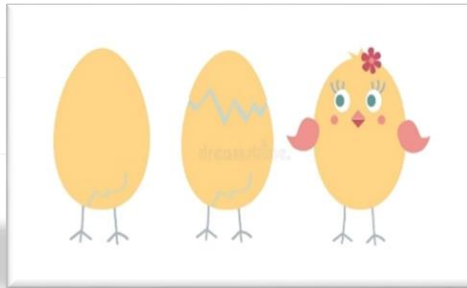


"Pequeños
artistas,
grandes
pensadores"

SEMANA 1: NOCIONES TEMPORALES BÁSICAS

Actividad 1

Tema: “El nacimiento del pollito Joaquín”



Fuente: Google. <https://www.exito.com/titere-perro-100721042-mp/p>

Objetivo: Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos en escenas de cuentos

Materiales: Cuento; música; parlante, disfraz de granjera, fotografías del cuento.

Categoría: Literatura

Procedimiento: La educadora ocupará el rol de narradora, utilizando un disfraz de granjera. Los personajes serán: mamá gallina, y el pollito Joaquín. La historia estará compuesta de 3 eventos: cuando la gallina pone el huevito, el momento en que se rompe el cascarón y el nacimiento de del pollito. Posterior a ello los niños tendrán que relatar con sus propias palabras el cuento antes escuchado. Finalmente retroalimentar ordenando tres láminas del cuento. La historia será de autoría de la docente siguiendo la idea planteada.

Actividad 2

Tema: “Un día con Lucas”



Fuente: Google. https://padres.facilissimo.com/diy-teatrillo-para-marionetas_1948238.html

Objetivo: Identificar características del día y la noche

Materiales: Teatrillo; títeres planos; música; luces; títere de guante; fondos de día y noche.

Categoría: Teatro

Procedimiento: Realizar dos fondos para el titiritero de: día y noche. La docente contará la historia personificando a Pepe (títere de perrito) y a Lucas (niño de 5 años que narrará las actividades que realiza a lo largo de su día), todos los niños se colocarán en media luna frente al escenario; mediante la obra descubrirán lo que hace Lucas durante el día y la noche, los títeres interactuarán con los niños haciéndoles preguntas durante la presentación. La educadora será quien cree la historia pues las acciones tienen que asemejarse a la realidad de sus estudiantes.

Actividad 3

Tema: “Necesito llegar al hospital”



Fuente: Slideplayer. <https://slideplayer.es/slide/10004375/>

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

Materiales: Papelógrafos; música; ambulancia de juguete o cartón; cinta, disfraces.

Categoría: Teatro

Procedimiento: Dibujar en cada papelógrafo un edificio: escuela, iglesia, banco y hospital, estos serán colocados en varios lugares del salón. La docente será la narradora del cuento, un niño hará el papel de herido, otro de paramédico y el resto de participantes serán el público, hasta que llegue su momento de actuar. La ambulancia pasará por varios lugares hasta llegar al hospital. Durante el espectáculo, la narradora preguntará al público: ¿en dónde está ahora la ambulancia? ¿en qué lugar estaban antes?, los guiones serán diseñados según la creatividad de cada docente, siguiendo la idea planteada.

Actividad 4

Tema: “Pequeños chefs TV”



Fuente: Google. <https://www.foodromancecompany.com/producto/pequenos-chefs/pequenos-chefs-manana-junio/>

Objetivo: Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria.

Materiales: Juguetes y escenografía de cocina; frutas; disfraz de chef, cámara de juguete.

Categoría: Teatro

Procedimiento: Presentar una obra de teatro en la que los niños, simulen tener un programa de televisión llamado “Pequeños chefs TV”, partir montando la escenografía de una cocina, en la que se pueden ayudar de materiales reciclados. En este episodio prepararán una ensalada de frutas en la cual seguirán 3 eventos: lavar las frutas, picar, y decorar el plato. En cada escena se presentarán 3 actores: dos cocineros y un camarógrafo, antes de presentar la obra, se harán ensayos, la docente también puede formar parte de la obra como actriz; al final se retroalimentará con láminas sobre la elaboración de esta receta. El resto de niños serán el público, hasta que llegue su turno de actuar. Se puede improvisar.

Actividad 5

Tema: “Imito la canción del día y la noche”



Fuente: Google. <https://www.alamy.es/imagenes/gesto-de-sue%C3%B1o.html>

Objetivo: Identificar características del día y la noche en su diario vivir.

Materiales: Parlantes; sol y luna de juguete; maracas.

Categoría: Música

Procedimiento: Durante la canción se escucharán acciones que suceden durante el día y la noche como: “debemos ir a descansar” o “hay que aprender y luego jugar”, lo cual deberán representar con gestos y mímica. Por otra parte, en las frases “sale el sol” y “la luna sale a brillar” la docente levantará el juguete que represente cada momento. La canción será: <https://www.youtube.com/watch?v=sG2MBYbY-Fw>

EVALUACIÓN SEMANA 1

Escala Valorativa

NOCIONES DE TIEMPO															
Valoración	A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado														
Indicadores de evaluación	Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos en escenas de cuentos			Identifica características del día y la noche			Identifica las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora			Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria.			Identifica características del día y la noche en su diario vivir.		
	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
Niños(as).															
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
Total															

SEMANA 2: NOCIONES ESPACIALES BÁSICAS

Actividad 6

Tema: “Moviendo los pañuelitos”



Fuente: Google. <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/children-dancing-modern-groupchoreography-scarfs-569097028>

Objetivo: Reconocer la ubicación de objetos según la noción espacial de: arriba/ abajo

Materiales: Parlante; canción; pañuelos.

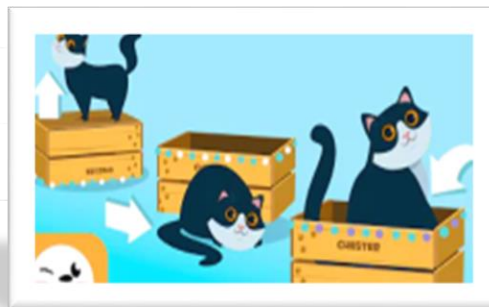
Categoría: Danza

Procedimiento: A cada niño se le entregará 2 pañuelos, colocarse en círculo, y seguir la letra de la canción, que será “pañuelos hacia arriba, pañuelos hacia abajo, y otros pasos de acompañamiento. Utilizaremos la canción nuevo mis pañuelos:

<https://www.youtube.com/watch?v=DQkKr4jk3Sc> disponible en la plataforma de YouTube.

Actividad 7

Tema: “Modelo al gatito Chester”



Fuente: YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=KAVQtWeZ0t4&t=77s>

Objetivo: Reconocer la ubicación de objetos en relación a si mismo según las nociones espaciales de: arriba/ abajo, dentro/fuera.

Materiales: Plastilina; caja pequeña de cartón; video; computadora.

Categoría: Modelado

Procedimiento: Proyectar el video del gato Chester sobre “Preposiciones de lugar - Los conceptos espaciales para niños - Posiciones - ¿Dónde está el gato?”. Luego pedir a los pequeños que hagan al gato Chester con plastilina a su creatividad, posteriormente se le entregará a cada uno una caja muy pequeñita de cartón y tendrán que seguir las órdenes de la docente: colocar a Chester “arriba/ abajo, dentro/fuera” de la caja, al final cada uno elegirá en donde quedará el gatito; las obras se exhibirán en el salón.

Actividad 8

Tema: “El bailecito de los aros”



Fuente: Google. <https://guarderiapasitoapaso.weebly.com/blog/circuito-de-psicomotricidad>

Objetivo: Reconocer la ubicación de objetos según la noción espacial de: dentro/fuera

Materiales: Aros; parlante; canción movida.

Categoría: Danza

Procedimiento: Ensayar una coreografía con los pasos: adentro-afuera. Colocar los aros en el piso de acuerdo al número de estudiantes. Los niños se colocarán dentro o fuera del aro, según la orden de su docente, todos repasarán varias veces para ser muy coordinados. En este caso la docente puede utilizar una pista a su elección.

Actividad 9

Tema: “Bailo cerquita y muy lejos”



Fuente: Istockphoto. <https://www.istockphoto.com/es/foto/clase-de-coreograf%C3%ADa-grupo-de-ni%C3%B1os>

Objetivo: Reconocer la ubicación de objetos en relación a si mismo según la noción espacial de: cerca/lejos

Materiales: Espejos; parlante; botella.

Categoría: Danza

Procedimiento: La docente enseñará la coreografía con la canción “la ronda de los conejos”, justo en el coro ¡cerquita cerquita cerquita, muy lejos, muy lejos! tendrán alejarse o acercarse al espejo, luego en otra parte de la coreografía colocarán una botella en el centro de la pista de baile y harán un círculo, de igual manera se acercarán o alejarán de la botella según la canción.

El link es: <https://www.youtube.com/watch?v=bdKVVZYefDI>

Actividad 10

Tema: “Mi casita de cartón”



Fuente: Kartox. <https://kartox.com/blog/casas-carton-infantiles/>

Objetivo: Reconocer la ubicación de objetos según las nociones espaciales de: arriba/ abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.

Materiales: Cartones; pinturas; marcadores; objetos del entorno; cinta; música.

Categoría: Teatro

Procedimiento: Colocar por todo el espacio cajas altas de cartón decoradas y reforzadas por cinta de embalar, pues serán las casas de los niños. Con el acompañamiento de música de fondo, la narradora empezará a contar la historia y cada niño explorará la casa siguiendo las consignas del profesor, por ejemplo: Mery colocó la comida arriba de la mesa, la alfombra debajo de la silla. Luego en una parte del cuento los actores se situarán, delante o detrás de la casa, saludamos a nuestro vecino de delante, al de detrás. Nos vamos lo más lejos posible de nuestra casa, etc. (todo ello actuando según una historia de acuerdo al contexto de los niños).

EVALUACIÓN SEMANA 2

Escala Valorativa

NOCIONES DE ESPACIO												
Valoración	A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado											
Indicadores de evaluación	Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo según la noción espacial de: arriba/ abajo			Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo según las nociones espaciales de: al lado, adelante y atrás.			Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo según la noción espacial de: dentro/fuera			Reconoce la ubicación de objetos en relación a si mismo según la noción espacial de: cerca/lejos		
	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
Niños(as)												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
Total												

SEMANA 3: FORMAS Y COLORES

Actividad 11

Tema: “Objetos similares”



Fuente: Pinterest. <https://www.pinterest.com/pin/426997608397363791/>

Objetivo: Identificar objetos de formas similares en el entorno

Materiales: Títeres de figuras geométricas; títeres planos de objetos cuadrados, circulares, triangulares y rectangulares; titiritero; canción de las formas geométricas; parlante.

Categoría: Teatro

Procedimiento: Crear títeres de figuras geométricas y de objetos del entorno que tengan las mismas formas, por ejemplo: títere de rectángulo (celular, libro, puerta). En este caso la obra girará en torno a la letra de la canción. La docente ocupará el rol de guía al iniciar con la presentación, posteriormente los niños tendrán que volver a narrar, personificando a los títeres con sus propias palabras. En este caso se utilizará la siguiente pista, disponible en la plataforma de YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=NooFRrvZ5vw&t=75s> .

Actividad 12

Tema: “Modelo mis objetos favoritos”



Fuente: Google. <https://www.kjdists.com/wp-content/uploads/2020/08/2870397F-86EA-4470-9D97-FB00920CA563.jpeg>

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

Materiales: Plastilina o masa viscosa de colores; moldes de figuras geométricas; objetos del entorno; láminas y fotografías.

Categoría: Modelado

Procedimiento: La docente empezará recordando a los niños cuales son las figuras geométricas básicas por medio de láminas y fotografías. Luego les pedirá que reconozcan en los objetos que les rodean figuras geométricas, cada uno elegirá las que guste y empezarán a recrearla en plastilina con ayuda de moldes, por ejemplo: reloj-círculo.

Actividad 13

Tema: “Los colores: blanco, negro y gris en mi salón”



Fuente: Google, <https://es.dreamstime.com/dibujo-del-ni%C3%B1o-vector-lindo-feliz-sistema-retrato-de-los-ni%C3%B1os>

Objetivo: Reconocer los colores blanco, negro y gris en objetos e imágenes del entorno.

Materiales: Pliego de cartulina; esponjas; pinturas.

Categoría: Pintura

Procedimiento: Con antelación la docente dibujará varios objetos que haya en el salón de clase de color blanco, negro y gris. Luego los niños tendrán que reconocer el color de los objetos en la vida real y replicarlo en la cartulina, el trabajo será de forma grupal, pintarán con esponjas y pintura disuelta en agua.

Actividad 14

Tema: “Mis amiguitos: cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo”



Fuente: Mikinder. <https://mikinder.blogspot.com/2013/01/actividades-con-rimas-infantiles-en.html>

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

Materiales: Disfraces de las figuras geométricas; música; objetos del entorno.

Categoría: Teatro y Literatura

Procedimiento: Crear grupos de 4 personas, cada uno de los niños será una figura geométrica. Durante el espectáculo, se presentará uno por uno y dirán una pequeña adivinanza, luego saldrán juntos al escenario y le recordarán sus nombres al público. La docente guiará la obra, y retroalimentará al final pidiendo a los niños que reconozcan a sus amigos las figuras en los objetos del entorno.

Actividad 15

Tema: “Mi compañero de clase”



Fuente: Google. <https://www.alamy.es/imagenes/young-girl-kneeling-down-look.html>

Objetivo: Reconocer los colores primarios en imágenes del entorno.

Materiales: Lápices; papelógrafo; pintura; marcadores; pistola de agua pequeña.

Categoría: Dibujo

Procedimiento: Dividir por parejas al salón, colocar el papelógrafo en el piso, el compañero que este vestido con colores primarios se recostará y el otro calcará su figura, luego le dibujarán sus ropas. Les pediremos a los niños que colorean igual como este vestido su compañero, pero para que sea más divertido colorearán con pistolas de agua. Finalmente, grupo por grupo expondrá su dibujo, mencionando los colores de cada prenda de vestir.

EVALUACIÓN SEMANA 3

Escala Valorativa

NOCIONES DE FORMAS Y COLORES													
Valoración		A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado											
Indicadores de evaluación	Niños(as)	Identifica objetos de formas similares en el entorno			Descubre formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.			Reconoce los colores: blanco, negro y gris en objetos e imágenes del entorno.			Reconoce los colores primarios en imágenes del entorno.		
		I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
Total													

SEMANA 4: COMPARACIÓN

Actividad 16

Tema: “Había una vez un ratón muy alto y un ratón muy bajo”



Fuente: Google. <http://calameo.download/0048691445828ee123f65>

Objetivo: Comparar e identificar objetos altos y bajos.

Materiales: Muñecos de cartón del ratón alto y bajo; música suave; cuento.

Categoría: Literatura

Procedimiento: Crear con tubos de papel a “Ratón Muy Alto y Ratón Muy Bajo”, los niños se sentarán en media luna y la docente empezará a narrar el cuento del autor Arnold Lobel utilizando sonidos y diferentes tonos de voz. Luego retroalimentará por medio de preguntas. Como segundo paso, pedir a los niños que vuelvan a contar la historia con sus propias palabras, reconociendo cual es ratón más alto y más bajo.

Actividad 17

Tema: “Tengo que ayudar a mamá”



Fuente: Google. <https://www.tvventas.com/8571901/pesa-mancuerna-acero-cromado-10-kg-nantong-dbs1103.jpg>

Objetivo: Comparar e identificar en los objetos la noción de medida: pesado/ liviano

Materiales: Objetos livianos y pesados; cajas de cartón; repisa de madera.

Categoría: Teatro

Procedimiento: En cajas de cartón colocar objetos livianos (pluma, globo, hoja); y pesados (martillo, grabadora, pesa). La obra de teatro relatará la historia de una familia que se acaba de mudar, en la escena principal la madre le pide ayuda a su hijo(a) para ordenar las cosas en la repisa, con gestos y movimiento corporal demostrarán que objetos realmente están pesados y cuales muy fáciles de ordenar y por lo tanto livianos. La docente puede hacer el papel de la madre, un niño o niña será el hijo y el resto de participantes el público, hasta que llegue su turno de participar. Al final, retroalimentar por medio de preguntas. El guion será elaborado por la educadora de acuerdo al contexto de sus pequeños.

Actividad 18

Tema: “Alto, alto y muy bajo”



Fuente: YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=1N1DaQaQMAo>

Objetivo: Comparar e identificar en los objetos la noción de medida: alto/ bajo

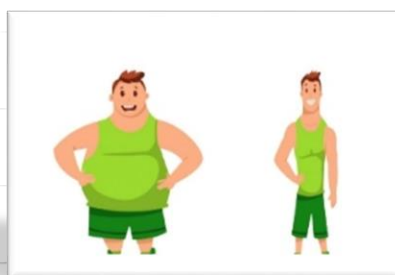
Materiales: Cartón o papel alto que simule pared; bancos bajos; globo.

Categoría: Música

Procedimiento: Aprender la canción del video: “Alto y Bajo | Los Amiguitos Canciones Infantiles. Posteriormente simular el video de la canción en el salón de clase, para ello realizar una pared un poco más alta que la docente, puede ser de cartón o papel, y pegar el globo en la parte más alta de la misma, durante la canción realizar las acciones que se escuchen como subir al banquito para tratar de alcanzar el globo.

Actividad 19

Tema: “Historia: las cosas se parecen a sus dueños”



Fuente: Google. <https://www.mumuchu.com/balanza-de-madera-con-pesos-montessori.html>

Objetivo: Comparar e identificar la noción de medida: grueso/delgado

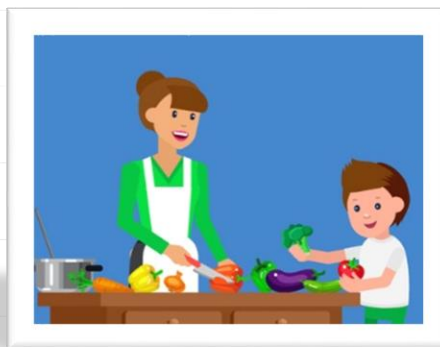
Materiales: Fichas en cartulina de animales y objetos delgados y gruesos; títeres de Sancho y Felipe; teatrillo; silicona; cinta.

Categoría: Teatro

Procedimiento: Los personajes principales serán Sancho (de contextura gruesa) y Peter (delgado y alto), ellos narrarán su día a día y sus gustos, Sancho preferirá objetos muy gruesos para que se acomoden a sus necesidades, por ejemplo: un lápiz grueso para poder agarrarlo con sus amplias manos, un árbol grueso para que aguante su peso, un sándwich grueso para no quedar con hambre; por otra parte, Felipe opta por elementos delgados como él.

Actividad 20

Tema: ¿Qué trajo mamá del super?



Fuente: Google.https://es.123rf.com/photo_60150283_ni%C3%B1o-lindo-del-vector-del-car%C3%A1cter-y-la-comida-sana-cocinar-con-la-madre-ni%C3%B1o-feliz-que-ayuda-a-mam%C3%A1-a-prepara.html

Objetivo: Comparar y diferenciar entre colecciones de más y menos objetos

Materiales: Frutas y verduras en diferentes cantidades; juguetes de cocina, charolas.

Categoría: Teatro

Procedimiento: En esta presentación habrá 3 actores, mamá será la docente, y 2 estudiantes serán los hijos. En la historia mamá regresa del supermercado y sus hijos le ayudan a ordenar las compras. Colocarán 2 charolas en la mesa, la madre les pedirá de por favor que le pasen los tomates y las zanahorias, luego los camparán y reconocerán cual charola tiene más y menos objetos, entonces les explicará que en el mercado había muchos tomates en venta, pero pocas zanahorias. Cada grupo de actores tendrá compras diferentes.

EVALUACIÓN SEMANA 5

Escala Valorativa

COMPARACIÓN												
Valoración	A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado											
Indicadores de evaluación Niños(as)	Compara e identifica en los objetos la noción de medida: alto/bajo			Compara e identifica en los objetos la noción de medida: pesado/ liviano			Compara e identificar la noción de medida: grueso/delgado			Compara y diferencia entre colecciones de más y menos objetos		
	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
Total												

SEMANA 5: CLASIFICACIÓN

Actividad 21

Tema: “Decoro mi mandil de arte”



Fuente: Google. <https://blog.elo7.com.br/bebe-e-infantil/pintura-infantil-veja-ideias>

Objetivo: Clasificar objetos con un atributo (tamaño)

Materiales: Mandil blanco; pintura; frutas u objetos grandes medianos y pequeños 3 tamaños por cada uno; pincel; fuentes planas.

Categoría: Pintura

Procedimiento: Dividir el mandil en 3 partes: grande, mediana y pequeña. Cortar las frutas por la mitad, entregarles a los niños el primer grupo de frutas y pedirle que las clasifique en los espacios dependiendo del tamaño, una vez colocadas levantar una por una, embarrarlas de pintura color de su preferencia e ir estampando, así sucesivamente hasta terminar con todos los grupos de frutas. Al final se realizará una pasarela para exponer sus obras.

Actividad 22

Tema: “Muévete con el limbo”



Fuente: Google. <https://periodicoescolardelpablosorozabal.wordpress.com/2016/03/01/curiosidades-sobre-el-juego-del-limbo-el-patinaje-limbo-a-ras-de-suelo/>

Objetivo: Clasificar objetos con un atributo (color).

Materiales: Cuerda; música movida; pelotas de colores primarios, blanco, negro y gris; recipientes de colores primarios, blanco negro y gris.

Categoría: Danza

Procedimiento: La docente enseñará una coreografía sencilla en fila, en un recipiente grande estarán todas las pelotas mezcladas y al otro lado de la cuerda(limbo) recipientes de diferentes colores en los que tendrán que clasificarlas. El guía contará en voz alta los tiempos e indicará que paso sigue hasta que puedan memorizarla.

Actividad 23

Tema: “Lienzos de figuras”



Fuente: Google. <https://manualidadesarte.es/lienzo-formas-1-4-circulo/>

Objetivo: Clasificar objetos con un atributo (forma).

Materiales: Lienzos de diferentes formas; sellos de las mismas formas de los lienzos en diferentes tamaños; pinturas de colores.

Categoría: Pintura

Procedimiento: Colocar los sellos de las figuras de varios tamaños realizadas en cartón o esponja, en un recipiente grande, y los 3 lienzos en la mesa o caballetes para pintar. Les pediremos a los niños que aleatoriamente saquen del recipiente un sello y tendrán que estamparlo en la forma del lienzo que corresponda. Al final las obras quedarán expuestas en el salón de clase.

Actividad 24

Tema: “Danza de los sombreros”



Fuente: Google. <https://www.panamacotillon.com.ar/productos/sombrero-panama-de-colores-pack-x-10/>

Objetivo: Clasificar objetos con un atributo (color).

Materiales: Sombreros de colores primarios, blanco, negro y gris; tubos de cartón de colores primarios, blanco, negro y gris; parlante; canción de danza folclórica ecuatoriana.

Categoría: Danza

Procedimiento: Despejar el salón, en un lado de la habitación, colocar los tubos de colores a 1 metro de distancia cada uno. La coreografía será sencilla, darán vueltas por el salón en forma de gusanito siguiendo los pasos de la docente, cuando pasen por la pared de los de los porta-sombreros cada uno colocara su sombrero en el tubo que le corresponda según el color, en cada vuelta que den se los colocarán en la cabeza o los clasificarán.

Actividad 25

Tema: “Soy una figurita y giro”



Fuente: Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?ref=saved&v=2902799529984488>

Objetivo: Clasificar objetos con 3 atributos (forma, tamaño y color).

Materiales: Caja de cartón; paletas de colores; cartulina de colores; ronda de las figuras geométricas; silicona; parlante.

Categoría: Danza

Procedimiento: En el centro de la pista de baile colocar la caja pintada con diferentes figuras de colores y tamaños, luego entregar a cada niño una figura pegada en una paleta, durante la ronda se escucha el nombre de cada figura, en ese momento pasará el niño que le corresponda al centro y clasificará en el lugar indicado. La canción no tiene que ser demasiado rápida para que los niños tengan tiempo de realizar la actividad, en caso de necesitar ayuda, la docente dirá el nombre de cada niño para que pase al centro a clasificar.

EVALUACIÓN SEMANA 5

Escala Valorativa

CLASIFICACIÓN												
Valoración	A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado											
Indicadores de evaluación	Clasifica objetos con un atributo (tamaño)			Clasifica objetos con un atributo (color)			Clasifica objetos con un atributo (forma)			Clasifica objetos con tres atributos (tamaño, color y forma)		
	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
Niños(as)												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
Total												

SEMANA 6: CORRESPONENCIA

Actividad 26

Tema: “Ayúdanos a llegar a casa”



Fuente: Google. <https://es.liveworksheets.com/zb1924615yo>

Objetivo: Comprender la relación de correspondencia uno a uno

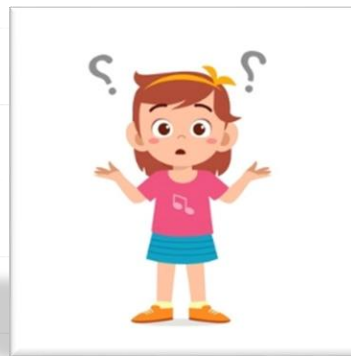
Materiales: Disfraces de animales; papelógrafos; música; pintura; marcadores; cinta

Categoría: Teatro

Procedimiento: Preparar la escenografía ubicando las casas de los animales a un lado del salón, al otro los niños con sus disfraces. La docente narrará el cuento de 3 animalitos que quieren llegar a casa: el pez quiere encontrar su pecera, el pajarito su nido y el perro su casita de madera. Los actores interactuarán con el público para poder reunirse con su familia a tiempo. Todos los niños participar cuando sea su turno.

Actividad 27

Tema: “Julieta no le prestó atención a su mamá”



Fuente: Pinterest. <https://www.pinterest.com/gabyaleja24/correspondencia-objeto-a-objeto/>

Objetivo: Comprender la relación de correspondencia objeto a objeto

Materiales: Teatrillo, fichas de objetos, títere de Julieta.

Categoría: Teatro

Procedimiento: Interpretar por medio de títeres la historia de Julieta (niña de 4 años) su madre le había pedido ayuda en algunas tareas del hogar, pero como es tan despida olvidó cual era la utilidad de cada objeto. Durante la presentación Julieta le pedirá al público que le de pistas para recordar lo que le dijo su madre, dándoles algunas opciones, por ejemplo: “Una de las tareas de mamá era sembrar estas flores (muestra lámina de flores), ¿qué objeto creen que debo utilizar? (enseña 2 láminas, una de jara y otra de maceta). Sí, ahora lo recuerdo, entonces las flores van con la maceta, excelente (responde)”. Al final ordenar en la mesa las láminas objeto a objeto.

Actividad 28

Tema: “Bailo con postura”



Fuente: Google. <https://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-castillo-del-peque%C3%B1o-pr%C3%ADncipe-tres-y-del-cuento-de-hadas-image41284608>

Objetivo: Comprender la relación de correspondencia de objeto a objeto con encaje

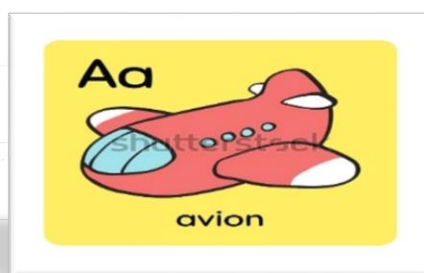
Materiales: Fuentes de plástico; parlante; cinta.

Categoría: Danza

Procedimiento: Trazar en medio de la pista una línea con cinta, en un recipiente grande colocar las tapas de diferentes modelos, al otro lado ubicar las fuentes en orden. Cuando empiece la música los niños tendrán que clocarse una tapa en la cabeza y con buena postura bailarán hasta el otro lado a encajarla con el frasco que corresponda.

Actividad 29

Tema: “Artistas se escribe con la vocal A”



Fuente: Google. <https://www.shutterstock.com/es/image-vector/colorful-cartoon-cute-toy-airplane-sky-301071671>

Objetivo: Comprender la relación de correspondencia objeto a signo

Materiales: Fotografías de objetos cuyos nombres empiecen con las vocales; fichas de las vocales; parlante, canción de las vocales, maracas.

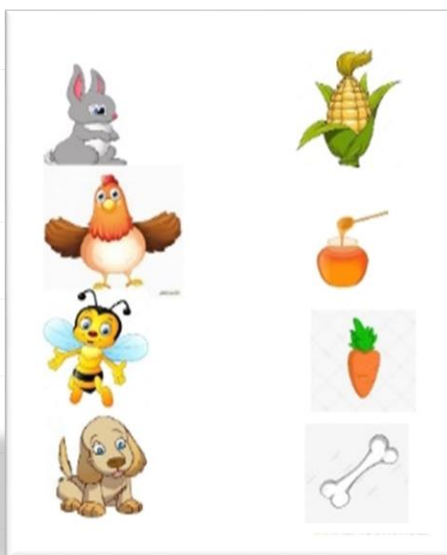
Categoría: Música

Procedimiento: Durante la canción la docente levantará las vocales y los niños las fotografías de los objetos que empiecen con esa letra, según la pista. Al final ordenarán los objetos con la letra correspondiente. Se utilizará la canción:

<https://www.youtube.com/watch?v=TGpGtlcYDQ> disponible en YouTube.

Actividad 30

Tema: “El restaurante para mis animalitos”



Fuente: Google. <https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/MATEMATICAS/Correspondencia/Correspondencia>

Objetivo: Comprender la relación de correspondencia uno a uno

Materiales: Plastilina; cartón, dibujos de animales; lana.

Categoría: Modelado

Procedimiento: En un pedazo de cartón pegar los animalitos en fila, pedirles a los niños que modelen con plastilina los alimentos de los mismos, posteriormente el niño tendrá que unir según corresponda (animalito con alimento), ayudándose de lana. La obra tendrá movimiento, al tirar del hilo el animalito se podrá alimentar.

EVALUACIÓN SEMANA 6

Escala Valorativa

CORRESPONDENCIA												
Valoración	A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado											
Indicadores de evaluación	Comprende la relación de correspondencia uno a uno			Comprende la relación de correspondencia objeto a objeto			Comprende la relación de correspondencia objeto a objeto con encaje			Comprende la relación de correspondencia objeto a signo		
	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
Niños(as)												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
Total												

SEMANA 7: SERIACIÓN

Actividad 31

Tema: “Sombra grande, mediana y pequeña”



Fuente: Google. <https://lavozdelmuro.net/19-trucos-problemas-comunes/>

Objetivo: Ordenar objetos según el tamaño de manera descendente.

Materiales: Cartulina rectangular grande; grupos de animalitos grandes, medianos y pequeños; lápiz punta gruesa; temperas.

Categoría: Dibujo

Procedimiento: Al realizar esta actividad es necesario que haya luz natural o artificial para poder dibujar y pintar la sombra de los animales. Colocar en una canasta de cada tipo de animal: uno grande, uno mediano y otro pequeño, para que represente a una familia. La orden de la docente será, “encuentra a la familia de elefantes”. Luego los seriarán de mayor a menor frente a la cartulina, posteriormente dibujarán su sombra y colorearán con sus deditos.

Actividad 32

Tema: “Estrellas bailarinas”



Fuente: Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?ref=saved&v=3002566523128428>

Objetivo: Determinar el lugar que ocupan los objetos en una serie.

Materiales: Figuras de estrella en cartulina; cinta; música.

Categoría: Danza

Procedimiento: Realizar una línea recta con cinta en el piso, en un recipiente a un metro de distancia colocar figuras de estrellas de diferentes tamaños. Al iniciar el baile todos se colocarán detrás de la línea, empieza la música y en orden, uno por uno se acercará a escoger una figura de forma aleatoria, con mucho ritmo de ida y vuelta, hasta terminar la secuencia. Los dos primeros niños serán el ejemplo, en caso de que no haya el número de niños suficiente, pueden pegar las figuras en la pared creando celdas con cinta.

Actividad 33

Tema: “Mamá mariquita, bebés mariquitas”



Fuente: YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QXY5x6F9A6k>

Objetivo: Ordenar elementos de manera ascendente, según el tamaño y edad.

Materiales: Piedras ovaladas; temperas; pinceles; marcadores; ojos móviles.

Categoría: Pintura y Dibujo

Procedimiento: Recolectar piedritas ovaladas de varios tamaños, una vez en el salón de clase el niño elegirá una piedra grande, una mediana y otra pequeña; luego pintará y decorará las mariquitas, posteriormente la docente asignará la edad de cada una de ellas de 2 en 2. La primera mariquita tendrá 2 años, la segunda 4 y la tercera 6 años. Después la educadora les pedirá que las ordene de menor a mayor de acuerdo a su tamaño y edad.

Actividad 34

Tema: “Sigo el ritmo concentrado”



Fuente: Instagram. https://www.instagram.com/p/CQY_mLhDsAP/

Objetivo: Imitar series simples con elementos de su entorno.

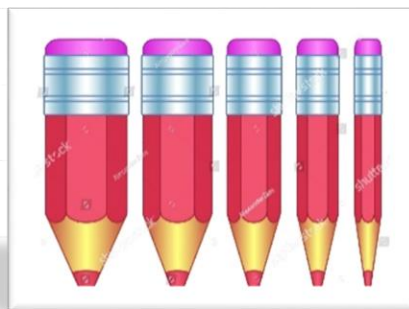
Materiales: Mesa cuadrada; moldes de cartulina; canción rítmica Cuckoo

Categoría: Música

Procedimiento: Crear en cartulina moldes de: 3 círculos rojos, 6 círculos amarillos y 6 figuras de mano. La actividad consistirá en dar la muestra de la primera serie, en uno de los lados de la mesa (1 mano- 2 círculos- 1 mano- 1 círculo). El niño tendrá que repetir este patrón en los 3 lados restantes de la mesa. Luego la parte divertida será seguir la secuencia con las manos utilizando la mesa como tambores, acompañados de música rítmica, en este caso los patrones de la canción Cuckoo, quedarían con el ritmo (palmada-puño-puño-palmada-puño).

Actividad 35

Tema: “Me muevo y hago equilibrio”



Fuente: Google.<https://www.shutterstock.com/es/image-vector/illustration-thick-thin-small-pencil-icons-1325489462>

Objetivo: Ordenar los objetos según el grosor de manera ascendente y descendente.

Materiales: Parlante; cartulina; fichas de lápices de diferentes grosores; melodía movida.

Categoría: Danza

Procedimiento: En la pared pegar una cartulina dividida en diferentes grosores en los que deben calzar de forma exacta las fichas de los lápices, al otro lado del salón ubicar en una caja las fichas de los lápices. Cuando empiece la canción, el niño llevará cada ficha colocada en la cabeza hasta el otro lado del salón bailando según la orden de la docente, por ejemplo: bailar moviendo los hombros, aplaudiendo, etc. En cada ida y vuelta tendrá que ordenar en los espacios las fichas de formas ascendente y descendente.

EVALUACIÓN SEMANA 7

Escala Valorativa

SERIACIÓN												
Valoración	A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado											
Indicadores de evaluación	Ordena objetos según el tamaño de manera descendente y ascendente			Identifica el lugar que ocupan los objetos en una serie.			Imita series simples con elementos de su entorno.			Ordena los objetos según el grosor de manera ascendente y descendente.		
	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
Niños(as)												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
Total												

SEMANA 8: CONTEO Y NÚMERO

Actividad 36

Tema: “Las puertas mágicas”



Fuente: Google. https://www.abc.es/ciencia/abci-dilema-monty-hall-mas-listas-palomas-seres-humanos-201706240200_noticia.html

Objetivo: Contar y comprender la relación de número-cantidad hasta el 6.

Materiales: Cartones rectangulares grandes; pinturas; disfraces; marcadores.

Categoría: Teatro

Procedimiento: Los personajes deberán buscar la llave secreta para poder entrar al gran castillo. Cada puerta tendrá un número y para que se abran deberán golpear según la cantidad que indique, detrás de cada puerta se encontrarán con varios objetos hasta poder hallar la llave mágica. La historia será narrada y creada por la docente. Luego contar el número de puntos que tiene cada una de las puertas señalando con la mano, posteriormente contar sin señalar y al final contar el conjunto de puertas de forma desordenada en el piso.

Actividad 37

Tema: “Galletas de hombrecitos de jengibre”



Fuente: Instagram. <https://www.instagram.com/p/CWlwOZpMZV4/>

Objetivo: Contar y comprender la relación de número-cantidad hasta el 7.

Materiales: Masa casera; cartulina; marcadores; botones; rodillo; moldes.

Categoría: Modelado

Procedimiento: Realizar masa casera con harina, aceite, y agua. Moldear 7 galletas de jengibre con ayuda de sus manitos, un rodillo y moldes; cada una llevará la cantidad de botones que la docente le indique, para ello tendrá impresos en cartulina los números del 1 al 7. Luego contar el número de botones que tiene cada una de las galletas señalando con el dedo, posteriormente contar sin señalar y al final contar el conjunto de galletas de forma desordenada.

Actividad 38

Tema: “Pintura numérica”



Fuente: Instagram. <https://www.instagram.com/p/CRPzcm0gsRv/>

Objetivo: Contar y comprender la relación de número-cantidad hasta el 8.

Materiales: Paletas; pintura; marcadores, cinta.

Categoría: Pintura y dibujo

Procedimiento: Pegar 8 paletas blancas con cinta para crear un lienzo, elegir un animal favorito para pintar. Estampar la manito llena de pintura para crear el cuerpo, dar detalles con marcadores y escribir los números del 1 al 8 en cada una de las partes. Armar y contar el número de piezas que tiene el rompecabezas con el dedo, posteriormente contar sin señalar y al final contar el conjunto de piezas de forma desordenada.

Actividad 39

Tema: “La vecindad de los gatos”



Fuente: Google. <https://www.iwannatoy.com/moulin-rotty/16487-sombras-los-tres-cerditos-para-teatro-3575677111405.html>

Objetivo: Contar y comprender la relación de número-cantidad hasta el 9.

Materiales: Títeres de sombra de gato y casas enumeradas; luces; lámpara; teatrillo.

Categoría: Teatro

Procedimiento: La docente presentará la historia de cada una de las familias de gatos que viven en la vecindad; en la casa numero 1 vivirá un gatito, en la casa 2 vivirán dos gatitos, así sucesivamente hasta el 9. Será necesario que la habitación esté oscura, y alumbrar el titiritero con una lámpara. Durante la presentación contarán el número de gatos que tiene cada una de las casas señalando con el dedo, posteriormente contar sin señalar y al final contar el conjunto total de gatos de la vecindad.

Actividad 40

Tema: “Cuento mientras canto”



Fuente: Instagram. <https://www.instagram.com/p/CH-t-gbjRCa/>

Objetivo: Contar y comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.

Materiales: Chinesco; canción de los números del 1 al 10; títeres de dedo del 1 al 10.

Categoría: Música

Procedimiento: Erigir una canción en la que cada número sea un personaje diferente, la repasar junto a los niños tocando un chimesco. Para que los niños asocien el número con la canción la docente recreará en títeres de dedo los números, que más bien serán personajes, por ejemplo: “El uno será un soldado haciendo la instrucción, el dos un patito que está tomando el sol”, así sucesivamente. La canción utilizada en este caso es: <https://www.youtube.com/watch?v=b5Eov-zOmAo>. Luego contar el número de títeres señalando con la mano, posteriormente contar sin señalar y al final contar el conjunto de títeres de forma desordenada.

EVALUACIÓN SEMANA 8

Escala Valorativa

CONTEO Y NÚMERO

A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado

Valoración	CONTEO Y NÚMERO														
	A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado														
Indicadores de evaluación	Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 6.			Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 7.			Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 8.			Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 9.			Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 10.		
Niños(as)	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
Total															

SEMANA 9: CONTEO Y NÚMERO

Actividad 41

Tema: “Los dientes de mi tiburón”



Fuente: Instagram. <https://www.instagram.com/p/CDUObNzJvwq/>

Objetivo: Contar y comprender la relación de número-cantidad hasta el 11.

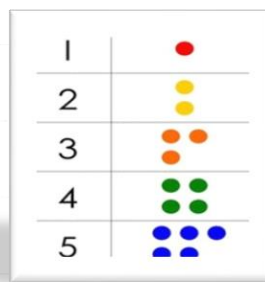
Materiales: Lienzo de madera o cartón, pinturas acrílicas, cartulina, ojos movibles, pinceles.

Categoría: Pintura

Procedimiento: En el lienzo la docente dibujará la figura de un tiburón con la boca abierta, aparte recortará triángulos pequeños para los dientes y los números del 1 al 11 en cartulina. El niño pintará con sus deditos y pinceles el gráfico. Luego colocará el número de dientes que indique la docente y contará señalando con el dedo, posteriormente contará sin señalar y al final contará el conjunto total de dientes colocados en la mesa de forma desordenada.

Actividad 42

Tema: “Muevo las banquetas”



Fuente: Google. <https://tamboresplanaconesacalanda.com/palillos/27-palillos-ligeros.html>

Objetivo: Contar y comprender la relación de número-cantidad hasta el 12.

Materiales: Banquetas; láminas de número-cantidad del 1 al 12; chinoscos.

Categoría: Música

Procedimiento: La docente partirá enseñando una canción del 1 al 12, en la que se manifestará por medio de golpecitos el número de veces que represente cada número del tablero, por ejemplo: éste es el número tres: uno, dos y tres (tres golpecitos con las banquetas). Una vez memorizada la canción, pegar en la pared el tablero con las láminas de número y cantidad representada en puntitos. Todos se sentarán en media luna y uno por uno irá pasando al frente según corresponda, el resto de niños lo acompañarán con palmas, hasta que llegue su turno.

Actividad 43

Tema: “Cada abejita es diferente, pero todas son hermosas”



Fuente: Instagram. <https://www.instagram.com/p/CPCV9VfpVMh/>

Objetivo: Contar y comprender la relación de número-cantidad hasta el 13.

Materiales: Cartulina amarilla; marcador negro.

Categoría: Dibujo

Procedimiento: Cortar 13 rectángulos de 10 x 20, en cada uno de ellos dibujar una abejita con el número de líneas que indique la educadora. Luego contar el número de líneas señalando el dedo, posteriormente contar sin señalar y al final contar el conjunto de total de abejas de forma desordenada. Así mismo, se puede comparar: una abejita con muchas líneas y otra con pocas líneas.

Actividad 44

Tema: “Creando maíz”



Fuente: Instagram. https://www.instagram.com/p/CFHj4r_qHsf/

Objetivo: Contar y comprender la relación de número-cantidad hasta el 14.

Materiales: Plastilina; granos de maíz; cartulina.

Categoría: Modelado

Procedimiento: Cortar 14 partes iguales de cartulina del tamaño que deseen, etiquetar cada pedazo de 1 al 14. Modelar con plastilina 14 mazorcas, colocar los granos de acuerdo al número indicado. Luego contar el número de granos de cada mazorca señalando con el dedo, posteriormente contar sin señalar y al final contar el conjunto de mazorcas de forma desordenada.

Actividad 45

Tema: “Pintura geométrica”



Fuente: <https://www.instagram.com/p/CNGrGEzIMTx/>

Objetivos: Contar y comprender la relación de número-cantidad hasta el 15.

Materiales: Cartulina A3; sellos de figuras geométricas; temperas; pincel.

Categoría: Pintura

Procedimiento: El niño estampará de forma desordenada u ordenada, las figuras de diferentes colores, en la parte inferior crearán una lista de los diferentes tipos de figuras que se han utilizado en la pintura, luego el estudiante contará la cantidad de cada tipo, como se muestra en la imagen de referencia, posteriormente intentar contar sin señalar y al final contar el conjunto de figuras de la pintura.

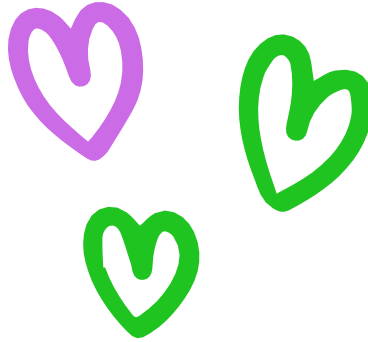
EVALUACIÓN SEMANA 9

Escala Valorativa

CONTEO Y NÚMERO

A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado

Valoración	CONTEO Y NÚMERO														
	A= Adquirido EP= En proceso I= Iniciado														
Indicadores de evaluación	Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 11.			Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 12.			Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 13.			Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 14.			Cuenta y comprende la relación de número-cantidad hasta el 15.		
Niños(as)	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
Total															

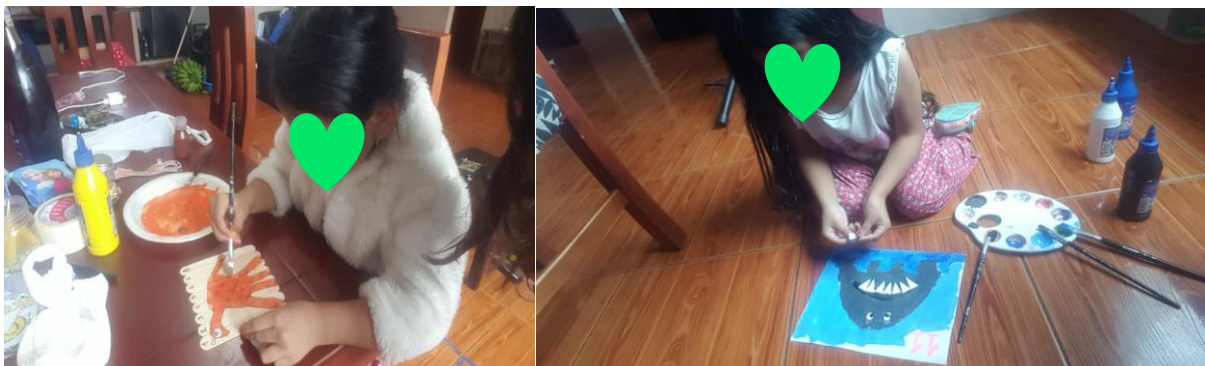


Los niños son como mariposas;
Cada niño/a es especial
Los niños son como mariposas en el viento...
Algunos pueden volar más alto que otros,
pero cada uno vuela de la mejor forma que puede
¿Por qué comparar unos con otros?
Cada uno es diferente
Cada uno es especial
¡Cada uno es hermoso y único!
(Autor anónimo)

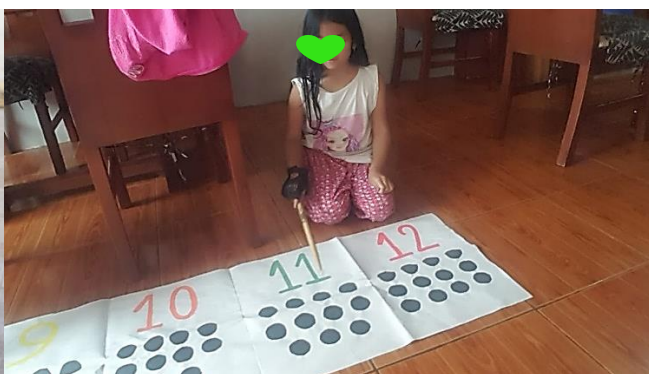


Anexo 6. Imágenes Fotográficas









Anexo 7. Certificación de traducción del Abstract

Lic.

Raúl Ecuador Pérez Zambrano

DOCENTE DE INGLÉS DEL COLEGIO DE BACHILLERATO RAFAEL
RODRÍGUEZ PALACIOS

A petición verbal de la parte interesada:

CERTIFICA

Que, la traducción textual del resumen de la investigación denomina: LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 18 DE NOVIEMBRE, PERIODO ACADÉMICO 2021-2022; ha sido realizada con pertinencia y rigurosidad científica en todas sus partes, facultándole a la Srta. **Angie Salomé Acaro Veintimilla** portadora de cédula No **1150027314** hacer uso legal de la misma.

Lo certifico en honor a la verdad.

Atentamente, –

Loja, 15 mayo de 2022



.....

Lic. Raúl Ecuador Pérez Zambrano

DOCENTE DE INGLÉS DEL COLEGIO DE BACHILLERATO RAFAEL
RODRÍGUEZ PALACIOS