



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**USO DEL SOFTWARE EDUCATIVO JCLIC PARA
DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN
LOS NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INICIAL N° 123-09 DE OCTUBRE, MORROPÓN- PIURA,
2021.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

AUTOR

PALACIOS PEÑA, LORENA DEL PILAR

ORCID: 0000-0002-2237-1051

ASESOR

TAMAÑO LY, CARLA CRISTINA

ORCID: 0000-0002-4564-4681

CHIMBOTE – PERÚ

2023

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Palacios Peña, Lorena Del Pilar

ORCID: 0000-0002-2237-1051

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

Tamayo Ly, Carla Cristina

ORCID: 0000-0002-4564-4681

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Derecho y
Humanidades, Escuela Profesional de Educación, Chimbote, Perú

JURADOS

Valenzuela Ramírez Guissenia Gabriela

ORCID ID:0000-0002-1671-5532

Taboada Marin Hilda Milagros

ORCID ID: 0000-0002-0509-9914

Palomino Infante Jeaneth Magali

ORCID ID: 0000-0002-0304-2244

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Taboada Marin Hilda Milagros

Miembro

Palomino Infante Jeaneth Magali

Miembro

Valenzuela Ramírez Guissenia Gabriela

Presidente

Tamayo Ly, Carla Cristina

Asesor

DEDICATORIA

A mis hijos: Lucas y Alfred

Que son lo más maravillosos que nuestro padre
Jehová Dios me pudo regalar, motivándome a
seguir adelante a pesar de las diferentes
situaciones que como estudiantes pasamos.

A mi madre: Elena y a mi esposo: Javier

Por el apoyo moral y económico brindado en
todo este tiempo, permitiéndome con ello mi
crecimiento personal y profesional.

Palacios Peña Lorena Del Pilar.

AGRADECIMIENTO

A nuestro padre creador Jehová Dios:

Porque a pesar de la situación tan difícil que todos estamos atravesando por la Covid 19- me regala salud a mí y a mi familia lo cual me permite seguir avanzando en mis estudios.

A mi madre y esposo: Elena y Javier

Que está celebrando conmigo mis éxitos y fracasos, así mismo a mi esposo un hombre ejemplar que con sus palabras de ánimo y apoyo incondicional me da soporte emocional y económico para continuar logrando mis metas.

Palacios Peña Lorena Del Pilar.

RESUMEN

Se observó carencias en el uso de recursos tecnológicos que desarrollen el pensamiento matemático de los niños, por lo cual se propuso como objetivo general determinar de qué manera el uso del software educativo Jcllic mejora el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón-Piura, 2021. La metodología fue de tipo cuantitativo, nivel explicativo, diseño pre-experimental con pre test y pos test en un solo grupo, la técnica utilizada fue la observación, siendo el instrumento una ficha de observación de matemática, la población estuvo constituida por 45 niños de 05 años y la muestra fue de 22 niños seleccionados de manera no probabilística. Tuvo como resultado que los niños en el pre test el 54.5 % se encontraban en el nivel inicio , el 36.4 % en el nivel proceso y el 9.1% en el nivel logro y posteriormente en el post test solo un 4.6% se encontraban en el nivel inicio, el 13.6 % en el nivel proceso y el 81.9 % es decir la mayor proporción se encontraban en el nivel logro, por lo que se concluyó que el software educativo Jcllic mejora significativamente el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I.E N°123-09 de octubre de Morropón.

Palabras clave: Pensamiento matemático, soporte pedagógico, software educativo Jcllic.

ABSTRACT

Shortcomings were observed in the use of technological resources that develop children's mathematical thinking, for which it was proposed as a general objective to determine how the use of Jclíc educational software improves the development of mathematical thinking in children of 05 years of age. I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón-Piura, 2021. The methodology was quantitative, explanatory level, pre-experimental design with pre-test and post-test in a single group, the technique used was observation, the instrument being an observation sheet of mathematics, the population consisted of 45 children 05 years and the sample was 22 children selected in a non-probabilistic way. It had as a result that the children in the pre test 54.5% were at the beginning level, 36.4% at the process level and 9.1% at the achievement level and later in the post test only 4.6% were at the level beginning, 13.6% at the process level and 81.9%, that is, the highest proportion were at the achievement level, so it was concluded that the educational software Jclíc significantly improves the development of mathematical thinking in children of 05 years of age. I.E N°123-09 of october of Morropón.

Keywords: Jclíc Software educational, mathematical thinking, pedagogical support.

CONTENIDO

1. Carátula.....	i
2. Equipo de trabajo.....	ii
3. Hoja de firma de jurado y asesor.....	iii
4. Dedicadora y agradecimiento.....	iv
5. Resumen y abstract.....	vi
6. Contenido.....	viii
7. Índice de gráficos y tablas	xi
I.Introducción	1
II.Revisión literaria.....	6
2. 1. Antecedentes.....	6
2.1.1. Internacionales	6
2.1.2. Nacionales	7
2.1.3. Regionales y/o locales.....	8
2.2. Bases Teóricas de la investigación.....	10
2.2.1. Uso del Software educativo Jclie	10
2.2.1.1.Definición.....	10
2.2.1.2. Teorías.	11
2.2.1.3.Componentes.	12
2.2.1.4.Características	13
2.2.1.5. Objetivos.	14
2.2.1.6. Tipo de actividades.....	14
2.2.1.7. Dimensiones.....	15
2.2.2. Pensamiento Matemático.....	16
2.2.2.1. Definición.	16

2.2.2.2. Teorías	17
2.2.2.3. Importancia.	19
2.2.2.4. Desarrollo del pensamiento lógico en el nivel inicial.....	20
2.2.2.5. Dimensiones.....	21
2.2.2.6. El pensamiento matemático y actividades que favorecen.....	24
2.2.3. El software educativo Jclíc y el pensamiento Matemático.....	25
2.2.3.1. Desempeño de las competencias a utilizar el software Educativo Jclíc.....	26
III. Hipótesis:.....	28
IV. Metodología	29
4.1. Diseño de investigación	29
4.1.1. Tipo de estudios.....	29
4.1.2. Nivel de estudios.....	29
4.1.3. Diseño de la investigación.....	29
4.2. La población y muestra.	31
4.2.1. Población.....	30
4.2.2. Criterios de Inclusión y Exclusión.....	30
4.2.3. Muestra.....	31
4.4.4. Técnica de muestreo.....	31
4.3. Definición y operacionalización de variable	33
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	38
4.4.1. Técnica de recolección de datos.....	37
4.4.2. Instrumento de recolección de datos.....	37
4.4.2.1. Validez del instrumento.	39
4.4.2.2. Confiabilidad.....	40
4.5. Plan de análisis	41
4.5.1. Procedimiento.....	40
4.6. Matriz de consistencia	44
4.9. Principios éticos.....	48

V. Resultados.....	49
5.1.1. Objetivo Específico N°1.....	49
5.1.2. Objetivo específico N°2.....	50
5.1.3. Objetivo Específico N°3.....	54
5.1.4. Objetivo Especifico N°4.....	55
5.1.5. Objetivo General.....	57
5.2 Análisis de Resultados.....	55
VI. Conclusiones.....	67
Aspectos complementarios.....	68
Referencias Bibliográficas:.....	70
Anexo N°1.-Instrumento de recolección de datos.....	77
Anexo N°2.-Evidencia de validación del instrumento.....	79
Anexo N°3.-Evidencia de tramite de recolección de datos.....	89
Anexo N°4.-Formatos de consentimiento informado.....	91
Anexo N°5.- Prueba de normalidad.....	92
Anexo N°6.- Sesiones desarrolladas.....	93

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Niños de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- 2021.....	30
Tabla 2. Muestra de estudio- Niños de 05años sección " A".....	31
Tabla 3. Definición y operalización de variables.....	33
Tabla 4. Especificaciones para la ficha de observación	38
Tabla 5. Niveles y rangos de la dimensión pensamiento matemático.....	39
Tabla 6. Expertos y validez de instrumentos	40
Tabla 7. Matriz de consistencia de la investigación.....	43
Tabla 8. Nivel de desarrollo del pensamiento matemático de los niños de 5 años, (pre test).....	47
Tabla 9. Resultado de las sesiones aplicadas a los niños de 5 años de la I. E. I. N° 123- Morropón.....	48
Tabla 10. Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años, (post test).....	51
Tabla 11. Comparación del nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años, mediante un pre test y post test.	52
Tabla 12. Pueba de muestras emparejadas- pre test y post tes del pensamiento matemático...60	60

ÍNDICE TABLAS

Figura 1. Gráfico de barras del nivel del desarrollo pensamiento matemático de los niños de 5 años, (pre test).....	47
Figura 2 . Resultado de las sesiones aplicadas a los niños de 5 años de la I. E. I. N° 123	49
Figura 3. Diagrama de barras del nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años, (post test).....	51
Figura 4. Diagrama de barras de la comparación del nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años, mediante un pre test y post test.	53

I. Introducción

El aprendizaje en el nivel inicial básicamente se inicia a través del juego y más cuando se trata de enseñarles nociones matemáticas, siendo necesario que el docente se adapte al nuevo sistema y contextualice esa temática a través de juegos digitales educativos en el proceso de enseñanza - aprendizaje para que el niño solucione problemas cotidianos, dinamizando los procesos y la experiencia de aprendizaje.

Al respecto Núñez (2018) manifiesta que el software educativo Jclie es un instrumento que sirve de soporte pedagógico para los docentes, que permite la realización de diferentes acciones educativas, reforzando la enseñanza y aprendizaje.

De igual manera el Ministerio de Educación (2015) citado por Cachay (2019) nos manifiesta que el aprendizaje de las matemáticas permiten que los estudiantes desarrollen un pensamiento capaz de afrontar las situaciones que se le presenten, originando en ellos la inquietud de resolver dichos problemas, realizando pruebas por los métodos aprendidos o consultando algún método que a ellos les parezca adecuado para hallar la solución a dichos fenómenos que observan y experimentan en su vida cotidiana. (p. 17).

En el ámbito internacional UNESCO (2019) asume que más de 617 millones de niños y adolescentes no están alcanzando los niveles mínimos de competencia en comprensión lectora y matemáticas, esta situación significa según este organismo mundial, una tremenda pérdida de potencial humano que podría amenazar el progreso de los pueblos así como el cumplimiento de uno de objetivos de desarrollo sostenible (ODS), que tiene que ver con una educación inclusiva y equitativa de calidad , en los países de Marruecos ,Panamá y República Dominicana también se evidencia escaso desarrollo del pensamiento matemático ya que se ubicaron en los últimos puestos a nivel mundial cuya puntuación fue 368, 353 y 325 respectivamente en la última evaluación del programa internacional de evaluación en los alumnos (PISA, 2018).

En el ámbito peruano, la realidad es similar, según Chávez et al. (2020) sostiene que: la evaluación PISA, en 2015, ubicó al Perú en el lugar 62 de 70 países, con promedio 387, poniendo una distancia importante de los puntajes de los países OCDE. Dentro del país, la problemática de nuestros estudiantes se refleja en la evaluación ECE sobre los logros de aprendizaje implementado por la MINEDU.

Según el Ministerio de Educación (2018) fundamenta que los resultados nacionales del 2018 para el área de matemáticas en el 4° grado indicaron que el 30.7 % de los estudiantes se ubicaron en el nivel satisfactorio, es decir, según los indicadores de la prueba de evaluación censal, los estudiantes lograron un aprendizaje finalizando el ciclo escolar con, 40.7% en el nivel proceso, lo cual significa que los estudiantes solo lograron un aprendizaje parcial a los esperados y un 19.3 % se ubican en nivel inicio lo que significa que una cantidad considerable de estudiantes tienen algunos conocimientos, pero no son suficientes para ser promovido de año y el 9.3% en previo al inicio y según los indicadores de la evaluación no lograron los aprendizajes mínimos esperados al terminar el ciclo por tal no están preparados para afrontar los retos del siguiente.

En nuestra región Piura en el área de matemáticas, según los resultados de la ECE del año 2018, arrojaron que el 27.5% de los estudiantes se posesionaron en el nivel satisfactorio, es decir una poca cantidad de los estudiantes han logrado desarrollar las competencias plantadas en el área y están aptos para hacer frente a los desafíos del ciclo siguiente. El 44.2% se ubicó en proceso lo que demuestra que una gran cantidad de estudiantes solo logro aprendizajes parciales a los esperados y un 20.3% en el inicio lo que significa que una buena cantidad de estudiantes no lograron desarrollar los conocimientos mínimos requeridos para ser promovidos.

En esta coyuntura a causa del COVID- 19, frente a un sistema educativo que de manera improvisada trata de adaptarse a la educación virtual, ha salido a la luz la gran

deficiencia del conocimiento digital siendo necesario el uso de las TIC como eje transversal, cuyas herramientas facilitadoras mejoran el proceso de enseñanza aprendizaje de manera significativa (Hernández, Orrego y Quiñones, 2018).

En el contexto local los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura, se vieron afectados por dificultades y limitaciones en el desarrollo del pensamiento matemático. De lo antes mencionado, surge el enunciado del estudio: ¿De qué manera el uso del software educativo Jclíc mejora el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la Institución Educativa Inicial N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura- 2021? Así como se planteó una hipótesis general: El uso del software educativo Jclíc mejora de manera significativa el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la Institución Educativa Inicial N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura- 2021. Todo ello con el fin de lograr así nuestro objetivo general: Determinar de qué manera el uso del software educativo Jclíc mejora el desarrollo del pensamiento matemático en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la Institución Educativa Inicial. N° 123-09 de octubre, Morropón-Piura, 2021, planteándonos a su vez los objetivos específicos:

Identificar el nivel de desarrollo del pensamiento matemáticos en los niños de 05 años en la Institución Educativa Inicial N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, antes del uso del software educativo Jclíc. Aplicar el software educativo Jclíc para desarrollar el pensamiento matemático en los niños de 05 años en la Institución Educativa Inicial N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021. Examinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemáticos en los niños de 05 años en la Institución Educativa Inicial N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, después de uso del software educativo Jclíc. Comparar el nivel de desarrollo del pensamiento matemáticos en los niños de 05 años en la Institución Educativa Inicial N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, antes y después del uso del software educativo Jclíc.

La presente investigación se justifica en lo teórico, porque permitió acrecentar el bagaje temático de las variables de estudio, las cuales tienen fundamentos en Pávlov, Bruner, Vygotsky, Piaget, entre otros. En lo práctico, toda vez que mejoro el pensamiento matemático de los niños de inicial de 05 años con el software educativo Jclíc, el cual sirvió como soporte pedagógico para influir en el desarrollo cognitivo de los niños. Así mismo, en lo metodológico, todos los métodos, técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron sometidos a un proceso de validez y confiabilidad por expertos y métodos estadísticos respectivamente.

Asimismo, la metodología fue de tipo cuantitativa, el estudio responde a un nivel explicativo ya que se analizará de qué manera influye la variable independiente con respecto a la variable dependiente, corresponde al diseño pre experimental con pre test - post test donde se estudió un solo grupo para la investigación. La población fue de 45 niños del nivel inicial y la muestra fue de 22 niños seleccionados de manera no probabilístico. La técnica fue la observación y el instrumento una ficha de observación de matemática, que se aplicó antes y después del uso del software educativo Jclíc, obteniendo información, cuyos datos recopilados fueron analizados a través de un método estadístico, y daremos las conclusiones que arroje el estudio.

Entre los resultados a los que arribó la investigación, se precisa que al aplicar el pre test encontramos que el 54.5 % de los niños se encontraban en el nivel inicio, mientras que después del desarrollo de las sesiones se aplicó el (post test) y solo encontramos en nivel inicio a un estudiante que equivale a un (4.5%) , en el nivel de proceso después de la aplicación del (pre test) encontramos que un 36.4% de los niños se ubicaron en este nivel y después de la aplicación de las sesiones de aprendizaje (post test) el porcentaje disminuyó a un 13.6% de los niños; En el nivel logro al inicio (pre test) solo un 9.1% se ubicaban en ese nivel y después de la aplicación de las sesiones el porcentaje incrementa hasta alcanzar el 81.9% de los niños en el nivel logro. La comprobación de hipótesis se hizo con la prueba

estadística T de Student, en donde, p es $0,000 < 0,05$. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, demostrándose así que, el uso del software educativo Jclíc es eficaz para el desarrollo del pensamiento matemático. Asimismo, el desarrollo del pensamiento matemático se incrementó en un promedio de 18,323 a 20,18 demostrándose así la efectividad del software educativo Jclíc.

En base a estos resultados se concluyó que el software educativo Jclíc mejora significativamente el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I.E N°123-09 de octubre de Morropón. Por lo cual se recomienda a las diferentes Instituciones Educativas del nivel inicial y primaria trabajar a temprana edad con el software educativo Jclíc porque contiene una serie de actividades lúdicas que captan la atención de los niños y permiten que logren aprender de una de una manera divertida y eficaz.

II. Revisión literaria

2. 1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Muñoz y Yangari (2020) realizó su tesis en el país de Ecuador, titulada: El Software Educativo Jclíc para mejorar el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños de preparatoria de la escuela de educación básica -Rosa Josefina Burneo de Burneo, en el periodo 2019-2020. Su objetivo fue identificar si el uso del software educativo Jclíc ayuda a mejorar el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños de preparatoria. Su metodología fue de enfoque mixto el cualitativo y descriptivo. Su población fue 52 personas, y la muestra fue de 24 niños de 5 a 6 años, su técnica fue la observación y el instrumento la encuesta y test EVAMAT-0. Sus resultados en el pre test el 75% obtuvieron un nivel insuficiente en geometría, el 100% y el 71% en resolución de problemas alcanzaron el nivel deficiente; se disminuyó el nivel insuficiente al 8% en geometría y el nivel deficiente al 25% y al 8% en resolución de problemas. Se concluyó que el software educativo Jclíc permite mejorar las relaciones lógico matemáticas.

Venegas (2017) realizó su investigación en el país de España titulada: Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en educación primaria- Salamanca-España. Tuvo como objetivo evaluar un programa de enseñanza de las matemáticas desarrollado en 6º de Primaria, la metodología fue de tipo mixta, descriptiva y cuantitativa, la población fue 79 personas se trabajó con toda la población, la técnica fue la Observación y diario de campo, utilizó 3 instrumentos: Autoevaluación por bloques de contenido y entrevistas semiestructuradas y cuestionario. El resultado más relevante es que el 90% indica que las matemáticas son más entretenidas si se aprenden con el ordenador. Finalmente, se concluye que los alumnos valoran positivamente

el uso del programa: “Las mates con las TIC en un solo clic” en la asignatura de matemáticas y manifiestan que con estos recursos el aprendizaje es más entretenido y que se sienten motivados a aprender.

2.1.2. Nacionales

Barco (2017) realizó su investigación en la ciudad de Chimbote, titulada: Diagnóstico del uso del software educativo en la enseñanza de la matemática del 5to grado de educación secundaria básica y propuesta didáctica de la aplicación del Geogebra en las instituciones educativas públicas del distrito de Nuevo Chimbote- 2013. El objetivo general fue diagnosticar el uso de software educativo en la enseñanza de la matemática del 5To grado de educación secundaria básica en las Instituciones Educativas Públicas del Distrito de Nuevo Chimbote –2013. La metodología usada fue de tipo descriptiva transversal con un diseño no experimental, utilizó dos técnicas la encuesta y el fichaje, como instrumentos utilizo cuestionario y fichas bibliográficas. La población muestral 18 docentes, se utilizó una encuesta para diagnosticar. Su resultado fue que los docentes que conocen algún software representan el 61.1 y el 38.9% conocen y han aplicado una estrategia para la incorporación de algún software educativo. Se concluyó que los docentes de las I.I.EE. del Distrito de Nuevo Chimbote necesitan capacitación tanto en lo referente a los softwares como en la metodología que se puede utilizar para su incorporación en las aulas de clases.

Vargas y Salas (2020) realizó su investigación en la ciudad de Arequipa, titulada: Uso del software educativo Jclic como recurso para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de la I.E. N° 40086 Patasagua; Arequipa, 2019. Tuvo como objetivo determinar la variación del nivel de comprensión lectora al utilizar el software educativo Jclic como recurso para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de la I.E. N°40086 Patasagua. Su metodología es de tipo cuantitativa, nivel descriptivo y diseño cuasi experimental, su

población fue de 111 estudiantes, la muestra fue de 15 alumnos, la técnica utilizada fue encuesta evaluativa, su instrumento un pre test y post test a un grupo de estudio aplicando una prueba objetiva para su desarrollo. Los resultados demuestran que el nivel de comprensión lectora de los estudiantes fue de (66.7%) antes de la aplicación del software educativo Jclíc, estando en el nivel de inicio y de proceso. Después de la aplicación del software educativo Jclíc, el nivel de comprensión lectora fue de (66.7%) en logro previsto y destacado, concluyendo que existe una diferencia en la comprensión lectora y mejora en el aprendizaje de los estudiantes al implementar el software educativo Jclíc como recurso.

Castillo y Limo (2019) realizó su investigación en la ciudad del Cusco, titulada: La aplicación del software Jclíc para mejorar el área de matemática en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 165 “Burbujitas- 2018. Tuvo como objetivo general mejorar las competencias matemáticas, en los niños de 5 años de la sección “Anaranjado - Killa” de la I.E.I. N° 165 Burbujitas, mediante la aplicación de software Jclíc. Su Investigación fue de tipo experimental, longitudinal y bivariado, nivel aplicativo de diseño experimental de tipo cuasiexperimental, su población fue de 63 niños y su muestra fue 212 niños, la técnica utilizada la observación y el instrumento una lista de cotejo. En sus resultados se observó que los niños tenían bajo rendimiento en el área de matemática, al comparar su pre test y post test el nivel inicio, disminuyó a 71.43% (15 niños); En nivel proceso, disminuyó 28.57 %, (6 niños); y nivel de logro previsto incrementó significativamente 100% de niño. La conclusión más importante a la que llegaron es que la aplicación del software Jclíc, permitió mejorar las 2 competencias del área de matemática en los niños que se encuentran estudiando en el aula de 5 años “Anaranjado - Killa.

2.1.3. Regionales y/o locales

Alvites (2017) realizó su investigación en la ciudad de Piura, titulada: Herramientas TIC en el aprendizaje en el área de matemática: Caso escuela PopUp, Piura-Perú. Tuvo como

objetivo general determinar la formación de los estudiantes de educación básica para implementar recursos innovadores con apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). La metodología: fue de tipo tecnológico, nivel aplicativo, diseño cuasi experimental, con preprueba-postprueba. La población y muestra estuvo constituida por 139 estudiantes. Para la recolección de datos se aplicó la prueba Desarrollo mis habilidades en matemática con TIC, técnica la observación. Los resultados del contraste de hipótesis indicaron $p = .000 < .05$. Se concluyó, que el programa “Desarrollo mis habilidades en matemática con TIC” mejora el nivel de logro en el área de matemática. Concluyó, que la influencia del programa de desarrollo mis habilidades matemáticas con las TIC en el aprendizaje en el área matemática, fue de manera significativa logrando influenciar en el aprendizaje, determinado usarlo como herramienta clave durante el aprendizaje de dicha área.

Gutierrez (2018) realizó su investigación en la ciudad de Piura, titulada -Implantación del software educativo Jelic en el área de matemática del primer y segundo grado de secundaria de la I.E.P. Nuestra Señora de Lourdes – Piura; 2018. tuvo como objetivo implantar el software educativo Jelic en el área de matemática del primero y segundo grado de secundaria de la I.E.P. Nuestra Señora de Lourdes – Piura; 2018, para mejorar los procesos académicos. Su metodología fue de tipo cuantitativo de nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal; su población fue 550 estudiantes, su muestra no probabilística de 50 estudiantes. Para la recolección de datos utilizo la técnica la encuesta cuyo instrumento fue el cuestionario. En sus resultados se determinó que el 54% de los estudiantes no se encontraban satisfechos con la enseñanza y aprendizaje actual en el área de matemática; el 60% de los estudiantes encuestados indicaron que sí tienen conocimiento del software educativo Jelic. Concluyó, que trabajar con el software educativo Jelic es de gran importancia en el área de matemática, porque mejorar su nivel de aprendizaje y se obtiene un buen rendimiento académico, sustentándolo con la aceptación de su hipótesis.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. *Uso del Software educativo Jclíc*

2.2.1.1. Definición del software educativo Jclíc. El software educativo Jclíc es considerado un instrumento para lograr un mejor aprendizaje de manera lúdica y entretenida. Según Montoya (2015) establece que: el software educativo Jclíc es un instrumento que tiene un ambiente diseñado para crear y relacionar diferentes actividades multimedia, desarrollándose en la plataforma Java. Su propósito original es compartir de maneras lúdicas y didácticas para interactuar diferentes procedimientos prácticos.

Asimismo, el software educativo Jclíc es un sistema aplicativo de información informáticas, pertinente en diferentes ámbitos educativos, es por ello que, Bermeo y Medina (2019) sostiene que “el software educativo Jclíc, es una herramienta que permite la creación, elaboración y evaluación de distintas actividades pedagógicas, este programa desarrollado en el lenguaje de programación Java que facilita el acceso a Jclíc” (p. 56).

Por tal motivo, según lo expresado podemos concluir que el presente programa es una herramienta facilitadora que sirve de apoyo a los docentes y alumnos de manera práctica y lúdica, permitiendo que en el nivel inicial desarrolle el razonamiento matemático gracias a su diseño fortalecedor para el aprendizaje con la programación Java.

2.2.1.2. Teorías. Bermeo y Medina (2019) sostiene que el software educativo Jclíc fue diseñado partiendo de base al enfoque conductista: Representado por Pavlov, donde en el Jclíc predomina asociacionismo, en base a la repetición de ciertos patrones, evidenciándose en la actividad en los iconos como la opción de ayuda, guardar, etc. El software educativo Jclíc está cimentado en las siguientes teorías pedagógicas:

- a) **Conductista:** Su representante fue Pavlov, argumenta que está basado por definiciones asociacionistas, enfocado en la clonación de un patrón, ya que esto

se visualiza en los íconos que se emplea para la impresión, guardar, etc.

Teniendo como modelo la diapositiva botones de control, hasta la modificación o refuerza dicho comportamiento en función de los eventos que se presentan en el programa Jclic, y así anunciarlo. (Los botones aparecen en todas las ventanas) (Bermeo y Medina, 2019).

b) Cognoscitivista: Representado por Bruner, manifiesta que el comienzo el programa Jclic te ayuda a analizar un demopac, la cual va modificar el contenido, permitiéndole el incremento de las destrezas y estrategias particulares bajo un control de contexto de aprendizaje que ayudan a una estimulación idónea en el estudiante. (puesto que, puede reajustar los temas del programa a cualquier contenido que sea necesario). Teniendo en cuenta los elementos esenciales que para el desarrollo pedagógico del estudiante. La operación, asimilación, acomodación y la equilibración de dichos aprendizajes. El programa se presenta del simple hasta lo complejo (Bermeo y Medina, 2019).

c) Constructivista: Representado por Gagné, establece que el programa Jclic el estudiante puede desarrollarse e interactuar de manera directa, profundizando sus habilidades, destrezas y saberes. Dicho programa tiene la facilidad de poder ser usada por cualquier sujeto que desee formar parte de un aprendizaje sin fronteras, ya que maneja una interfaz amistosa y fácil de interpretar, en el análisis del aprendizaje, se puede dar a diferentes niveles, de tal forma que el alumno que

aprende es capaz de interpretar múltiples aspectos del medio educativo y su entorno contextual (Bermeo y Medina, 2019).

2.2.1.3. Componentes. De acuerdo a los componentes Huertas y Luna (2016) manifiesta que está integrado por los siguientes componentes:

- **Jclic:** Es un programa, donde se usa la visión para ejecutar actividades permitiendo así crear y ordenar una biblioteca de diferentes proyectos de manera gráfica teniendo diversas funciones.
- **Jclic author:** Es un instrumento que sirve para crear, implementar y experimentar diversos proyectos Jclic de manera audiovisual llevándonos a tener la posibilidad de adquirir nuevos archivos con clic 3.0, asimismo diversas publicaciones integradas en una página web o la creación de diversos archivos de instalación de proyectos Jclic.
- **Jclic reports:** Es un archivo que ayuda para el almacenamiento de diversos datos recopilados de actividades estudiantiles en proyectos Jclic, ofrece también la posibilidad de generar diversos informes estadísticos de los resultados (p. 32).

2.2.1.4. Características. Tiene como característica ser una herramienta para la creación de diversos aplicativos multimedia los cuales diversos docentes en sus plataformas podrán usarlas para su trabajo diaria dentro y fuera de aula llevándolos así a implantar sus horizontes didácticos en los diversos cursos o asignaturas del currículo. Para lograrlo será necesario según García (s.f):

Es compatible con las aplicaciones clic 3.0 existentes.

Se puede usar en diferentes plataformas o sistemas operativos

Es un sistema operativo.

Tiene un formato completo y accesible para lograr que el almacenamiento facilite a futuro a más personas que están enterados en extender sus horizontes.

Es entendible y se adapta en actividades creadas.

Se logra obtener sugerencias para lograr una mejora y ampliar así su almacenamiento.

Ayuda a mejorar el trabajo de manera cooperativa en los equipos de programación que se encuentren dentro.

Incentiva a crear, potencializar, al ser sencillo e intuitivo tomando la forma del entorno.

2.2.1.5. Objetivos. El software Jclíc tiene el objetivo de permitir crear herramientas invaluable en línea para las diversas prácticas educativas encontrando así variación en el entorno de la educación incrementando posibilidades es sus aplicativos siendo usado cada archivo de manera estándar para luego almacenar datos útiles (Valderrama, s.f.).

A pesar de que existen diferentes aplicaciones este software facilita la integración de distintas bases de almacenamiento que ayudan a la disponibilidad de recursos y así, aumentar interacción e intercambio con las diversas instituciones o experiencias hayan experimentado diversos profesores, al compartir enfoques que les sirvieron en función del aprendizaje de cada estudiante (Valderrama, s.f.).

De lo expuesto, el programa permite posibilidades alternantes de actividades cooperativas que permiten desarrollar actividades innovadoras y llamativas con orientaciones fáciles, intuitivas, ajustándose a la particularidad de cada estudiante durante su manejo.

2.2.1.6. Tipos de actividades. El software Jclíc, es un instrumento que tiene la posibilidad de crear aplicaciones didácticas multimedia para interactuar con los estudiantes de manera creativa en procedimientos de las diversas áreas curriculares en la educación preescolar. Vargas (2017) manifiesta tipos de actividades como:

Actividades de asociaciones, actividades de juegos de memoria servirá para que el estudiante pueda trabajar la memoria encontrando la pareja de dicha imagen. Las actividades de exploración, identificación que partirán de un único conjunto de información. Los puzles, que plantean la reconstrucción de una información que se presenta inicialmente desordenada. Esta información puede ser gráfica, textual, sonora o combinar aspectos gráficos y auditivos al mismo tiempo. Las actividades de respuesta escrita que se resuelven escribiendo un texto (una sola palabra o frases más o menos complejas). Las actividades de texto, son aquellos ejercicios que plantearan: palabras, frases,

letras y párrafos de un texto por completar, para lograr entender, y luego corregir y/u ordenar., estos también pueden ser imágenes. Las sopas de letras y los crucigramas ayudan a participar y muchas veces algunos lo usan como una distracción divertida (p.31).

2.2.1.7. Dimensiones. - El programa Jclíc, ayuda a la ejecución de actividades, en donde los docentes podrán elaborar con facilidad diferentes acciones pedagógicas. Entre las dimensiones que se han considerado en la presente investigación tenemos:

a) Actividades de asociación, relación, emparejamiento. - Estas actividades se desarrollan con un primer grupo de acciones que pueden definirse y agruparse por su función de generar habilidades en el pensamiento literal como la discriminación, observación, emparejamiento e identificación, contribuyendo así al pensamiento inferencial como el análisis, el contraste y la clasificación. (Vargas, 2017)

b) Actividades con puzzles y rompecabezas.

Los puzzles se enmarcan en el enfoque constructivista, aportando al desarrollo de lateralidad, clasificación y ubicación, siendo estas habilidades del pensamiento primordiales en las etapas del desarrollo de los niños, toda vez que permite mejorar la interacción en los diferentes contextos en los que se encuentren.

Tiene por finalidad el reconstruir una imagen a partir de fragmentos o partes de ella misma, teniendo como objeto educativo el mejorar la atención, incentivar la resolución de un problema, mejorar la capacidad de análisis, síntesis y razonamiento lógico. (Chuqui, 2018)

c) Actividad crucigrama. Esta actividad está basada en el aprendizaje significativo, reforzando los conocimientos de forma lúdica, se presenta un panel con casillas en donde se deberá llenar con las letras de la palabra que se va descubriendo, siendo una actividad lúdica que maneja diversos temas, y ayuda en la mejora de la comprensión, concentración y atención, así como en la mejora del desarrollo cognitivo, promoviendo estrategias para la solución de problemas y aumentar significados. (Vargas, 2017)

2.2.2. Pensamiento Matemático

2.2.2.1. Definición del pensamiento matemático.

Según, Abascal y López (2015) “El pensamiento matemático es la capacidad de usar las matemáticas para resolver distintas situaciones cotidianas que involucran el dominio de un campo de conocimientos específico, como el de las habilidades de abstracción, validación empírica e inferencia lógica” (p.11).

Por su parte, León y Medina (2016) argumentan que el pensamiento matemático son habilidades que logran poseer los estudiantes, construyéndolo de forma única ante la acción continua de experiencia que tienen la finalidad de ser aplicables en cualquier problema de su día a día (p. 39).

Por lo tanto, dicha competencia es fundamental para la educación en preescolar ya que genera posibilidades de lograr que el niño desarrolle la habilidad de razonar diferentes situaciones de su día a día. Asimismo, lograr que cada estudiante de manera individual comprenda e interrelaciones la información adquirida con el mundo que le rodea.

Nuñez y Zapata (2018) por su parte nos dice que “el pensamiento matemático

ayuda a adquirir las nociones numéricas básicas y a construir el concepto y el significado de número. Las actividades de conteo en edad preescolar son, en este sentido, una herramienta básica para su desarrollo”. (p.52).

Es por ello, que los diferentes recursos a usar serán clave para lograr un mejor desenvolvimiento en la enseñanza manifestando así los logros y necesidades para ir en busca de la mejora continua para lograr alcanzar el pensamiento matemático. Por su parte el Ministerio de Educación (2016) fundamenta que:

Este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático (p.169).

Es por ello, que será necesario durante el proceso de asimilación de dicha información nueva que se tenga en cuenta la edad y capacidad de cada estudiante ya que cada conocimiento matemático no llegará siempre de la misma manera para todos, para lograr su alcance el docente tendrá que diseñar las diferentes estrategias que le permitan al estudiante deducir, distinguir y comparar.

2.2.2.2. Teorías. Existen diferentes teorías entre ellas:

- a) Las teorías de **Jean Piaget**, nos permitirán descubrir aspectos de gran importancia en relación con el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños en edad preescolar ya que quien se preocupó por indagar las relaciones existentes entre individuo y el medio (García 2015, p. 35).

La teoría Piaget nos expresa que el desarrollo evolutivo tiene como etapas evolutivas según la relación que tiene el estudiante con el medio que le rodea llevándolo a obtener rasgos que determinaran su evolución tales como:

1. Fase sensoria motora (0-2 años). Enfocándose en sus acciones motrices y su percepción sensorial, ayudándole a ser capaz de desarrollar el pensamiento, lenguaje e inteligencia en acciones lógicas motivadas a la experimentación.
 2. Fase pre operacional (2-7 años). El niño en esta etapa va descubriendo que algunas veces ciertas cosas pueden tomar el lugar de otras, aprendiendo a interiorizarlas para su inteligencia.
 3. Fase de las operaciones concretas (7-11). Es esta etapa los niños logran la capacidad del pensamiento lógico ante algunos objetos físicos permitiéndole ser capaces de mantener o incrementar la capacidad de habilidades con lo que respecta a los números, cantidades, clasificaciones y ordenar diferentes objetos según su necesidad.
 4. Fase de operaciones formales (11-15). En esta etapa el niño logra desarrollar el pensamiento más allá de la realidad concreta, logrando relacionar e interaccionar con diferentes proporciones de conceptos según el orden. (García, 2015, p. 35)
- b) **Teoría de la absorción:** Sirve para interiorizar el conocimiento desde el exterior según la colección de los datos memorizándolos (Congacha, 2015).
- c) **Teoría cognitiva:** Este es aprendido de manera intuitiva según la resolución de problemas al observar los diversos datos combinados teniendo así la posibilidad de reordenarlos según la evidencia presentada del problema (Congacha, 2015).

Asimismo, Encalada y Delgado (2018) “expresa que la teoría cognitiva apoya el aprendizaje permitiendo que el logro sea para sí mismo, ya que gracias al aumento del conocimiento los estudiantes irán en busca de manera espontánea por más” (p. 50). Es decir, que los niños y niñas en su aprendizaje, ordenan la información obtenida para dar solución a un problema, acrecentando su conocimiento para sí mismo.

- d) **Constructivismo pedagógico de Vygotsky**, “Enfatiza las particularidades del maestro constructivista; las características del pensamiento lógico matemático, para la resolución de sucesiones, analogías, matrices y distribuciones numéricas, además el razonamiento abstracto, tal es el caso de conteo de triángulos” (Congacha, 2015, p.9).
- e) **El conductismo**: Se da a través del estímulo, respuesta, asociación, mientras más conocimientos se almacenen mayor será el cambio de conducta, y se creara un vínculo de asociación cuya persistencia en la memoria será por repetición y ejercicio (Alcalde, 2010, citado por Acosta Choque, 2015).

La utilización de softwares educativos como Jclie promueve en los estudiantes un ambiente de aprendizaje de su agrado, por lo que se interesan en la enseñanza de nuevos conocimientos, a través de la experiencia de jugar; y en cambio a los docentes les brinda una herramienta tecnológica para fortalecer o implementar en cualquier área del conocimiento, sin la necesidad de estar o no conectado al internet, por tal motivo es adecuar un cambio que entrega el acto de leer para que obtenga una comprensión del texto con juegos.

2.2.2.3. Importancia. Nuestro país no ha sido indiferente a las enseñanzas tradicionales en los diferentes contextos matemáticos, pero con los años su importancia ha ido en aumento buscando maneras de estimular el pensamiento matemático para que cada estudiante por más pequeño que sea aprenda a razonar, comunicar y argumentar las diversas estrategias que uso para lograr el desarrollo de algún problema. Es ahí la importancia que cada docente le pone al enseñarlas con métodos didácticos.

Los niños del nivel inicial deben aprender matemáticas, porque permite entender mejor el mundo que lo rodea y desenvolverse adecuadamente en él. Además, es el cimiento para el progreso de la ciencia y tecnología de la sociedad. Y por último provee las herramientas necesarias para desarrollarse de forma consciente y responsable dentro de la sociedad (MINEDU, 2015).

Ante lo expuesto, podemos decir que los niños y niñas al lograr comprender matemáticas podrán interpretarlas e intervenir usándolas de manera pertinente, reforzando así su deducción, argumentación y demostración en las diversas habilidades matemáticas, evitando problemas y dificultades de aprendizaje futuras con la iniciación desde el preescolar.

2.2.2.4. Desarrollo del pensamiento lógico en el nivel inicial. El pensamiento lógico es un proceso en el que se adquiere el aprendizaje a través de estrategias didácticas y el juego, manipulación de estructuras, formas, colores, tamaños y emplear un carácter educativo siendo estimulado por diversos generadores que capaciten la lógica y la matemática (Edo et al., 2017).

El desarrollo matemático depende de cada país y culturas ya que desde la temprana edad el niño mediante el juego aprende a desarrollar conceptos propios donde usa el razonamiento para relacionarse con el medio que le rodea, contribuyendo así con la capacidad que tiene cualquier ser humano de hacer un ser social con diferentes posturas.

Como nos expresa Pérez (1996), citado por Morales (2017), indica que el ser humano genera construcciones mentales cuando interactúa el sujeto con el objeto y de esta manera evoluciona y cambia su contexto en que lo rodea, ya que por su naturaleza siempre el ser humano está en constante cambio.

El sistema educativo en el Perú al igual que otros países busca estrategias para lograr ejercitar el pensamiento matemático, y usa diversas maneras didácticas que pueda encontrar a través de diversas investigaciones dentro y fuera del país. En la investigación de Morales fundamenta que los docentes comprenden que la mejor etapa para desarrollar dicha habilidad se debe impulsar desde muy temprana edad comenzando con su vivencia diaria, con lo que trae desde casa, con lo que conoce con el mundo que le rodea dentro de su hogar, y partiendo de ahí surgen ideas extraordinarias para incentivar a sus estudiantes a razonar con algún problema que se desarrolle a través de las estrategias del juego (Morales, 2017).

Dentro de las estrategias, las actividades lúdicas serán factores que faciliten las pre-matemáticas y para ello muchos docentes usan el juego como estrategia que llame su atención y entusiasmo para lograr un aprendizaje esperado lleno posibilidades estimulantes.

Morales (2017) por su parte brinda ciertas recomendaciones para que se logre el desarrollo del pensamiento matemático:

Desarrollar actividades que estimulen los aprendizajes a las matemáticas que permitan con mayor facilidad obtener este conocimiento lógico.

Utilizar la lúdica como metodología para incrementar los conocimientos en la matemática.

Facilitar al niño o niña que manipule materiales que le ayuden a desarrollar el aprendizaje lógico matemático mediante el juego(p.33).

Así mismo, expresa Piaget e Inmel del (1975), citado por Morales (2017) sostiene que:

El niño aprende a partir de la acción sobre los objetos. Jean Piaget el

desarrollo cognitivo en la temprana edad hasta la adolescencia son a partir de reflejos, así como las estructuras psicológicas siendo innatos hasta el 2do año de vida, ejercitando el pensamiento y estructura intelectual los cuales se caracterizan hasta la vida adulta (p.34).

2.2.2.5. Dimensiones. Desde la primera infancia el desarrollar el pensamiento matemático es favorable para que el estudiante logre tener la capacidad de seriación, clasificar y ordenar, partiendo desde números básicos que le permitirán tener adquisición de pensamientos lógicos más complicados.

a) La clasificación.

Según Prades (2017) citado por Alumena (2019), manifiesta “la clasificación genera una serie de relaciones mentales a través de las cuales los niños agrupan objetos según semejanzas y diferencias, en función de diversos criterios: formas, color, tamaño, etc.” (p. 1).

Según Alumena (2019) la clasificación es la siguiente:

- **Descriptiva:** También se le conoce como deductiva ya que se encarga de manera estadística demostrar resultados de diferentes estudios de manera específica sin generalizarlas.
- **Genérica:** Se dan de acuerdo a las diferencias que existen pero que pertenecen, por ejemplo: Si se les brinda imágenes a los niños de diferentes utensilios de cocina ellos los ubicarán donde corresponde.
- **Relacional:** En este caso los niños relacionarán o unirán cada imagen presentada por el docente donde corresponda o donde pertenezcan, por ejemplo: La zapatilla es a calcetín. (p. 1)

b) La seriación.

Cuando hablamos de seriación hablamos de la capacidad o habilidad que

posee cada ser humano para ordenar diferentes objetos según su tamaño estableciendo la relación entre los objetos, y esto se da en diferentes niveles de edad.

- **Desarrollo de la seriación:** De 3 a 4 años de edad solo logra hacerlo con pequeñas series; de 5 a 6 años con seriaciones hasta 10 elementos; y de 6 a 7 años ya lo realiza de manera asertiva con acciones mentales seguras (Ministerio de Educación, 2016).
- **Seriación en el periodo pre operacional:** Se da desde los 2 a los 7 años de edad, donde los niños van de manera progresiva logrando alcanzar la meta de seriar hasta llegar a ordenar tamaños de manera creciente y decreciente y entender de manera completa su significado (Ministerio de Educación, 2016).

c) **Localización.**

Según MINEDU (2015) fundamenta que “Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización”.

García, et al. (2015) nos dicen que:

Los niveles de representación espacial dejan manifiesto que el desarrollo de la habilidad para dibujar es paralelo a la capacidad de los niños para organizar el espacio, permitiendo entonces las nociones espaciales la organización del entorno, implicando, en algunos casos, la organización previa del niño antes de dibujar. Esto nos permite inferir, validando las teorías sobre estos conceptos, que el dibujo está íntimamente relacionado con el crecimiento conceptual de los infantes (p.

242).

De lo antes mencionado, puedo consolidar que el niño desde que nace siente la necesidad de la exploración realizándolo a través del movimiento corporal descubriendo así cada uno de sus sentidos e interactuando junto con ellos el espacio donde se encuentra, construyendo un sin fin de posibilidades que le permiten relacionarse con objetos, espacio, nociones conceptuales y gracias a ello comprende se familiariza con el mundo tridimensional entendiendo formas y expresiones.

d) **Cantidad.**

Los estudiantes del nivel inicial desarrollan la relación básica que existe es su entorno espacial al explorar el entorno vivido descubriendo que cada objeto tiene una característica diferente, una forma diferente, un peso diferente, así como tamaño, color, etc.

En el programa curricular de educación inicial, nos dice que el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad, los niños y las niñas combinan, principalmente, las siguientes capacidades: traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” (MINEDU, 2016, p. 257).

Podemos decir, que el niño en el II ciclo de educación básica relaciona cada objeto explorando su entorno, al agregar o quitar estos, adoptando nociones de cantidad para luego expresarlo en su vida cotidiana como contando objetos y resolviendo problemas que se les presenten en sus posibilidades.

2.2.2.6. El pensamiento matemático y actividades que favorecen. El pensamiento matemático es la consolidación psíquica desarrollada, la cual se construye activamente con lo que está en su medio que lo rodea al niño. Según Calle (2016) fundamenta que el desarrollo psíquico afluye en operar lógicamente el cual va depender específicamente de acciones sensoriomotora, seguido de representar simbólicamente y finaliza una función lógica del pensamiento tenemos: la observación el niño de manera libre canaliza lo observado fundamentándose en juegos dirigidos y contextualizados al tema matemático; la imaginación se basa en la creatividad y se va a desarrollar a través de actividades que permitan la pluralidad; y la intuición esta capacidad ayuda al niño a intuir la verdad sin ser necesario razonar (p.38-39).

2.2.2.5. Condiciones favorables para desarrollar competencias

matemáticas. Niss (2003) citado por Iñiguez (2015) sostiene que “La competencia matemática como habilidad para comprender, juzgar, hacer y usar las matemáticas en una variedad de contextos intra y extra matemáticos” (p. 118). Así mismo, expresa el autor que el pensar en matemáticas significa entender el manejo de los símbolos matemáticos y saber usar los diferentes recursos y herramientas para saber representarlos.

De lo expuesto, el autor expresa que, para desarrollar el pensamiento matemático, se debe desarrollar en el niño habilidad para comprender y saber utilizar la matemática en distintos contextos y utilizar recursos para representarlo.

Todas estas condiciones serán desempeñadas por el niños comprendiendo la importancia de alcanzar el razonamiento para lograr fundamentarlos y participar en diferentes alcances matemáticos necesarios para su día a día como ciudadano, para lograr dicho estímulo será necesario que el docente cumpla el papel importante que le requiere transmitiendo de manera didáctica situaciones de contexto para ir ejercitando desde temprana edad las diferentes situaciones o problemas matemáticos para su conocimiento y lograr

alcanzar una competencia adecuada durante su desarrollo.

2.2.3. El software educativo Jclíc y el pensamiento matemático.

Zonaclíc (2008) citado por Bautista (2019) sostiene que

Jclíc se constituye en una herramienta de apoyo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo que los estudiantes aprendan jugando, se encuentren motivados e interesados. De la misma manera promueve la participación constante durante las sesiones de aprendizaje, logrando que los estudiantes desarrollen diferentes capacidades como la observación, identificación, comparación, clasificación, discriminación, análisis, organización y argumentación, entre otras (p.357).

Es por ello, el proceso del pensamiento matemático debe ser motivado no solo desde la temprana edad con diversos juegos didácticos, sino con diferentes herramientas como el software Jclíc que apoyen durante la impartición del aprendizaje haciendo que cada sesión sea capaz de lograr alcances asertivos ayudando a desarrollar en los niños la capacidad de observar, identificar, compara, clasificar, describir, analizar, organizar y poder argumentar sus ideas matemáticas, y lo haga realizando las actividades lúdicas que diseña el docente en el Jclíc, donde el niño ejecuta cada criterio a evaluar.

Asimismo, Montoya (2015) sostiene que Jclíc está formado por un conjunto de actividades educativas: De asociación, de texto, rompecabezas, ejercicios de palabras cruzadas entre otras secuencias lúdicas como: Actividad de explorar en el cual el niño identifica la información que inicia de un conjunto de información; actividad lúdica de memoria, donde el niño tiene que ir descubriendo y relacionando iguales entre sí; y luego tenemos los puzzles o rompecabezas donde el niño tiene que reconstruir las piezas dadas en desorden.

Por lo tanto, como dice el autor, las diferentes actividades educativas didácticas

servirán no solo de información sino más bien incentivarán a los niños desde muy temprana edad a anhelar explorar diferente información con actividades lúdicas para lograr alcanzar competencias y desempeños deseados con instrumentos tales como: los rompecabezas, juegos de memorias, ejercicios de palabras entre otros.

El Jclíc está formado por cuatro aplicaciones:

Jclíc applet: esta aplicación permite que una actividad Jclíc se incruste en la web; Jclíc

player: es independiente una vez instalado permitiendo diseñar las actividades desde el disco

duro sin a Internet; Jclíc autor: permite diseñar de forma sencilla las actividades y publicarlas;

Jclíc reports: es un módulo de recogida de datos y generación de informes sobre los

resultados de las actividades hechas por los alumnos (XTEC, 2017).

2.2.3.3. Desempeño de las competencias a utilizar el software educativo

Jclíc. Como bien se sabe los diversos desempeños que se quieren para lograr las

competencias es que el estudiante fomente cultura y valores en su accionar diario teniendo pensamiento crítico, habilidades, y actitudes que lo definan como ser social.

García (2015) sostiene que:

El software educativo es un recurso informático diseñado con la intención de usarse en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje.... ofrece múltiples servicios a los usuarios que lo manipulan, como son: información, recursos didácticos, trabajo en equipo e individual, formación, asesoramiento y entretenimiento (p38).

La tecnología, hoy en día a generado en el ser humano una gran relevancia, ya que, gracias a ella permite que la sociedad en especial las Instituciones Educativas sean capaces de seguir formando diversos desempeños de competencias necesarias para lograr un pensamiento crítico y analítico entre sus estudiantes, sienten un recurso

diseñado para ofrecer alternativas educativas para las necesidades de cada alumno según su edad, proveyéndole de asesoramiento para lograr alcanzar retos estudiantiles.

DNP (2015) sostiene que “El avance de la ciencia y la tecnología obliga a contar con individuos capaces de innovar y hacer uso de nuevas herramientas” (p.67). Asimismo, MEN (2017) fundamenta que para “Impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, (...) y la innovación” (p.17).

En este sentido, la calidad educativa al usar las TIC a través del software educativo Jclic, servirá de herramienta para los docentes, para lograr alcanzar mejoras continuas en competencias y habilidades pedagógicas avanzando de manera permanente durante el proceso del aprendizaje.

III. Hipótesis:

H1: El uso del software educativo Jclíc mejora de manera significativa el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la Institución Educativa Inicial N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura- 2021.

H0 : El uso del software educativo Jclíc mejora de manera significativa el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la Institución Educativa Inicial N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura- 2021.

IV. Metodología

4.1. Diseño de investigación

4.1.1. Tipo de estudio

En este trabajo de investigación se utilizó el tipo de estudio cuantitativo. Al respecto Sánchez (2019) manifiesta que las investigaciones de este tipo se relaciona con fenómenos que son factibles de medición y asignación de una numeración , en donde se utilizan diferentes técnicas estadísticas para el análisis de la información recogida, con la finalidad de describir, explicar, predecir , en donde sus conclusiones se fundamentan sobre el uso riguroso de la cuantificación o métrica , tanto de los resultados recolectados así como de su procesamiento, interpretación y análisis , a través del método hipotético-deductivo.

4.1.2. Nivel de estudio

El nivel de investigación fue explicativo, al respecto Sánchez et al. (2018) manifiesta que este nivel se da en aquellas investigaciones que se encuentran orientadas a comprobar la hipótesis, en donde se pretende reconocer las causas de los sucesos, eventos o fenómenos sociales o físicos que se estudian.

4.1.3. Diseño de la investigación

En la presente tesis se usó el diseño pre-experimental del tipo- pre test y post test con un solo grupo, es aquel diseño formulado que se le aplicó una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administró el tratamiento y finalmente se le aplicó una prueba posterior al estímulo. Según Hernández, et al. (2014) “Consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición de una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en éstas” (p.141).

Por tal este diseño se diagrama de la siguiente manera:

G: O₁ ----- X ----- O₂

Dónde:

G: Muestra (22 niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón-Piura”)

O₁: Pre test (el test se tomó para visibilizar en qué nivel se encontraban los estudiantes antes de aplicar la estrategia del Jclíc en el área de matemática)

X: Software “Jclíc (actividades lúdicas del software educativo)

O₂: Post test (test que se aplicó después de ser utilizada la estrategia Jclíc)

4.2. La población y muestra.**4.2.1 Población**

La población que se utilizó estuvo conformada por 45 niños de 5 años (dos secciones A y B respectivamente) de la Institución Educativa Inicial N°123-09 de octubre, del Distrito Morropón, Provincia Piura.

Ventura (2017) explica que la población de estudio significa la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno, en otras palabras la define como el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado.

Tabla 1

Estudiantes de 5 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- 2021.

Institución Educativa	Edad	Aula	Niños
	05 años	Sección “A”	22
		Sección “B”	23
Total			45

Fuente. Nómina de matrícula de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón-2021

4.2.2. *Criterios de Inclusión y Exclusión*

Inclusión

- Los niños que tenían 5 años cumplidos
- Niños que asistieron diariamente a clases durante la recolección de datos.
- Niños debidamente matriculados.
- Niños que contaban con celulares tipo Smartphone

Exclusión

- Niños con bajo número de asistencia.
- Niños que sus padres no autorizaron su participación en la investigación.

4.2.3. *Muestra*

En esta investigación se trabajó con el aula “A” de 5 años la cual contaba con 22 niños.

Palomino (2015) nos expresa que la muestra “Es un subconjunto o subgrupo fielmente representativo de las características de la población, y se selecciona con la intención de inferir propiedades de la totalidad de la población” (p.72). Es por ello que el muestreo se escogió según la opinión del investigador.

Tabla 2

Muestra de Estudio – Niños de 05 años sección “A”

Institución Educativa	Edad	Aula	Niños
I.E.I N°123	05 años	Sección “A”	22
Total			22

Fuente. Nómina de matrícula de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- 2021.

4.2.4. Técnica de muestreo

Se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. Según Otzen y Carlos (2017) sostienen que es una técnica no probabilística y no aleatoria que conviene porque los individuos están más disponibles y accesible para ser parte de la muestra, en un tiempo determinado.

4.3 Definición y operacionalización de variable e indicadores

<p>Variable dependiente:</p>	<p>Serrano-Denia (1994). Sostiene que El pensamiento matemático</p>	<p>Actividad crucigrama</p>	<p>a través de la clave sonora</p>	<p>diseñado las palabras de cada forma geométrica presentada a través de la clave sonora.</p>
<p>Desarrollo del pensamiento matemático</p>	<p>“describe acertadamente el estado inicial del conocimiento de los niños en diversos dominios matemáticos, entre los que se encuentra el conteo” . (p.113)</p>	<p>El pensamiento matemático se ha trabajado a través de 15 sesiones. Estas sesiones hemos desarrollado las siguientes dimensiones clasificación, seriación, localización y cantidad y se evaluado cada sesión mediante una ficha de observación de matemática.</p>	<p>Clasificación</p>	<p>Agrupar de acuerdo al color. Agrupar de acuerdo a la forma. Agrupar de acuerdo al tamaño. Agrupar de acuerdo al grosor.</p>
		<p>Seriación</p>	<p>Compara y agrupa teniendo en cuenta color, forma, tamaño y grosor. Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor</p>	<p>Realiza seriaciones por tamaño y longitud hasta con 5 objetos . Realiza seriaciones por grosor hasta con cinco objetos .</p>

Localización

hasta con cinco objetos.	<p>Ubica la imagen de acuerdo al color que sigue en la serie .</p> <p>Ubica el número de manera progresiva y regresiva hasta el 5.</p>
Se organiza cognitivamente y en su espacio cotidiano para establecer relación espacial.	<p>Ubica las imágenes “cerca de” y “lejos de” según las indicaciones.</p> <p>Ubica las imágenes “al lado de” y “al centro de” según las indicaciones.</p> <p>Ubica las imágenes “a la derecha de” y “a la Izquierda de”según las indicaciones.</p> <p>Ubica las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones.</p>

Cantidad	Usa diversas expresiones sobre la cantidad, peso y el tiempo	Utiliza el conteo de 0 a 10 en situaciones cotidianas. Expresa cuantificadores como “pesa más” “pesa menos” . Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Utiliza cuantificadores como “muchos” “pocos” “ninguno”.
----------	--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el proceso investigativo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos son los medios que permiten obtener y sistematizar la información que se obtendrá (Silva y Tamayo, 2018).

4.4.1. Técnica de recolección de datos

Ríos (2017) citado por Velásquez (2020) sostiene que “Las técnicas representan la parte abstracta de la recolección de datos; es la forma que emplea el investigador para obtener datos., por lo tanto, determinan el instrumento a emplearse” (p.59). Por ello fue necesario definir la manera precisa el análisis, la naturaleza y grado de control de las variables, así como los recursos para determinar el instrumento a emplear.

Para efectos de este estudio se utilizó la técnica de la observación, la cual consiste “En visualizar y/o escuchar atentamente cada hecho, procedimientos, acción, comportamiento de los sujetos de estudio con la finalidad de registrarlos para su posterior análisis” (Palomino et al., 2015, p. 162).

4.4.2. Instrumento de recolección de datos

“Instrumento, dentro de la investigación, como es el objeto físico y/o virtual que sirve para registrar la información que se obtendrá a través de la técnica” (Álvarez, et al. 2019, p. 23). Entonces, podemos interpretar que es una herramienta que facilita evidenciar cuantitativamente la realidad que se estudia.

En esta investigación se usó una ficha de observación de matemática, la observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento, la cual puede utilizarse en diversas circunstancias en el proceso de aprendizaje (Caro, L. s.f.).

La ficha de observación de matemática tuvo la siguiente estructura:

- ❖ Tiene 4 dimensiones que son:

- Clasificación.
- Seriación.
- Localización.
- Cantidad.

Tabla 4*Especificaciones para la Ficha de Observación*

Dimensiones	Estructura de ítems	Total
Clasificación	1;2;3;4;	4
Seriación	5;6;7;8	4
Localización	9; 10;11;12	4
Cantidad	13;14;15; 16	4
Total		16

Fuente. Elaboración propia

- ❖ Cada dimensión tuvo 4 ítems cada una, haciendo un total de 16 ítems.
- ❖ Por cada categoría de respuesta se le dio un valor: correcto (2 puntos), medianamente correcto (1 punto) e incorrecto (0 puntos).
- ❖ Los valores totales que arrojó cada niño en el instrumento ficha de observación se utilizó un baremo para ubicarlos según el puntaje obtenido.
- ❖ El baremo su escala y rango fue nivel logro (32-28), proceso (27-20) y el nivel de inicio (19-0)

Tabla 5*Niveles y Rangos de la Dimensión Pensamiento Matemático*

Baremo	
Niveles	Rangos
Logro	32-28
Proceso	27-20
Inicio	19-0

Fuente. Elaboración propia

4.4.2.1. Validez del instrumento. El proceso de validez del instrumento ficha de observación de matemática, fue a través de la revisión exhaustiva de 3 expertos con grado de Magister, 2 con especialidad en educación inicial y 1 experto con especialidad en el área de matemática. El objetivo fue de revisar si los ítems eran coherentes y pertinentes para la investigación con respecto a sus variables y dimensiones. Estos expertos marcaron sí en todos los ítems, determinando que el Instrumento si era aceptable aprobándolo con sus respectivas firmas.

Según Martínez y March (2015) en su artículo nos fundamenta que la validez esta enfocada en los criterios que se desea estudiar donde expertos externos hacen una revisión profunda en forma y fondo el cual tiene que tener pertinencia, coherencia, consistencia, tendenciosidad hacia las respuestas, relevancia y posible manipulación. Nos recalca que al investigar los ítems tiene que tener coherencia y relación con las variables en estudio y que no se expresa cualitativamente, sino que es subjetiva la cual intervienen los juicios de los expertos.

Tabla 6*Expertos y Validez del Instrumento*

Nombre y apellido	Grado Académico	Condición de aplicación		Resultado de validez
		SI	NO	
Pérez Quispe, Ruth.	Magister	x		Aplicable
Alvares Gutiérrez Abdón	Magister	x		Aplicable
Holguín Rivera Magda	Magister	x		Aplicable

Fuente. Elaboración propia

4.4.2.2. Confiabilidad. Para la confiabilidad del instrumento se aplicó una prueba piloto en el aula “B” de 5 años con un total de 11 niños de la misma institución educativa ,estos datos fueron recogidos y vaciados al programa Excel, aplicando el método de Alfa de Cronbach, obteniendo un $\alpha=0.821268$ indicando una medición altamente confiable. Según Medina y Verdejo (2020) fundamenta que la confiabilidad es la medida exacta ya que si se aplica el instrumento al mismo individuo o cosa los resultados salen iguales.

4.5. Plan de análisis

Los datos recogidos a través de la escala de verificación, se analizaron mediante procedimientos estadísticos, apoyándose en hoja de cálculo Excel - 2016 de la siguiente manera:

Primero, se diseñó en Excel versión 2016 una base de datos que sirvió para hacer el registro de las respuestas de la escala de verificación, se agrupó las correctas puntuaciones por indicadores y se realizó la respectiva recodificación, de acuerdo al baremo.

Segundo, se realizó el análisis de frecuencias, calculando frecuencias absolutas y relativas por cada una de las dimensiones, las mismas que se representaron a través de tablas de distribución de frecuencias y o gráficos de columnas, las que se realizaron de acuerdo a los objetivos de investigación.

Tercero, se realizó el análisis cuantitativo, mediante estadísticos descriptivos y la comparación de medias con la prueba de T de Student para muestras emparejadas.

Cuarto, se procedió a la interpretación de resultados, escribiendo el significado y explicación de los valores más representativos de las tablas y figuras.

4.5.1. *Procedimiento*

- ❖ Se entrego de la solicitud a la señora directora de la IEI N° 123-09 de octubre, Morropón- Lic. Cecilia Arellano Chevez, con fecha 7 de septiembre del año 2021.
- ❖ Recepción y aceptación de la solicitud por la señora directora de la I.E.I N° 123-09 de octubre, Morropón- Lic. Cecilia Arellano Chevez, con fecha 7 de septiembre del 2021 con hora de recepción 9:00 de la mañana,
- ❖ Designación del aula y profesora donde realizare la recolección de datos.
- ❖ Coordinación con la docente del aula a cargo, el cual me explicó cómo era su didáctica para trabajar de manera remota y las horas que me sedera para la

investigación.

- ❖ Se elaboró el instrumento ficha de observación de matemática con 4 dimensiones con cuatro ítems cada una, haciendo un total de 16 ítems y se procedió a la validación por 3 expertos conocedores de la investigación.

Desarrollo de la prueba piloto

- ❖ Se realizó la prueba piloto, donde se midió el nivel en que cada estudiante se encuentra, con respecto al pensamiento matemático y para medir la confiabilidad del instrumento.
- ❖ Se trabajó con 11 niños en el aula virtual de 5 años sección “B”, el tiempo para evaluar a cada niño fue de 45 minutos.
- ❖ Se inició el lunes 04 de octubre y se culminó el martes 12 de octubre del año 2021.

Desarrollo del pre test

- ❖ Se realizó el pre test, donde se midió el nivel en que cada estudiante se encuentra, con respecto al pensamiento matemático.
- ❖ Se trabajó con los 22 niños en el aula virtual de 5 años sección “A”, el tiempo para evaluar a cada niño fue de 45 minutos.
- ❖ El horario fue de martes a viernes, hora 3 a 4 de la tarde y la evaluación de 6 a 7 de noche a través de video llamadas personalizadas.
- ❖ Se inició el día lunes 18 de octubre y se culminó el día viernes 29 de octubre del 2021.
- ❖ Los datos fueron registrados en la ficha de observación y procesados de manera estadística en tablas y gráficos.

Procedimiento y desarrollo de las 15 sesiones de aprendizaje

- ❖ Se aplicó 15 sesiones 4 veces por semana, los días martes, miércoles, jueves y viernes siguiendo el plan curricular de la docente.
- ❖ La duración de cada sesión de aprendizaje fue de 60 minutos de 3 :30 pm a 4:00 pm.
- ❖ Inicio el martes 02 de noviembre y terminó el viernes 19 de noviembre 2021.

Desarrollo el post test

- ❖ Luego de ello, se procedió a aplicar el post test a los 22 niños del aula 5 años “A” el tiempo para evaluar a cada niño fue de 45 minutos.
- ❖ Se inició el martes 20 de noviembre y se culminó el sábado 27 de noviembre del 2021.
- ❖ Como parte final los datos obtenidos del pre test y post test se procedieron a comparar utilizando métodos estadísticos para poder obtener los resultados finales.

4.6. Matriz de consistencia

Tabla 7

Matriz de Consistencia

Titulo	Formulación de Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>Uso del software educativo Jclíc para desarrollar el pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 123- 09 de octubre, Morropón - Piura, 2021.</p>	<p>¿De qué manera el uso del software educativo “Jclíc” mejora el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura, 2021?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar de qué manera el uso del software educativo “Jclíc” mejora el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura, 2021.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, antes del uso del software educativo Jclíc.</p> <p>Aplicar el software educativo Jclíc para desarrollar el pensamiento matemático en los</p>	<p>H₁: El uso del software educativo Jclíc mejora de manera significativa el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura-2021.</p> <p>H₀: El uso del software educativo Jclíc no mejora de manera significativa el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura-2021.</p>	<p>Tipo: Cuantitativa</p> <p>Nivel: Explicativo</p> <p>Diseño: Pre experimental con pre test y pos test con un solo grupo.</p> <p>Población: Conformada por 45 niños de 05 años de las aulas (A y B) en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura -2021.</p> <p>Muestra: 22 niños de 05 años</p>

niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021.

Examinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, después del uso del software educativo Jclíc.

Comparar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, antes y después del uso del software educativo Jclíc.

en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura - 2021.

Variable 1: Uso del software educativo Jclíc.

Variable 2: Desarrollo del pensamiento matemático.

Técnica
Observación.

Instrumento
Ficha de observación de matemática.

Análisis de la información:

Se realizó con la ayuda del programa Excel-2016, y la prueba de T de Student para muestras emparejada, para luego proceder a la

interpretación de
resultados mediante
tablas y figuras.

Principio ético:

Libre participación y
derecho a estar
informado.

4.9. Principios éticos

Los principios éticos son diseñados como lineamientos de toda investigación por parte de la ULADECH (2021) establece los siguientes principios:

- **Protección de las personas:** Mediante este principio la investigación se procuró respetar en todo momento la identidad y la dignidad de las personas participantes en este caso a los niños de 05 años de la sección A de la Institución Educativa N°123-09 de octubre del distrito de Morropón. guardando en todo momento la confidencialidad de los datos personales.
- **Libre participación y derecho a estar informado:** Para poder iniciar la investigación se buscó el consentimiento de los participantes, en este caso a través de la autorización de la señora directora de la I.E.I Cecilia Arellano Chevez y sobre todo de los padres de familia, para lo cual fue necesario explicar a las personas involucradas el objetivo de la presente investigación .
- **Beneficencia y no maleficencia:** El presente estudio de investigación estuvo enfocado en buscar estrategias pedagógicas para lograr la mejora en el pensamiento matemático en sus diversos niveles y dimensiones a través del software educativo Jclíc y así lograr el desarrollo adecuado de la competencia; lo cual repercutirá en su aprendizaje y desarrollo en general. Para el logro del objetivo se evitó realizar actividades que dañen o pongan en peligro la integridad física o psicológica de los niños.
- **Justicia:** Al momento de aplicar la ficha de observación a los niños y en todo el proceso de la investigación se pusieron en práctica actitudes de tolerancia, respeto y trato igualitario con todos los participantes. Así mismo se otorgaron los resultados de la evaluación a la docente para que sean dados a conocer a los padres de familia de los niños

participantes.

- **Integridad científica:** A través de la investigación se pusieron en práctica los principios deontológicos de la carrera al evaluar a los niños en estudio; así mismo se siguieron las normas APA en la redacción del informe de investigación, y se respetaron la autoría de las diversas teorías e información con la que se trabajó.

V. Resultados

5.1 Resultados

5.1.1.1 Identificar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, antes del uso del software educativo Jclíc.

Tabla 8

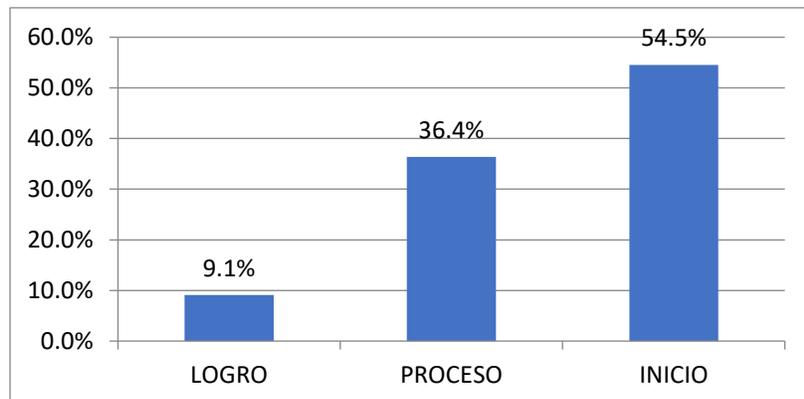
Nivel de desarrollo del pensamiento matemático de los niños de 5 años (pre test)

Niveles	f	%
Logro	2	9.1
Proceso	8	36.4
Inicio	12	54.5
TOTAL	22	100%

Fuente. Ficha de observación de matemática, octubre,2021

Figura 1

Gráfico de barras del nivel de desarrollo del pensamiento matemático de los niños de 5 años (Pre test)



Fuente. Tabla 5

De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla 5 y figura 1, los resultados obtenidos en la muestra investigada indican que el 54.5% de los estudiantes están en el nivel de inicio. Por lo que se concluye que la mayoría de los estudiantes tienen dificultades en el desarrollo de las nociones básicas del pensamiento matemático, como son: Clasificación, seriación, localización y cantidad.

5.1.1.2 Aplicar el software educativo Jclíc para desarrollar el pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021.

Tabla 9

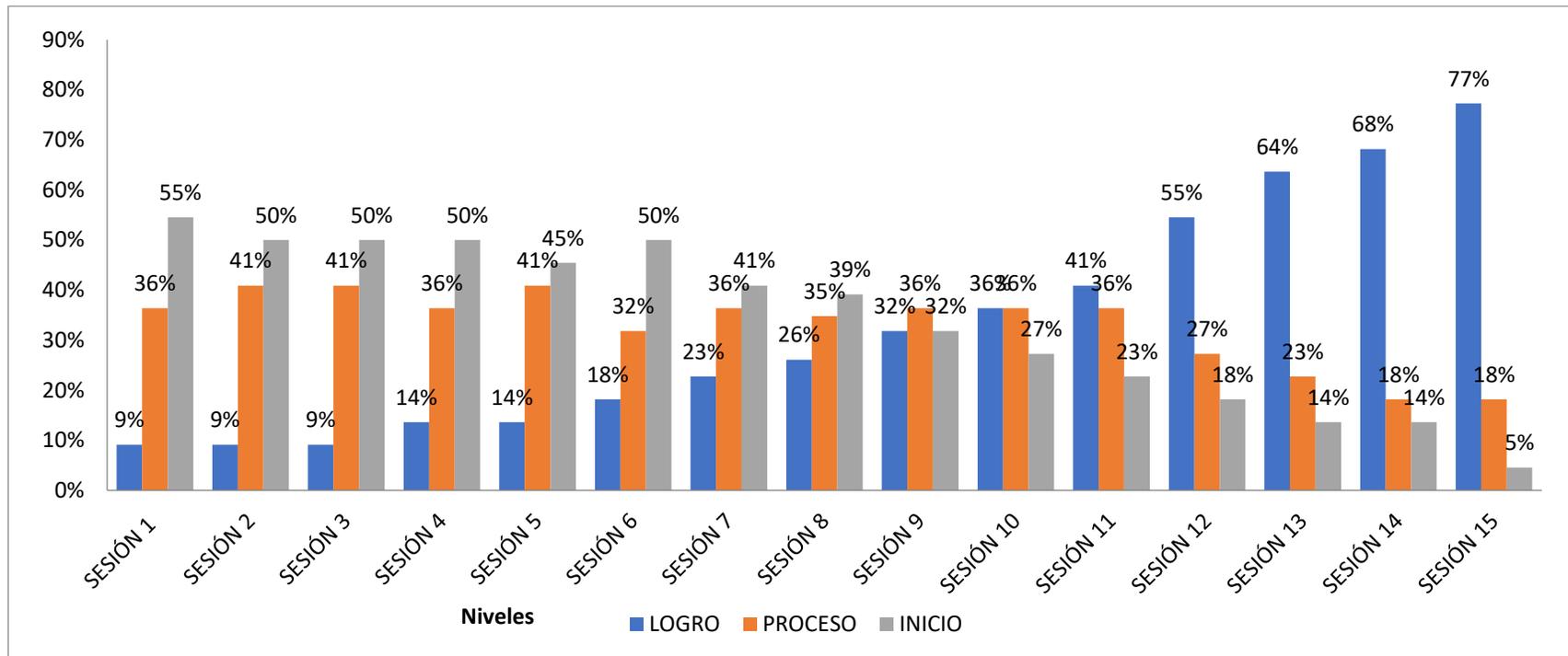
Resultado de las sesiones aplicadas a los niños de 5 años de la I. E. I. N° 123-Morropòn

Niveles	Sesiones														
	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13	N°14	N°15
Logro	9%	9%	9%	14%	14%	18%	23%	26%	32%	36%	41%	55%	64%	68%	77%
Proceso	36%	41%	41%	36%	41%	32%	36%	35%	36%	36%	36%	27%	23%	18%	18%
Inicio	55%	50%	50%	50%	45%	50%	41%	39%	32%	27%	23%	18%	14%	14%	5%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente. Datos obtenidos de la aplicación de las 15 sesiones de aprendizaje, noviembre,2021

Figura 2

Resultado de las sesiones aplicadas a los niños de 5 años de la I. E. I. N° 123



Fuente. Tabla 9

En la tabla 9 y figura 2, con relación a la aplicación de las 15 sesiones de aprendizaje haciendo uso del software educativo Jclíc en los niños, los resultados indican que a partir de la sesión N° 03 se observan ligero incremento con respecto al nivel logro (9%) y a partir de la sesión N° 12 a la sesión N° 15 se aprecia un mayor crecimiento en el porcentaje, ya que el (82%) de estudiantes se ubican en el nivel logro. Por lo que se concluye que en cada sesión los niños de 5 años mejoraron positivamente su desarrollo de las nociones básicas del pensamiento matemático ubicándolos a la mayoría en nivel logro.

5.1.1.3 Examinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, después de uso del software educativo Jclíc.

Tabla 10

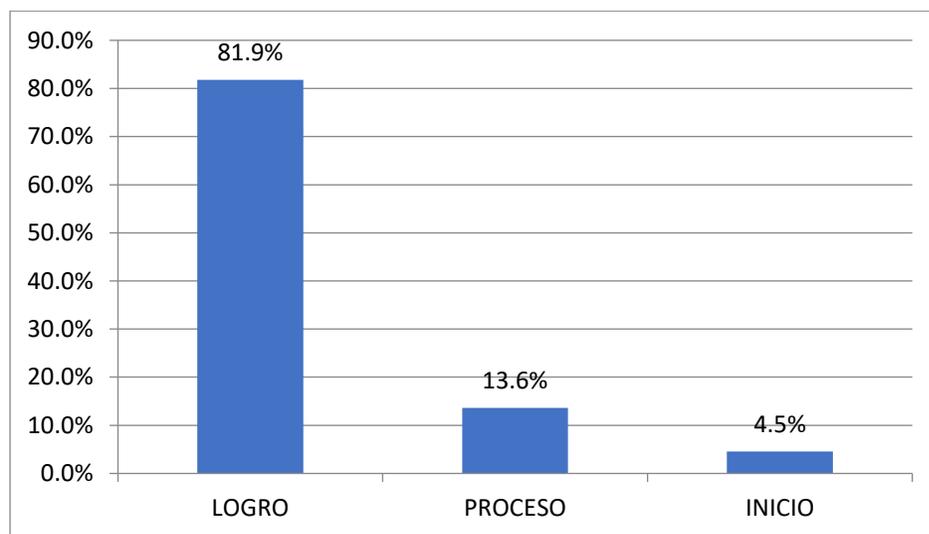
Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años, (post test)

Niveles	f	%
Logro	18	81.9
Proceso	3	13.6
Inicio	1	4.5
Total	22	100%

Fuente. Ficha de observación de matemática, noviembre,2021

Figura 3

Diagrama de barras del nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años, (post test)



Fuente. Tabla 10

En la tabla 10 y figura 3, con relación al nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños en el post test; los resultados obtenidos en la muestra investigada indican que el 81.9% de los estudiantes se encuentran en el nivel de logro. Por lo que se concluye que los estudiantes mejoraron su nivel de desarrollo de las nociones básicas del pensamiento matemático como son : La clasificación, seriación , localización y cantidad, haciendo uso del software educativo Jclíc, ubicándose la mayor proporción en el nivel de logro.

5.1.1.4. Comparar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, antes y después del uso del software educativo Jclíc.

Tabla 11

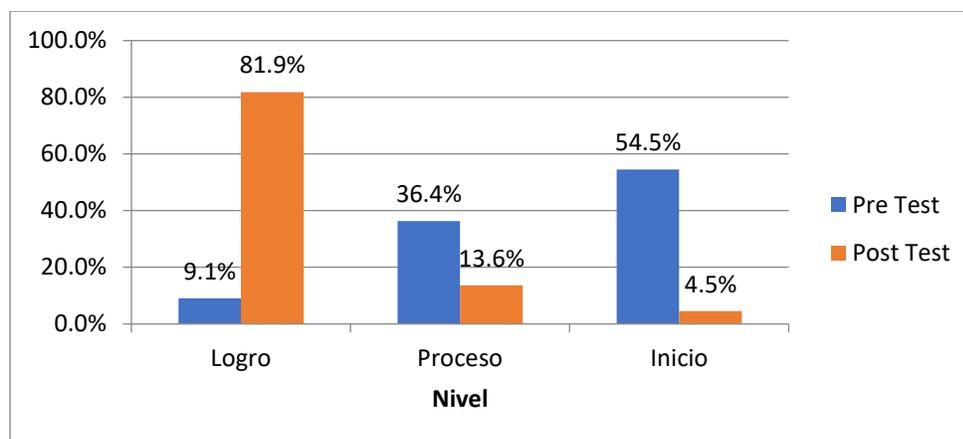
Comparación del nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años, mediante un pre test y post test.

Nivel de aprendizaje	Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%
Logro	2	9.1%	18	81.9%
Proceso	8	36.4%	3	13.6%
Inicio	12	54.5%	1	4.5%
TOTAL	22	100%	22	100%

Fuente. Ficha de observación de matemática ,octubre - noviembre,2021

Figura 4

Diagrama de barras de la comparación del nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años, mediante un pre test y post test.



Fuente. Tabla 11

En la tabla 11 y figura 4, se observa que al inicio en la aplicación del (pre test) la mayor parte de los niños (54.4%) se encontraban en el nivel inicio y después del desarrollo de las sesiones de aprendizaje al aplicar el (post test) solo un estudiante (4.5%); en el nivel logro al inicio (pre test) solo un 9.1% se ubicaban en ese nivel y después de la aplicación de las sesiones el porcentaje incrementa hasta alcanzar el 81.9% de los niños en el nivel logro. Al comparar, el pre test y post test podemos concluir que el software Jclic mejora significativamente el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I.E N°123-09 de octubre de Morropón.

5.1.1.5. Determinar de qué manera el uso del software educativo “Jclíc” mejora el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura, 2021.

Tabla 12

Prueba de T de Student para muestras emparejadas – Pre Test y Post Test – Desarrollo del pensamiento matemático.

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		T	gl.	Sig. Bilateral
				Inferior	Superior			
PRETES Par 1 T - POSTES T	-1,864	1,807	,385	-2,665	-1,062	-4,837	21	0,000

Fuente. Resultados obtenidos del SPSS

En la tabla 12 se observa que según los resultados obtenidos al aplicar la T de Student, observamos que hay una diferencia significativa entre los resultados, ya que la Significancia bilateral o P-valor=0,000 < 0,05, en las medias del desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años de la I.E N° 123, Morropón – Piura, 2021 antes y después de la aplicación del Software educativo Jclíc. Por lo que se concluye que tiene efectos positivos en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños pertenecientes a la muestra de estudio.

Tabla 12

Prueba de T de Student para muestras emparejadas – Pre Test y Post Test – Desarrollo del pensamiento matemático.

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		T	gl.	Sig. Bilateral
				Inferior	Superior			
PRETES Par 1 T - POSTES T	-1,864	1,807	,385	-2,665	-1,062	-4,837	21	0,000

Fuente. Resultados obtenidos del SPSS

En la tabla 12 se observa que según los resultados obtenidos al aplicar la T de Student, observamos que hay una diferencia significativa entre los resultados, ya que la Significancia bilateral o P-valor=0,000 < 0,05, en las medias del desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años de la I.E N° 123, Morropón – Piura, 2021 antes y después de la aplicación del Software educativo Jclíc. Por lo que se concluye que tiene efectos positivos en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños pertenecientes a la muestra de estudio.

5.2 Análisis de Resultados

El presente análisis se inició con los objetivos específicos para llegar al objetivo general.

En el proceso de identificar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, antes del uso del software educativo Jclíc. Se identificó en la tabla 5 y figura 1, con relacion al nivel de desarrollo del pensamiento matematico en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón, en el pre test, los resultados obtenidos en la muestra investigada indican que el 9.1% de los estudiantes se encuentran en el nivel de logro, el 36.4% se encuentran en el nivel de

proceso y la mayoría de los estudiantes el 54.5% están en el nivel de inicio.

Estos datos al compararlos con la tesis Muñoz y Yangari (2020) titulada: El software educativo Jclíc para mejorar el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños de preparatoria de la escuela de educación básica Rosa Josefina Burneo de Burneo de la ciudad de Loja-Ecuador, en el periodo 2019-2020, en el pre test se comprobó que el 75% de niños obtuvieron un nivel insuficiente en geometría, el 100% en cantidad y conteo, y el 71% en resolución de problemas alcanzaron el nivel deficiente. Por lo tanto, se evidencia que ambas instituciones educativas los estudiantes presentan dificultades en su pensamiento matemático.

Podemos analizar, que antes de la aplicación de las estrategias para las dos investigaciones la mayoría de sus alumnos de 5 años se encontraban en nivel inicio lo que significa que necesitan mejorar dificultades a través de estrategias lúdicas como el software Jclíc para incrementar su conocimiento matemático.

Según Bermeo y Medina (2019) este software maneja una interfaz amistosa y fácil de interpretar, en el análisis del aprendizaje, se puede dar a diferentes niveles, de tal forma que el alumno que aprende es capaz de interpretar múltiples aspectos del medio educativo y su entorno contextual. Esta fundamentación significa para nuestra investigación, que si aplicamos juegos innovadores como las actividades lúdicas Jclíc incrementaremos conocimientos matemáticos y por ende potencializaremos habilidades de manera significativa.

En el proceso de aplicar el software educativo Jclíc para desarrollar el pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, se evidenció que en la tabla 6 y figura 2, con relación a la aplicación de las 15 sesiones de aprendizaje haciendo uso del software educativo Jclíc en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Los resultados indican que a partir de la sesión N° 03 se observa

un ligero incremento con respecto al nivel logro (9%) y a partir de la sesión N° 12 a la sesión N° 15 se aprecia un mayor crecimiento en el porcentaje, ya que el (82%) de estudiantes se ubican en el nivel logro.

Al comparar estos datos con la tesis de Venegas (2017) titulada: Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en educación primaria- Salamanca-España, sus resultados el 69% contestan bastante o mucho, 54% se sienten más motivados para aprender, 58%, lo utilizan para buscar información sobre temas, el 67% consideran que aprenden mejor y 89% de forma más interesante.

Estos datos arrojados en el estudio de Venegas corroboran los datos obtenidos en la presente investigación, que al aplicar el software Jclíc, los niños aprenden mejor, van a estar más motivados y cada tema les es interesante, por tal razón los niños aprenden rápido con la herramienta software Jclíc, posicionando a la mayoría de los niños de nuestro estudio en nivel logro con las 15 sesiones, por lo tanto a mayores porcentajes del uso de la estrategia software Jclíc mayores porcentajes en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de I. E. I. N° 123 llegando a nivel logro.

Según Congacha (2015) la teoría cognitiva este es aprendido de manera intuitiva según la resolución de problemas al observar los diversos datos combinados teniendo así la posibilidad de reordenarlos según la evidencia presentada del problema. Para nuestra investigación este fundamento, refiere que los niños aumentan su conocimiento a través de eventos que se le presentan en su vida cotidiana, en nuestro estudio estos eventos se dan a través del software educativo Jclíc en sus actividades lúdicas de asociación, relación y emparejamiento; actividades de puzzeles, rompecabezas y actividades de crucigrama; reforzando dicho comportamiento a preñdiendo del error y de los aciertos esto lo podemos respaldar con la teoría Conductista

Pavlov, argumenta que el Jelic está basado por definiciones asociacionistas donde los niños modifican o refuerzan lo que aprenden a través de los eventos (Medina, 2019).

En el proceso de examinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, después de uso del software educativo Jlic. En la tabla 5 y figura 1, con relación al nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón, en el post test; los resultados obtenidos en la muestra investigada indican que el 81.9% de los estudiantes se encuentran en el nivel de logro, mientras que el 13.6% de los estudiantes se encuentran en el nivel de proceso y solo el 4.5% de los estudiantes están con el nivel de inicio.

Los datos significativos antes mencionados, al contrastarlo con la tesis Muñoz y Yangari (2020) titulada: El software educativo Jlic para mejorar el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños de preparatoria de la escuela de educación básica Rosa Josefina Burneo de Burneo de la ciudad de Loja-Ecuador, en el periodo 2019-2020, optimizaron considerablemente su nivel disminuyendo el nivel insuficiente al 8% en geometría y el nivel deficiente al 25% en cantidad y conteo y al 8% en resolución de problemas en el ámbito de relaciones lógico matemáticas.

Para ambos estudios el software educativo Jlic mejoró significativamente las dificultades de los niños ubicándolos en niveles óptimos, en nuestro caso la mayoría pasó a un nivel logrado y en la tesis de Muñoz y Yangari en nivel eficiente.

De lo expuesto, según el conductismo fundamenta que el conocimiento se da a través del estímulo, respuesta, asociación, mientras más conocimientos se almacenen mayor será el cambio de conducta, y se creará un vínculo de asociación cuya persistencia en la memoria será por

repetición y ejercicio (Alcalde, 2010, citado por Acosta, 2015).

En el proceso de comparar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años en la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura 2021, antes y después del uso del software educativo Jclíc. En la tabla 8 y figura 4, con relación al nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años de la I.E. N°123-09 de octubre de Morropón, al comparar el pre test con el post test, los resultados obtenidos indican que al inicio (pre test) la mayor parte 54.5 % de los niños se encontraban en el nivel inicio y después del desarrollo de las sesiones de aprendizaje (post test) solo un estudiante (4.5%) ; En el nivel proceso al inicio (pre test) encontramos a un 36.4% de los niños y después de la aplicación del (post test) el porcentaje disminuyó a un 13.6% de los niños; En el nivel logro al inicio (pre test) solo un 9.1% se ubicaban en ese nivel y después de la aplicación de las sesiones el 81.8% de los niños en el nivel logro.

Los datos antes mencionados, al compararlos con la tesis Vargas y Salas (2020) los resultados obtenidos se demuestran que el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del tercer grado de educación primaria en su mayoría (66.7%) antes de la aplicación del software educativo Jclíc, está en el nivel de inicio y de proceso. Después de la aplicación del software educativo Jclíc, el nivel de comprensión lectora que muestran los estudiantes del tercer grado de educación primaria en su mayoría (66.7%) es en logro previsto y destacado.

Podemos contrastar que para ambas investigaciones en el pre test la mayoría de su alumnado se encontraba en el nivel de inicio y el resto con menos porcentaje en nivel proceso e inicio, sin embargo después de la aplicación del software en sus sesiones de aprendizaje los niños mejoraron sus dificultades dándose una movilización positiva al nivel logro y a nivel proceso dejando una minoría en nivel de inicio.

De lo expuesto, según Wallon (1972) señaló que “el juego es una actividad de naturaleza proyectiva de las características del desarrollo, pues el juego es el modo que tiene los niños para acercarse a la realidad conocerla y asimilarla, variando según el del desarrollo de cada edad” (p.165). Este argumento para nuestro estudio significa, que el software Jclíc es eficiente y efectivo para cambiar el ritmo de aprender, promoviendo un aprendizaje que no exige esfuerzo, sino que hace que el niño responda de manera espontánea los ejercicios mostrados en cada actividad, vivenciando el aprendizaje de manera virtual y a la vez que se familiarice con su entorno a través de las imágenes, canciones, errores y aciertos ejercitando su mente matemáticamente o como en el estudio de Vargas y Salas (2020) que mejoraron su conocimiento comprensivo lector.

En el proceso de determinar de qué manera el uso del software educativo Jclíc mejora el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón-Piura, 2021, al vaciar los datos del pre test y post test, haciendo uso de la prueba de media T de Student, podemos decir que, p es $0,000 < 0,05$ lo que significa que el uso del software educativo Jclíc tuvo efectos positivos en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños. Asimismo, el desarrollo del pensamiento matemático se incrementó en un promedio de 18,32 a 20,18. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, demostrándose así la efectividad del software educativo Jclíc.

Los datos antes mencionados, al compararlos con los resultados de Alvites (2017) en la investigación titulada: Herramientas TIC en el aprendizaje en el área de matemática: Caso Escuela PopUp, Piura-Perú, quien utilizó una prueba estadística No paramétrica de Wilcoxon, diferente a la nuestra, aun así, sus resultados coincidieron con los nuestros ya que al contrastar la hipótesis indicaron $p = .000$ es menor al nivel de significancia ($\alpha=0.05$). Por lo que su

investigación concluyó, que el programa “Desarrollo mis habilidades en matemática con TIC” mejora el nivel de logro en el área de matemática.

Se puede evidenciar que en ambas investigaciones el uso de herramientas TIC como soporte en el aprendizaje si logra desarrollar habilidades matemáticas, por lo que podemos llegar a la conclusión que los software educativos mejoran de manera significativa el nivel del desarrollo del pensamiento matemático de los niños.

Según Bermeo y Medina (2019) el programa se presenta del simple hasta lo complejo, teniendo en cuenta los elementos esenciales que para el desarrollo pedagógico del estudiante. La operación, la asimilación, la acomodación y la equilibración de dichos aprendizajes.

VI. Conclusiones

- En esta tesis se determinó que el uso del software educativo Jclíc mejora el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años. Lo más importante fue la aplicación de las sesiones de aprendizaje haciendo uso del software educativo Jclíc, porque logro captar la atención de los niños debido a su diseño divertido y de fácil manejo motivándolos aprender de una manera lúdica. Los resultados de la prueba de hipótesis T de Student muestran un nivel significancia de $p=,000$ menor a 0.05); por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, por consiguiente, existe evidencia estadística suficiente para concluir que el uso del software educativo Jclíc si mejora significativamente el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura- 2021.
- De acuerdo a los resultados se identificó el nivel del desarrollo del pensamiento matemático antes de la aplicación del software educativo Jclíc en los niños de 5 años mediante un pre test. Lo más relevante fue que la mayoría de los niños (54.5%) se encontraron en nivel inicio , evidenciando dificultades para reconocer formas, color , tamaño, cantidad , espacios y agrupaciones de objetos. Lo menos importante fue que solo una pequeña cantidad (9.1%) se ubicaron en nivel logro, llegando a realizar agrupaciones por formas tamaños y colores, realizar seriaciones de más de 5 objetos, contar de manera progresiva y regresiva y ubicarse en el espacio que les rodea como lejos o cerca, dentro o fuera .
- En la aplicación de las sesiones de aprendizaje, haciendo uso del software educativo Jclíc para mejorar el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años, lo más resaltante fue que en un principio el 54.5% de los niños se encontraba en un nivel de

inicio, pero de manera paulatina tuvieron avances importantes en su desarrollo del pensamiento matemático, tal es así que el 81.9% de los niños mejoraron y se ubicaron en un nivel de logro.

- Teniendo en cuenta los resultados se examinó el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05, después de uso del software educativo Jclíc con un Post test. Lo más importante fue que la mayor proporción de estudiantes se ubicaron en nivel logro (81.9%) superando las dificultades presentadas antes de la aplicación del software educativo Jclíc como realizar agrupaciones de acuerdo a la forma, tamaño o color del objeto, contar de manera progresiva y regresiva , identificar el espacio del objeto como fuera o dentro lejos o cerca. Lo menos destacado fue que solo una pequeña proporción de niños (4.5%) se ubico en nivel inicio, lo que demuestra que aún tienen dificultades en actividades de cantidad, localización y agrupación de objetos en base a sus características.
- Al contrastar los resultados del pre test y post test , antes y después de la aplicación del software educativo Jclíc en los niños de 5 años. Lo más importante fue el cambio ascendente positivo después de la aplicación de las sesiones de aprendizaje haciendo uso del software educativo Jclíc, donde la mayoría de estudiantes que estaban en nivel inicio superaron sus deficiencias llegando a ubicarse en nivel logro.

Aspectos complementarios

Recomendaciones desde el punto de vista metodológico:

- Se recomienda investigar la aplicación del software educativo Jclíc utilizando metodologías diferentes como diseño correlacional o cuasi experimental, para determinar si los resultados coinciden o no con los resultados encontrados en la presente investigación.
- Se recomienda indagar sobre la aplicación del software educativo Jclíc en posteriores investigaciones empleando diferentes instrumentos de recolección de información para comparar los datos obtenidos y evidenciar si existe una coherencia en los datos obtenidos.

Recomendaciones desde el punto de vista práctico:

- Se recomienda al director de la I.E. N°123-09 de octubre de Morropón, capacitar a su plana docente en el uso software educativo Jclíc, como soporte pedagógico para apostar a la innovación y hacer cambios a su rutina académica haciéndola más divertida y de esa manera lograra cambios significativos en el desarrollar el pensamiento matemático de los niños.
- Se les recomienda a los padres de familia dejar que los niños utilicen sus propias capacidades de solución de problemas, que razonen por si solos ya que de esa manera desarrollaran herramientas necesarias para afrontar diversas situaciones cotidianas y por ende mejorar el pensamiento matemático en sus niños.

Recomendaciones desde el punto de vista académico:

- Se recomienda a la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote fortalecer en las nuevas generaciones estudiantiles que para hacer investigación en el desarrollo del pensamiento matemático dominen la técnica de la observación para obtener datos confiables.
- Se recomienda a la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote fortalecer las capacidades de los estudiantes en la mejora de la elaboración y validación de los instrumentos ya que de esa manera aseguraremos la credibilidad en las investigaciones.

Referencias Bibliográficas:

- Abascal, M. y López, E. (2015). *Pensar en matemáticas* (1ª ed.). Editorial de la UAM Unidad Cuajimalpa. México.
http://dccd.cua.uam.mx/libros/archivos/pensar_en_matematicas_web.pdf
- Acosta Choque. (2018). *Aplicación del programa aprendo las matemáticas jugando para estimular el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años*”. [Tesis de Grado Académico de licenciada en Ciencias, con mención en Psicología Clínica-Educativa, Universidad de San Agustín de Arequipa]
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8295/PSMacchycc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alvites Huamaní. (2017). Herramientas tic en el aprendizaje en el área de Matemática: Caso Escuela Popup. Piura-Perú. Vol. 4, Numero 1. básicas con los números naturales bajo el modelo de aprendizaje basado en problemas, Vol. 10, Num,2. *Revistas Científicas In Crescendo - ULADECH Católica*.
- Barco, J. (2017). *Diagnóstico del uso del software educativo en la enseñanza de la matemática del 5to grado de educación secundaria básica y propuesta didáctica de la aplicación del Geogebra en las instituciones educativas públicas del distrito de Nuevo Chimbote, 2013*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Santa]
<http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2843>
- Bermeo, E., y Medina, S. (2019). *Aplicación del software educativo JCLIC para fortalecer la comprensión lectora en la unidad educativa “La Inmaculada”*. [Tesis de licenciatura,

- Universidad Nacional de Educación]. <https://n9.cl/ektos>
- Cachay Osorio, M. (2019) “*Importancia de la implementación de las TIC en las instituciones educativas en la enseñanza de las matemáticas*”. [Tesis de Grado Académico de Bachiller en Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos] <https://library.co/document/y9532xrz-importancia-implementacion-tic-instituciones-educativas-ensenanza-matematicas.html>
- Calle, Á. (2016). *Programa JCLIC y el pensamiento crítico y lógico matemático en niños y niñas de grado primero de la Institucion Educativa Distrital República de Mexico, Bogotá 2016*. [Tesis para Magister de Informática educativa, 98. Lima, Perú: Universidad Privada Norbert Wiener] <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/725/MAESTRO-%20Calle%20Misas%20Angela%20Mar%c3%ada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Caro, L. (21 de enero de 2021). 7 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos. Lifeder. <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos/>.
- Castillo, K. y Limo, S. (2020). *La aplicación del Software JCLIC para mejorar el área de matemática en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 165 “Burbujitas”- 2018* [Tesis para optar el grado de bachiller, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12940/EDcatikm_limasd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chávez, A., Moscoso, K. y Cadillo, J. (2020). Método activo en el desarrollo de competencias matemáticas en niños de la cultura Awajún, Perú. *Revista Uniciencia. vol.35*. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/uniciencia/v35n1/2215-3470-uniciencia-35-01-55.pdf>
- Chuqui, R. (2018). El programa Jclíc en el desarrollo del lenguaje comprensivo de los niños de 3

a 5 años. (Tesis de licenciatura).

<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/27644>

Cunachi, E. (2015). “*La utilización de estrategias activas y su incidencia en el desarrollo del razonamiento lógico matemático de los estudiantes del octavo año de educación básica del colegio “Amelia Gallegos Díaz”*”. [Tesis de grado previa la obtención del título de: magíster en matemática básica, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo] <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/4363>

Córdova, E. (2019). *Estrategias metodológicas para el desarrollo de las capacidades matemáticas en los estudiantes del 4to grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 31506 Sagrado Corazón de Jesús – Huancayo, Año 2016*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo] <https://hdl.handle.net/20.500.12893/6898>

Doria García, (sf). Características Jclíc.

Domínguez, J. (16 de agosto de 2019). *Código de ética para la investigación*. Versión 002. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote: <https://www.uladech.edu.pe/>

Del Castillo, C. C. y Olivares Orozco, S. (2014). *Metodología de la investigación*.

Edo, M., Basté, & Artés. (2017). *Juego y aprendizaje matemático en educación infantil*. Investigación en didáctica de las matemáticas , Vol. 5 Núm. 1. Educación Matemática en la Infancia.

Encalada y Delgado (2018). *El uso del software educativo cuadernia en el proceso de enseñanza - aprendizaje y en el rendimiento académico de la matemática de los estudiantes del 5to. año de secundaria de la Institución Educativa N° 5143 Escuela de Talentos. Callao 2015*. [Tesis para optar el grado de magister. Universidad Inga Garcilazo de la Vega] <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3096>

- Fernández, K., Gutiérrez, I., Gómez, M., Jaramillo, L., & Orozco, M. (2004). El pensamiento matemático informal de niños en edad preescolar. Creencias y prácticas de docentes de Barranquilla (Colombia). *Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal*, 5(1657–2416), 42–72.
- García, Villegas y González (2015). *La noción del espacio en la primera infancia: Un análisis desde los dibujos infantiles*. Paradigma vol.36 no.2 Maracay.
- García. (2015). *Implementación de un software como estrategia didáctica para el proceso de fomento a la lectura en estudiantes de grado cuarto del centro Educativo Byron Gaviria*. [Tesis para optar al título de Licenciado en Comunicación e Informática Educativa. Universidad Tecnológica De Pereira] <https://core.ac.uk/download/pdf/71398324.pdf>
- García. (sf). *Características Jclíc* <https://es.calameo.com/read/004937028774dd359c531>
- Guevara (2018). *Determinar el nivel de gestión del dominio monitoreo y evaluación de las tecnologías de información y comunicaciones en la institución educativa Federico Villareal Sullana. Piura*. [Tesis para optar Título de Ingeniero de Sistemas. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote] <https://hdl.handle.net/20.500.13032/2963>
- Hernández, R., Orrego, R., y Quiñones, S. (2018). *Nuevas formas de aprender: La formación docente en el uso de las TIC*. Propósitos y Representaciones 6(2), 671-701.
- Huertas, R. y Luna, D. (2016). *El software educativo JCLIC y su influencia en el desarrollo de las capacidades en el área de historia, geografía y economía en los estudiantes del primer Grado de Secundaria la I. E. “Silvia Ruff” de Huari- 2013* [Tesis de Maestría en Gestión e Innovación Educativa. Universidad Católica Cedes de Sapientiae] <https://hdl.handle.net/20.500.14095/137>
- Íñiguez, F. (2015). El desarrollo de la competencia matemática en el aula de ciencias

- experimentales. *Revista iberoamericana de educación / revista ibero-americana de Educação*. vol. 67, núm. 2 (15/03/15), pp. 117-130.
- León, N. y Medina, M. (2016). Methodological strategy for the development of logical mathematical thinking in children aged 5 in regular and inclusive classrooms. *Revista Inclusión & Desarrollo*, 3 (2), 35-45.
- Martínez, M., March, T. (2015). *Caracterización de la validez y confiabilidad en el constructo Metodológico de la investigación social, Edición N°20*, 21. Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín. <file:///C:/Users/Inside/Downloads/Dialnet-CharacterizacionDeLaValidezYConfiabilidadEnElConstr-6844563.pdf>
- Medina Días, M., & Verdejo Carrión, A. (2020). Validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje mediante las metodologías activas. *Vol.15*, 14. *Revista de Educación Alteridad*. [file:///C:/Users/Inside/Downloads/3759-Texto%20del%20art%C3%ADculo-26387-4-10-20200723%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Inside/Downloads/3759-Texto%20del%20art%C3%ADculo-26387-4-10-20200723%20(1).pdf)
- MEN. (19 de octubre de 2017). Plan nacional decenal de educación 2016-2026. el camino hacia la calidad y la equidad. <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/men-pnde-2017>
- Ministerio de Educación de Perú. (2015). Rutas de aprendizaje de Matemática. Lima- Perú:
- Ministerio de Educación. (2016). *Área de Matemática*. p169. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Ministerio de Educación. (2018) *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?* <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Informe-Nacional-ECE-2018.pdf>

- Montoya, H. (febrero de 2015). *La herramienta JClic. Software educativo JClic como recurso de enseñanza- aprendizaje, valorando su incidencia en la práctica docente*. P.61. San Cristal, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Morales, M.(2017). *Material Didáctico para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años del centro Infantil Bilingüe Discovery BB de la Ciudad de Quito*. [Proyecto de Investigación previo a la obtención del Grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación. Universidad Central del Ecuador} <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11653>
- Muñoz, C. y Yangari, M. (2020). *El software educativo JCLIC para mejorar el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños de preparatoria de la Escuela de Educación Básica Rosa Josefina Burneo de Burneo de la ciudad de Loja, en el periodo 2019-2020*. [Tesis previa a la obtención del grado de Licenciada, Universidad Nacional de Loja] <https://n9.cl/r2kix>
- Nuñez, A., & Niccy, Z. (2018). *Desarrollo del pensamiento matemático a través de juegos en alumnos del nivel Inicial en la Institución educativa particular Santa María Reuna de Lima Norte- Comas- 2015*. [Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Especialidad Educación Inicial. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión].<http://repositorio.unjfsc.edu.pe>
- Otzen, T., y Carlos, M. (s.f.). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*, 35(1):227-232. Int. J. Morphol. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Oyarce, M. (2016). *Tecnologías de información y comunicación, TIC y su relación con el desempeño docente con calidad en la Escuela Académica Profesional de Comunicación Social de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 2015. Lima [Para optar al Título

- Profesional de Magister. la Universidad Nacional Mayor de San Marcos]
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/4961>
- PISA. (2018). *Evaluación PISA 2018*.<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/12/PISA-2018-Resultados.pdf>
- Palomino, J., Peña, J., Zevallos, G. y Orizano, L. (2015). *Metodología de la investigación. Guía para elaborar un proyecto en salud y educación*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Rojas, P. (2018) *Los Software como medio educativo en el desarrollo del área de matemáticas del nivel de educación inicial*. [Para optar al Título Profesional de Licenciado de Educación. Universidad Nacional de Educación] <http://hdl.handle.net/20.500.14039/3262>
- Rangel, A. (2002) *La teoría tras la producción del software educativo y otras reflexiones*. Fondo editorial de humanidades y educación, 2000. <https://onx.la/da9ce>
- Sánchez, H., Reyes, C. Y Mejía, K. (2018) *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Editado por Vicerrectorado de Investigación –Universidad Ricardo Palma. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1480>
- Sánchez Flores Y Fabio Anselmo. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Serrano Denia, A. (1994). *¿Cómo cuentan los niños?: Un análisis de las teorías más relevantes sobre la construcción de los esquemas de conteo*. Instituto Ciencias de la Educación, ICE. Universidad de Murcia. <https://n9.cl/pzyb0>
- UNESCO (2019) *Más de la Mitad de los Niños y Adolescentes en el Mundo No Está Aprendiendo*.

Ficha informativa No. 46.

Unknown (2016). Taller de Investigación. Niveles de Investigación. Seminario 02.

ULADECH. (2021). Código de ética en la investigación. Chimbote: Universidad Católica Los
 Ángeles de Chimbote.

Valderrama. (s.f). El objetivo de JClic (1) dv. <https://n9.cl/rw4fj>

Vargas, M. (2017). *El software JClic y el aprendizaje en el área de matemáticas en los estudiantes de tercer grado de la I.E. "santa Rosa" Cabracancha-2014*. [Tesis para optar el grado de licenciado en educacion. Universidad Nacional de Cajamarca] <https://n9.cl/yz1iv>

Vargas, D. y Salas, A. (2020). *Uso del software educativo JCLIC como recurso para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de la I.E. N° 40086 Patasagua; Tiabaya - Arequipa, 2019*. [Tesis de Licenciatura en Educación. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa] <https://n9.cl/wsaph>

Venegas, J. (2017). *“Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria”*. [Tesis para optar el grado de doctor. Universidad de Salamanca España] <https://n9.cl/3jm36>

Velásquez. (2020). Metodología de la Investigación. Concepto de Técnicas de Recolección de
 Datos

Ventura Leon, J. (2017). *¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria, vol.43 no.4* . Rev
 Cubana Salud Pública.
 doi:http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s086434662017000400014&script=sci_arttext&tln g=en
 XTEC - Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya. (2017). Descargar e instalaciòn
 de JClic.

ANEXOS

1. Instrumento de recolección de datos



FICHA DE OBSERVACIÓN DE MATEMÁTICA

Institución Educativa: N°123-09 de octubre, Morropón-Piura

Docente: Cecilia Arellano Chevez

Código del estudiante:

Grado: 5 años **Sección:** "A "

Instrucciones: Escucha y observa las respuestas de los niños y niñas y marca la opción según corresponda.

Correcto= 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
DIMENSIÓN CLASIFICACIÓN				
01	Agrupar de acuerdo al color.			
02	Agrupar de acuerdo a la forma .			
03	Agrupar de acuerdo al tamaño.			
04	Agrupar de acuerdo al grosor.			
DIMENSIÓN SERIACIÓN				
05	Realiza seriaciones por tamaño y longitud hasta con 5 objetos.			
06	Realiza seriaciones por grosor hasta con 5 objetos.			
07	Ubica la imagen de acuerdo al color que sigue en la serie			
08	Ubica el número de manera progresiva y regresiva del 1 al 5			
DIMENSIÓN LOCALIZACIÓN				
09	Ubica las imágenes "cerca de" y "lejos de" según las indicaciones.			
10	Ubica las imágenes "al lado de" y "al centro de" según las indicaciones.			

11	Ubica las imágenes “a la derecha de” y “a la Izquierda de” según las indicaciones.			
12	Ubica las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones.			
	DIMENSIÓN CANTIDAD			
13	Utiliza el conteo de 0 a 10 en situaciones cotidianas			
14	Expresa cuantificadores como “pesa más” “pesa menos”			
15	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.			
16	Utiliza cuantificadores como “muchos” “pocos” “ninguno”			

2. Evidencias de validación de Instrumento

CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Mgtr. Álvarez Gutiérrez, Abdón.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Me es grato comunicarme con usted para expresar mi saludo cordial y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Carrera Profesional de Educación Inicial de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, en la sede Piura, ciclo VIII, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el Título Profesional.

El título de mi proyecto de investigación es: **“USO DEL SOFTWARE EDUCATIVO JCLIC PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA I. E. I. N° 123-09 DE OCTUBRE, MORROPÓN-PIURA, 2021.** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

Los documentos de validación, que le hacemos llegar contienen:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia
- Instrumento.

Expresando mi agradecimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que disponga a la presente.

Atentamente:



Palacios Peña, Lorena del Pilar
DNI:46056618

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la variable 2.

3.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. CLASIFICACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Agrupar de acuerdo al color.	X		X		X		
2	Agrupar de acuerdo a la forma	X		X		X		
3	Agrupar de acuerdo al tamaño.	X		X		X		
4	Agrupar de acuerdo al grosor.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2. SERIACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Realiza seriaciones por tamaño y longitud hasta con 5 objetos.	X		X		X		
6	Realiza seriaciones por grosor hasta con 5 objetos.	X		X		X		
7	Ubica la imagen de acuerdo al color que sigue en la serie	X		X		X		
8	Ubica el número de manera progresiva y regresiva hasta el 5.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3. LOCALIZACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Ubica las imágenes “cerca de” y “lejos de” según las indicaciones.	X		X		X		
10	Ubica las imágenes “al lado de” y “al centro de” según las indicaciones.	X		X		X		
11	Ubica las imágenes “a la derecha de” y “a la Izquierda de” según las indicaciones.	X		X		X		
12	Ubica las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4. CANTIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Utiliza el conteo de 0 a 10 en situaciones cotidianas	X		X		X		
14	Expresa cuantificadores como “pesa más” “pesa menos”	X		X		X		
15	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	X		X		X		

18	Utiliza cuantificadores como “muchos” “pocos” “ninguno”	X		X		X		
----	------------------------------------------------------------	---	--	---	--	---	--	--

4.

5.

6. Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia aceptable

7. Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

8.

9. Apellidos y nombres del juez validador. Mgtr. Álvarez Gutiérrez Abdón DNI: N° 03664095

10.

11. Especialidad del validador: Docente de Matemática nivel secundario

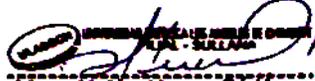
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

12.

13.

14.

15.



Mgtr. Abdón Álvarez Gutiérrez
COORDINACIÓN I-D-i

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Mgtr. Pérez Quispe, Ruth.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Me es grato comunicarme con usted para expresar mi saludo cordial y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Carrera Profesional de Educación Inicial de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, en la sede Piura, ciclo VIII, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el Título Profesional.

El título de mi proyecto de investigación es: **“USO DEL SOFTWARE EDUCATIVO JCLIC PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA I. E. I. N° 123-09 DE OCTUBRE, MORROPÓN-PIURA, 2021.** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

Los documentos de validación, que le hacemos llegar contienen:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia
- Instrumento.

Expresando mi agradecimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que disponga a la presente.

Atentamente:



Palacios Peña, Lorena del Pilar

DNI: 46056618

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la variable 2.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. CLASIFICACIÓN⁶							
1	Agrupar de acuerdo al color.	X		X		X		
2	Agrupar de acuerdo a la forma	X		X		X		
3	Agrupar de acuerdo al tamaño.	X		X		X		
4	Agrupar de acuerdo al grosor.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2. SERIACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Realiza seriaciones por tamaño y longitud hasta con 5 objetos.	X		X		X		
6	Realiza seriaciones por grosor hasta con 5 objetos.	X		X		X		
7	Ubica la imagen de acuerdo al color que sigue en la serie	X		X		X		
8	Ubica el número de manera progresiva y regresiva hasta el 5.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3. LOCALIZACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Ubica las imágenes “cerca de” y “lejos de” según las indicaciones.	X		X		X		
10	Ubica las imágenes “al lado de” y “al centro de” según las indicaciones.	X		X		X		
11	Ubica las imágenes “a la derecha de” y “a la Izquierda de” según las indicaciones.	X		X		X		
12	Ubica las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4. CANTIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Utiliza el conteo de 0 a 10 en situaciones cotidianas	X		X		X		
14	Expresa cuantificadores como “pesa más” “pesa menos”	X		X		X		
15	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	X		X		X		
18	Utiliza cuantificadores como “muchos” “pocos”	X		X		X		

	"ninguno"							
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Suficiencia aceptable _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. / Mg. Pérez Quispe, Ruth. DNI: N° 03664859

Especialidad del validador: Docente del Nivel Primario con especialidad Nivel Inicial

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. Ruth Pérez Quispe

Firma del Experto Informante.

CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Mgtr. Magda Leticia Holguín Rivera
Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Me es grato comunicarme con usted para expresar mi saludo cordial y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Carrera Profesional de Educación Inicial de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, en la sede Piura, ciclo VIII, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el Título Profesional.

El título de mi proyecto de investigación es: **“USO DEL SOFTWARE EDUCATIVO JCLIC PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA I. E. I. N° 123-09 DE OCTUBRE, MORROPÓN-PIURA, 2021.** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

Los documentos de validación, que le hacemos llegar contienen:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia
- Instrumento.

Expresando mi agradecimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que disponga a la presente.

Atentamente:



Palacios Peña, Lorena del Pilar
DNI:46056618

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la variable 2.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. CLASIFICACIÓN⁶							
1	Agrupar de acuerdo al color.	X		X		X		
2	Agrupar de acuerdo a la forma	X		X		X		
3	Agrupar de acuerdo al tamaño.	X		X		X		
4	Agrupar de acuerdo al grosor.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2. SERIACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Realiza seriaciones por tamaño y longitud hasta con 5 objetos.	X		X		X		
6	Realiza seriaciones por grosor hasta con 5 objetos.	X		X		X		
7	Ubica la imagen de acuerdo al color que sigue en la serie	X		X		X		
8	Ubica el número de manera progresiva y regresiva hasta el 5.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3. LOCALIZACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Ubica las imágenes “cerca de” y “lejos de” según las indicaciones.	X		X		X		
10	Ubica las imágenes “al lado de” y “al centro de” según las indicaciones.	X		X		X		
11	Ubica las imágenes “a la derecha de” y “a la Izquierda de” según las indicaciones.	X		X		X		
12	Ubica las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4. CANTIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Utiliza el conteo de 0 a 10 en situaciones cotidianas	X		X		X		
14	Expresa cuantificadores como “pesa más” “pesa menos”	X		X		X		
15	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	X		X		X		
18	Utiliza cuantificadores como “muchos” “pocos”	X		X		X		

	"ninguno"							
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Suficiencia aceptable _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Magda Leticia Holguín Rivera DNI: N°: 02804107

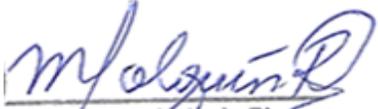
Especialidad del validador: Docente del Nivel Inicial

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. Magda L. Holguín Rivera

Firma del Experto Informante.

3. Evidencias de trámite de recolección de datos

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

SOLICITO: Permiso para ejecución del proyecto

de tesis denominado "Uso del software educativo Jclíc para desarrollar el pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 123-09 de octubre, Morropón- Piura, 2021.

PROFESORA. - CECILIA ARELLANO CHEVEZ
DIRECTORA DE LA I.E INICIAL N°123-09 DE OCTUBRE
MORROPON
SD

YO, Lorena del Pilar Palacios Peña Identificada con DNI N°46056618 estudiante de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote "ULADECH" sede-PIURA del VIII ciclo ante usted me presento y expongo lo siguiente:

Que teniendo en cuenta que ya en el ciclo pasado le solicite a usted señora directora permiso para realizar un proyecto de investigación el cual se denomina " USO DEL SOFTWARE EDUCATIVO JCLIC PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA I. E. I. N° 123-09 DE OCTUBRE, MORROPÓN- PIURA, 2021. , Y después de haber hecho la investigación teórica sobre el tema , en esta oportunidad nos corresponde la ejecución del proyecto que empieza la primera semana de septiembre y culminará aproximadamente el 30 de noviembre del año en curso, por lo cual le solicito el permiso para la aplicación de la ficha de observación de matemática antes y después de la aplicación de las 12 sesiones de aprendizaje teniendo como soporte al software educativo JClíc para mejorar el pensamiento matemático de los niños de 5 años , claro está después de obtener también el permiso de cada uno de los padres de familia de los niños de 05 años sección "A".

Sin otro particular me despido de usted muy cordialmente esperando acceda a mi pedido y así poder continuar de manera satisfactoria mi proyecto de tesis.

Morropón ,7 de septiembre del 2021

Atentamente:

Lorena Del Pilar Palacios Peña
DNI N°46056618



Recibido
07-09-21
9 am.

4.Formatos de consentimiento informado

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (PADRES)

Título del estudio: USO DEL SOFTWARE EDUCATIVO JCLIC PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA I. E. I. N° 123-09 DE OCTUBRE, MORROPÓN- PIURA, 2021.

Investigador (a): Lorena del Pilar Palacios Peña

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación: cuyo objetivo es: Determinar de qué manera influye el uso del software educativo JCLIC en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 05 años de la I. E. I. N° 123-09 de octubre, Morropón-Piura, 2021.

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación

Se ha creído conveniente elaborar un proyecto de investigación en el aula de 5 años con respecto al uso del software educativo JCLIC, ya que es una herramienta pedagógica muy útil para estimular el pensamiento matemático del niño al momento de realizar las actividades lúdicas en clase virtual.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Participar de la aplicación pre-test y post-test.
2. Participación en la ejecución de las 15 sesiones de aprendizaje.
3. Informar los resultados evaluados.

Riesgos: No presenta riesgos

Beneficios:

Permite desarrollar al niño el pensamiento matemático con el uso del Software educativo JClie con actividades lúdicas así lograr que el niño mejore su nivel de pensamiento matemático manera significativa.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 98054643

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo: Ciei@uladech.edu.pe.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

**Nombres y Apellidos
Participante**

Fecha y Hora

**Nombres y Apellidos
Investigador**

Fecha y Hora

5. Prueba de Normalidad

a) Planteamiento de la hipótesis

Ho: Los datos (puntajes) de los estudiantes antes y después del test se ajustan a una distribución normal

H1: Los datos (puntajes) de los estudiantes antes y después del test No se ajustan a una distribución normal

b) Nivel de significancia:

Confianza 95%

Significancia 0.05 (5%)

c) Estadístico de Prueba:

Como $n = 22$ es menor que 50 se utilizara la prueba de Shapiro-Wilk

Tabla 12

Prueba de Normalidad Shapiro Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRETEST	0,152	22	0,200
POSTEST	0,945	22	0,245

Nota. Resultados obtenidos del SPSS

Estadístico de prueba=0.945 (Shapiro-Wilk)
p-valor= 0.245

Regla de decisión:

Si p-valor < 0.05 entonces se rechaza Ho

Si p-valor ≥ 0.05 entonces no se rechaza Ho

Conclusión:

Como p-valor= $0.245 \geq 0.05$ entonces, no se rechaza Ho, por tanto, datos (puntajes) siguen

una distribución normal.

Prueba de estadística a emplear:

Se empleó la prueba de T de Student.

En la tabla 12, se muestra la prueba de normalidad de Shapiro- Wilk, en la cual se obtiene como resultados: $p=0,200 > 0,05$ para el pre test y $P = 0,245 > 0,05$ para el post test, por este motivo rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula, que indica que los resultados provienen de una distribución normal, por ello se aplicó una prueba paramétrica, que es la T de Student de comparación de medias emparejadas.

6. Sesiones desarrolladas

Sesión de aprendizaje N° 1

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “Jugando agrupando ´por tamaño, forma y el color”

EDAD: 5 años - Sección “A”

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE: Que los niños y niñas establezcan relaciones entre los objetos de su entorno.

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
Resuelve problemas de cantidad. <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar 	Realiza agrupaciones de diferentes objetos por su forma, tamaño y color	Agrupar objetos en forma concreta, por tamaño, forma y color.	Ficha de observación de matemática	Establece agrupaciones por su forma, tamaño y color de los objetos en forma concreta.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES				

- De derechos
- Búsqueda de la excelencia
- Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos.
- Organiza sus actividades en un tiempo determinado
- Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula.

I. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de la mañana. Después les dice que hoy es un nuevo día y que aprenderemos muchas cosas.</p> <p>2.Saberes previos: ¿me podrían decir que juguetes tienen niños y niñas? ¿Cómo son estos juguetes que tienen? Me podrían mostrar algunos ¿todo lo que mostraron son iguales? Muy bien, ¡excelente!</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy agruparemos diferentes objetos por su forma, tamaño y color en forma concreta y en el juego de Jclip”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Escuchar con atención. 2- Tener los materiales listos. 3- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 4- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias. 	10 MIN
DESARROLLO	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA La docente les muestra en sus diapositivas diferentes figuras o imágenes y les dice de que manera podemos agruparlos para que estén ordenados ¿Cómo me ayudarían?</p>	20MIN

CLASIFICACIÓN POR FORMA, TAMAÑO Y COLOR

Clasificar los objetos de diferentes maneras:



Familiarización del problema

¿Qué tenemos según la imagen?

¿todos los objetos son iguales?

¿Qué vamos hacer?

Búsqueda y ejecución de la estrategia

¿Como lo resolveremos? ¿con que materiales lo haremos? ¿has visto un problema parecido?

Socialización y representación

Ahora en casa ya su mami les tiene su material y comiencen agrupar

De allí me envíen una captura y me expliquen como lo hicieron.

Reflexión y Formalización:

Docente: entonces niños ¿Qué forma, tamaño y color tenían los objetos? Los niños expresan con sus palabras las formas, tamaño y color que tenían los objetos y como estás características les ayudo agrupar.

La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Como los agrupamos?, ¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.

Planteamiento de otros problemas:

Ahora la docente les muestra el juego de Jclip y les dice ¿qué imágenes observas los puedes agrupar?

Muy bien entonces este ejemplo les servirá para resolver el juego les enviare el enlace para que los agrupen y me lo envíen.

Los felicita por el trabajo realizado.

- Arman un rompecabezas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Discrimina elementos que no guardan relación con la forma, el color y tamaño. • Logra descubrir el elemento o imagen que le falta para completar la clasificación. • Ubica en el panel diseñado las formas que corresponden. • Agrupan las imágenes clasificando según su forma y tamaño. 	
CIERRE	<p>6.EVALUACIÓN:</p> <p>Metacognición ¿Para qué sirve lo aprendido?, ¿en qué otras situaciones se aplicarían lo aprendido?, ¿Qué otros problemas podemos plantear?</p> <p>Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar?</p> <p>Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	15MIN

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años.

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 1: “Jugando agrupando ´por tamaño, forma y color”

Producto a evaluar: Establece agrupaciones por su forma, tamaño y color de los objetos en forma concreta.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda:

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Identifica objeto por tamaño (pequeño, mediano y grande)	2		
03	Identifica los objetos por su forma		1	
03	Identifica color de los objetos		1	
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Selecciona objetos por su forma, tamaño y	2		

	color			
05	Realiza agrupaciones de los objetos seleccionados		1	
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada			0
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver la situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.			0

Sesión de aprendizaje N°2

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD N°2: “Jugando agrupando por tamaño y el color”

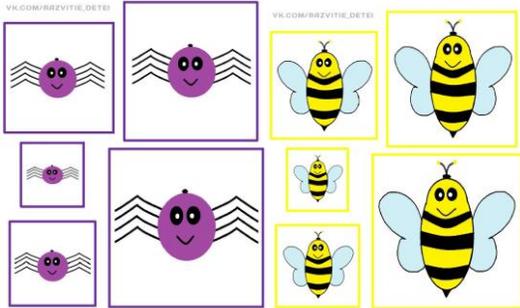
EDAD: 5 años - Sección “A”

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
Resuelve problemas de cantidad. <ul style="list-style-type: none"> Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y 	Realiza agrupaciones de diferentes objetos por su tamaño y color	Agrupar objetos en forma concreta y con imágenes de acuerdo a sus características.	Ficha de observación de matemática	Establece agrupaciones por su tamaño y color de los objetos en forma concreta

comprensión sobre los números y las operaciones. <ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar				
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES				
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula. 				

II. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué hicimos en la clase anterior? La docente les muestra objetos</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>¿Qué observas ? ¿todas las imágenes son iguales? ¿todos son del mismo color?</p> <p>Muy bien, ¡excelente!</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy agruparemos diferentes objetos por su tamaño y color en forma concreta y en el juego de Jelic”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <p>5- Escuchar con atención.</p>	10 MIN

- 6- Tener los materiales listos.
- 7- Tener el micro o audio cerrado o mutado.
- 8- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias.

DESARROLLO

5. Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA

La niña Lucia tiene una caja con imágenes de los símbolos patrios y quiere agruparlos según tamaño y color ¿Cómo me ayudarían?



20MIN

Familiarización del problema

¿Qué tenía la niña Lucia?

¿Qué símbolos son?

¿Qué quiere hacer la niña Lucia?

¿Cómo la ayudaríamos?

Búsqueda y ejecución de la estrategia

¿Como le ayudarías agrupar a Lucia? ¿con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?

Socialización y representación

Ahora que tienes el material y comiencen agrupar para de allí me lo muestran y me expliquen como lo hicieron.

Reflexión y Formalización:

Docente: entonces niños ¿Qué quería Lucia? Los niños expresan con sus palabras los objetos y que tamaño y color tenían los objetos y como lo agruparon.

La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Qué decidiste hacer para agruparlos?, ¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos?

	<p>Los niños responden a estas interrogantes.</p> <p>Planteamiento de otros problemas: Ahora la docente les muestra el juego de Jclip y les dice que las personas usan símbolos y distintivos patrios ahora ustedes lo agrupan según el tamaño y color Muy bien entonces lo resuelven y me lo envíen. Los felicita por el trabajo realizado.</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>6.EVALUACIÓN: Metacognición ¿Para qué sirve lo aprendido de agrupar por tamaño y color?, ¿en qué otras situaciones se aplicarían lo aprendido?, ¿Qué otros problemas podemos plantear?</p> <p>Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar?</p> <p>Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	<p>15MIN</p>

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años.

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 2: Jugando agrupando ´por tamaño y el color”

”.

Producto a evaluar: Establece agrupaciones por su forma, tamaño y color de los objetos en forma concreta.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Agrupar o clasificar por tamaños (objetos)		1	
03	Agrupar o clasificar color de los objetos.		1	
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Selecciona objetos tamaño y color	2		
05	Realiza agrupaciones tomando en cuenta las características de los objetos seleccionados		1	
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada			0
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver la situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.		1	

Sesión de aprendizaje N°3

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD N°3: “Jugando a ordenar objetos por grosor y color”

EDAD: 5 años – Sección A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
Resuelve problemas de cantidad. <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar 	Realiza agrupaciones de diferentes objetos por su grosor, y tamaño	Agrupar objetos en forma concreta y con imágenes según sus características.	Ficha de observación de matemática	Ordena imágenes por su grosor y tamaño en forma concreta .
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES				
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula. 				

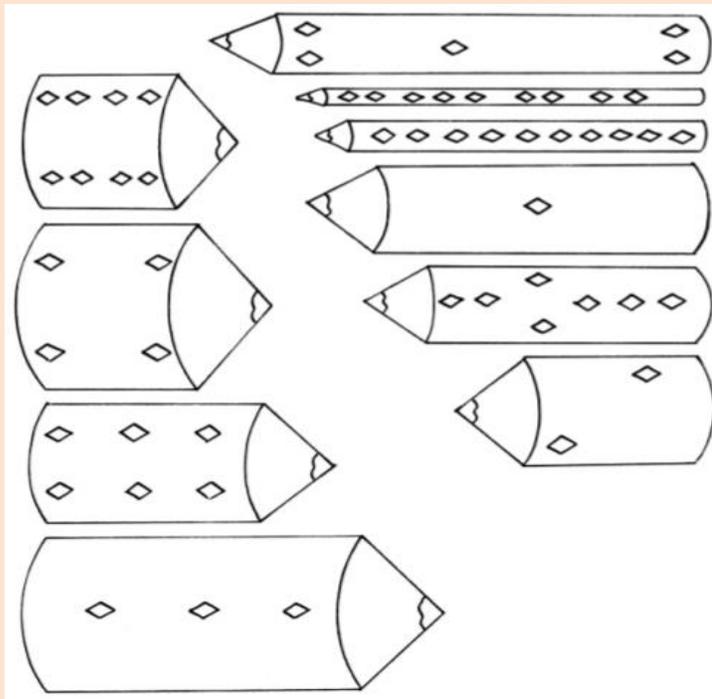
III. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
<p>INICIO</p>	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué hicimos en la clase anterior? La docente les muestra objetos</p> <div data-bbox="678 583 1068 1033" data-label="Image"> </div> <p>¿Qué observas ? ¿todas las imágenes son iguales? ¿Cuál es la diferencia en estos objetos? Muy bien, ¡excelente!</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy ordenamos diferentes objetos por su grosor y color en forma concreta y en el juego de Jclip”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <ul style="list-style-type: none"> 9- Escuchar con atencion. 10- Tener los materiales listos. 11- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 12- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias. 	<p>10 MIN</p>

DESARROL
LO

5. Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA

La maestra de la niña Juanita le ha pedido que pinte cada imagen de diferente color y los ordene por su tamaño y grosor ¿Qué le sugieres a para realizarlo?



20MIN

Familiarización del problema

¿que nos dice el problema?

¿Qué imágenes hay?

¿qué tiene que hacer Juanita?

¿Cómo lo debería realizar?

Búsqueda y ejecución de la estrategia

¿Como se debería ordenar esas imágenes? ¿con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?

Socialización y representación

Ahora que tienes el material y comiencen a ordenar.

Y explican como lo hicieron.

Reflexión y Formalización:

Docente: niños ¿Qué nos pedía el problema? Los niños expresan con sus palabras de como ordenaron los objetos.

La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Qué decidiste hacer para ordenarlos?, ¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.

Planteamiento de otros problemas:

Ahora la docente les muestra el juego de Jclip imágenes y que dene ordenarlos por su grosor y tamaño y envían la evidencia de lo realizado.

Felicita a los estudiantes por el trabajo realizado.

CIERRE	6.EVALUACIÓN: Metacognición ¿Para qué sirve lo aprendido de ordenar objetos por su grosor y tamaño?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿Qué otros problemas podemos plantear? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento	15MIN
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 3: “Jugando a ordenar objetos por grosor y color ”

Producto a evaluar: Establece agrupaciones por grosor y color.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Ordena los objeto por grosor según corresponde (objetos)		1	
03	Identifica el grosor de los objetos.	2		
03	Identifica color y grosor de los objetos	2		
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Selecciona objetos por su grosor	2		
05	Realiza agrupaciones de los objetos por grosor y color		1	
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada			0
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver la situación planteada.	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.			0

Sesión de aprendizaje N°4

DATOS INFORMATIVOS:

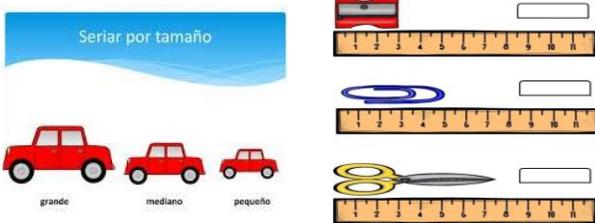
TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “Ordenamos por tamaño y longitud hasta con 5 objetos y completamos seriaciones”

EDAD: 5 años – Sección A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
Resuelve problemas de cantidad. <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar 	ordena diferentes objetos por su tamaño y longitud y completa series.	Ordena objetos completando seriaciones hasta con 5 objetos.	Ficha de observación de matemática	Ordena en forma creciente y decreciente imágenes por su tamaño y longitud y completa series.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES				
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula. 				

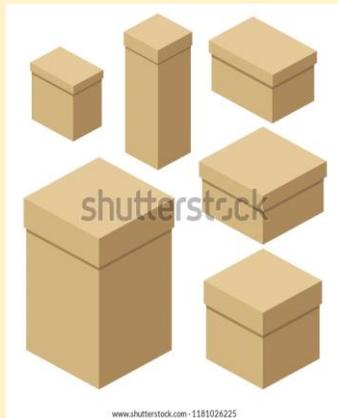
IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
<p>INICIO</p>	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué hicimos en la clase anterior? La docente les muestra objetos</p> <p style="text-align: center;">Tamaño y longitud</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>¿Qué observas ? ¿todas las imágenes son iguales? ¿Cuál es la diferencia en estos objetos? ¿tamaño puede ser altura? ¿longitud será el largo? ¿Qué opinan? Muy bien, ¡excelente!</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy ordenaremos imágenes por su tamaño y longitud en el juego de Jelic”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <ul style="list-style-type: none"> 13- Escuchar con atención. 14- Tener los materiales listos. 15- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 16- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias. 	<p>10 MIN</p>
	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA El niño Rubén tiene dos hojas con imágenes que le ha entregado su maestra para que recorte y ordene de menor a mayor y quiere que le ayudemos a ordenar cuaderno una por su tamaño y otra por su longitud.</p>	

Tamaños

Longitud

DESARROLLO



20MIN

Familiarización del problema

¿que nos dice la situación problemática?

¿Qué imágenes hay?

¿qué tiene que hacer Rubén?

¿Cómo empezaría ?

Búsqueda y ejecución de la estrategia

¿Como se debería ordenar esas imágenes? ¿con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?

Socialización y representación

Ahora que tienes el material y comiencen a ordenar.

Y explican como lo hicieron.

Reflexión y Formalización:

Docente: niños ¿Qué nos pedía el problema? Los niños expresan con sus palabras de como ordenaron los objetos.

La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Qué decidiste hacer para ordenarlos?, ¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos?

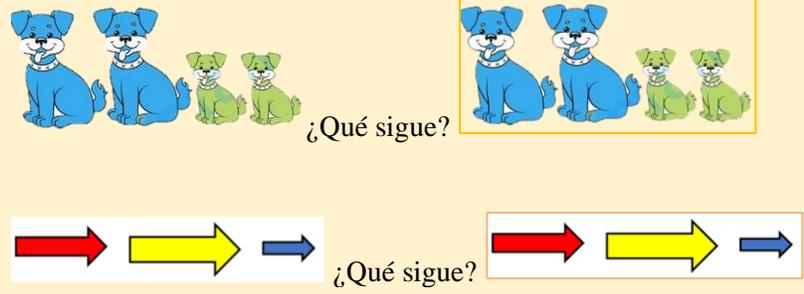
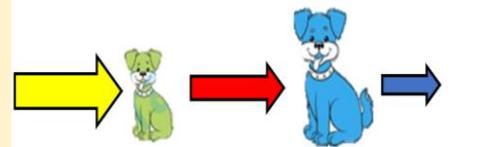
Los niños responden a estas interrogantes.



Para ordenar diferentes imágenes debemos leer la consigna si se ordena de menor a mayor o de mayor a menor

En el caso que trabajemos una serie puedo combinarlos y seguir la secuencia

Como por ejemplo

	 <p>¿Qué sigue?</p> <p>¿Qué sigue?</p>  <p>¿Qué sigue?</p> <p>Al responder todas las formas de ordenar y comprender la seriación se les felicita a los estudiantes por el trabajo realizado.</p> <p>Planteamiento de otros problemas: Ahora la docente les muestra el juego de Jclip imágenes y que deben e ordenarlos por su tamaño y longitud y completar series</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>6.EVALUACIÓN: Metacognición ¿Para qué sirve lo aprendido de ordenar objetos por su grosor y tamaño?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿Qué otros problemas podemos plantear? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	<p>15MIN</p>

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 4: “Ordenamos por tamaño y longitud hasta con 5 objetos y completamos seriaciones

Producto a evaluar: “Ordena por tamaño y longitud hasta con 5 objetos”.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC = 1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Identifica objeto por tamaño y longitud	2		
03	Completas seriaciones hasta con 5 objetos por tamaño		1	
03	Completas seriaciones hasta con 5 objetos por longitud		1	
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Selecciona objetos por tamaño	2		
05	Realiza seriaciones correctamente según las características de los objetos		1	
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada			0
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.			0

Sesión de aprendizaje N°5

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “Ubicamos las imágenes de acuerdo al color que sigue en la serie “

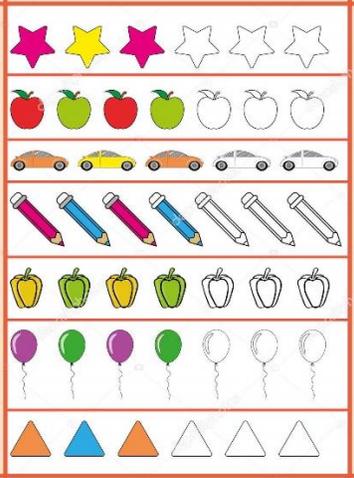
EDAD: 5 años – Sección A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
Resuelve problemas de cantidad. <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar 	ordena diferentes objetos según su color	ordena objetos según su color en forma concreta y con imágenes .	Ficha de observación de matemática	Realiza seriaciones según el color de los objetos.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES				
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula. 				

V. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
<p>INICIO</p>	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué hicimos en la clase anterior? La docente les pide a los estudiantes que le digan su color favorito a tres participantes y después solicita que lo ordene un alumno después pide que podría seguir en la serie, y participan los demás estudiantes</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy realizaremos seriaciones con objetos según el color en el juego de Jelic”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <ul style="list-style-type: none"> 17- Escuchar con atención. 18- Tener los materiales listos. 19- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 20- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias. 	<p>10 MIN</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA La mamá de la niña Rosita esta haciendo una pulsera de perlas para ponérselo en las fiestas patrias, pero como tiene que hacer preparativos para el almuerzo, le ha pedido a Rosita complete su pulsera con las perlas de colores que continúan.</p> <div data-bbox="623 1211 989 1516" data-label="Image"> </div> <p>Familiarización del problema ¿que nos dice el problema? ¿Qué estaba haciendo su mamá? ¿para qué quería hacer esta pulsera? ¿que colores de perlas observas? ¿Cómo ayudarías a Rosita para completar la pulsera?</p> <p>Búsqueda y ejecución de la estrategia ¿que realizaría para completar la pulsera? ¿con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?</p> <p>Socialización y representación Ahora que tienes el material y comiencen a completar la pulsera.</p>	<p>20MIN</p>

	<p>Y explican como lo hicieron. Reflexión y Formalización: Docente: niños ¿Qué nos pedía el problema? Los niños expresan con sus palabras de como completaron la pulsera con las perlas de colores La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Qué decidiste hacer para seguir la serie de perlas?, ¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.</p> <p>Planteamiento de otros problemas: Ahora la docente les muestra el juego de Jclip con otras imágenes para que sigan la serie de colores</p> 	
<p>CIERRE</p>	<p>6.EVALUACIÓN: Metacognicion ¿Para qué sirve lo aprendido ?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿Qué otros problemas podemos plantear? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	<p>15MIN</p>

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 5: “Ubicamos las imágenes de acuerdo al color que sigue en la serie “

Producto a evaluar: realiza seriaciones según color

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Identifica los colores de los objetos	2		
03	Realizar seriaciones con menos de 5 objetos según el color que corresponde		1	
03	Realizar seriaciones con 5 objetos según el color que corresponde		1	
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Realiza seriaciones según las imágenes que continúan	2		
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada			0
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.			0

Sesión de aprendizaje N°6

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “Ubicamos números de manera progresiva hasta el 5 ”

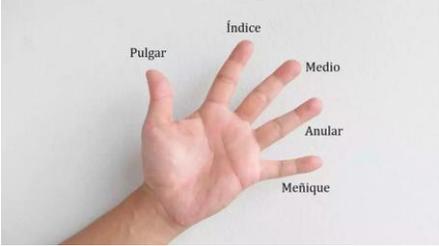
EDAD: 5 años – Sección A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
Resuelve problemas de cantidad. <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar 	Realiza sucesiones de números según la progresión con objetos en forma concreta y simbólica	Sigue la sucesión según la progresión en forma concreta	Ficha de observación de matemática	Identifica la progresión de una sucesión en forma concreta y simbólica de los números del 1 al 5.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES				
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula. 				

VI. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana. 2.Saberes previos: ¿Qué hicimos en la clase anterior? la docente les dice que va a recitar un poema, pero tienen que utilizar	

	<p>sus deditos</p> <p>Estaba el dedo pulgar moviendose solito y el decia uno soy, ahora invitare al indice, indice me escuchas ¡si mi amigo aquí estoy! El pulgar dijo ahora somos dos, el indice le dice llamemos al medio ¡medio ven aca! El medio se acercó y les dice casi me paralizan el corazón, no te preocupes dijo el pulgar ya que somos tres tranquilizate.</p> <p>Y ahora llamemos al anular que nos cuente como esta, amigo anular ven aca ¿como estas? bien amigos miren ya somos cuatro y nos podemos abrazar ¡esperate le dijo el medio llamamos al meñique y los cinco muy juntitos nos podemos abrazar y asi unidos seguiremos hasta la eternidad</p>  <p>¿que te pareció el poema? ¿Cómo fueron aumentando los deditos de la mano?</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy realizaremos progresion de numeros y objetos en forma concreta y en software JCLIC hasta el 5”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA:</p> <p>La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <ol style="list-style-type: none"> 21- Escuchar con atención. 22- Tener los materiales listos. 23- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 24- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias. 	10 MIN
<p>DESARROLLO</p>	<p>5.Gestión y acompañamiento</p> <p>PLANTEAR EL PROBLEMA</p> <p>Un niño iba colocando pírex con gelatina en la refrigeradora el desea saber ¿cuánto aumento la cantidad de pírex de gelatinas que puso? Observa</p>	



20MIN

Familiarización del problema

¿que nos dice el problema?

¿como iba aumentando los pírex de gelatina?

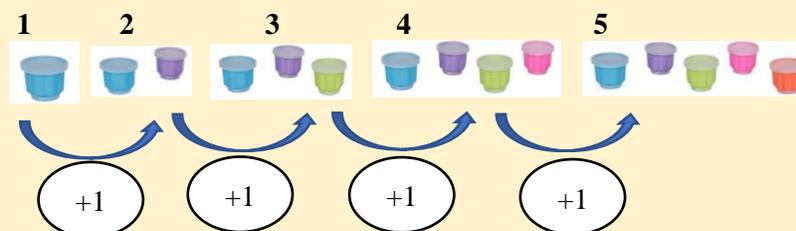
¿Cómo te darías cuenta de como fue aumentando las gelatinas?

Búsqueda y ejecución de la estrategia

¿que realizaría para saber la progresión o aumento? ¿con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?

Socialización y representación

Ahora que tienes el material y comiencen a completar la pulsera. Y explican como lo hicieron.



Reflexión y Formalización:

Docente: niños ¿Qué nos pedía el problema? Los niños expresan con sus palabras de como completaron la pulsera con las perlas de colores. La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Qué decidiste hacer para seguir la serie de perlas?, ¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.

La progresión es igual a decir aumento
Es este caso ha sido de aumentarle +1 a cada grupo

Planteamiento de otros problemas:

	<p>Ahora la docente les muestra el juego de Jclip con otras imágenes para que sigan trabajando el aumento de estas progresiones.</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>6.EVALUACIÓN: Metacognición ¿Para qué sirve lo aprendido ?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿Qué otros problemas podemos plantear? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	<p>15MIN</p>

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 6: “Ubicamos números de manera progresiva hasta el 5”

Producto a evaluar: Ubica el número de manera progresiva hasta el 1 al 5 .

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Identifica los números del 1 al 5	2		
03	Ubica de forma progresiva del 1 al 5	2		
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Agrupar la cantidad de elementos según el número que corresponde	2		
05	Ubica el número que corresponde según la cantidad de elementos.		1	
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada		1	
07	Expresa como realizó sus agrupaciones	2		
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.		1	

Sesión de aprendizaje N°7

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “Ubicamos las imágenes u objetos “cerca de” “lejos de”, “al lado de” según las indicaciones”

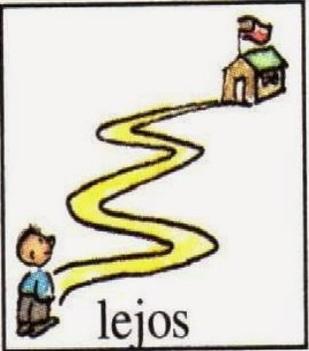
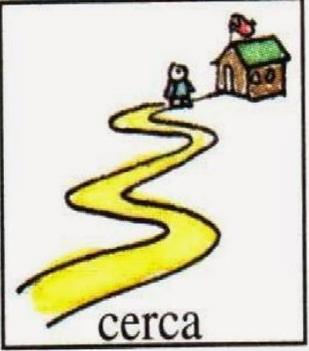
EDAD: 5 años – Sección A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p> <p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. • Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. 	<p>Ubica objetos en forma concreta e imágenes “cerca de”, “lejos de”, “al lado de” según las indicaciones</p>	<p>Ubica objetos según el tiempo del sonido diferentes objetos.</p>	<p>Ficha de observación de matemática</p>	<p>En un juego ubica las imágenes cerca de, lejos de y al lado de, según las indicaciones.</p>
<p>ENFOQUES TRANSVERSALES</p>	<p>ACTITUDES</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula. 				

--	--

VII. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué clase realizamos en la clase anterior? ¿Qué te gustaría aprender hoy? ¿me podrías decir si vives cerca o lejos de tu colegio? ¿Cómo lo sabes? ¿Quién vive al lado de tu casa sabes como se llama? ¿Cómo es joven o adulto?</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy ubicaremos objetos en forma concreta e imágenes cerca de” “lejos de”, “al lado de” según las indicaciones sonoras en el software JCLIC..”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <ul style="list-style-type: none"> 25- Escuchar con atención. 26- Tener los materiales listos. 27- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 28- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias. 	10 MIN
DESARROLLO	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA La docente les dice que vean las siguientes imágenes</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>lejos</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>cerca</p> </div> </div>	

Al lado



20MIN

Familiarización del problema

¿Qué observas en cada imagen?

¿Cómo te diste cuenta?

¿Podría realizar un ejemplo de cerca y lejos y al lado con objetos de tu casa siguiendo las indicaciones sonoras?

Búsqueda y ejecución de la estrategia

¿Cómo podrías realizar otras situaciones parecidas? ¿con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?

Socialización y representación

Ahora con los materiales que tienes sigues el sonido colocas las imágenes o el material lejos cerca con imágenes, semillas, etc.

Reflexión y Formalización:

Docente: niños ¿Qué nos decía el problema? Los niños expresan con como lo hicieron

La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Cuál fue después?, ¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.

- Tenemos distancias de cerca y lejos
- Y en lo que se refiere al lado es algo o alguien que esta junto e indica cercanía

Planteamiento de otros problemas:

Ahora la docente les muestra el juego de Jclip con otras imágenes para que sigan trabajando distancias

CIERRE	6.EVALUACIÓN: Metacognicion ¿Para qué sirve lo aprendido ?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿para que nos servirá lo aprendidos? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento	15MIN
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 7: “Ubicamos las imágenes u objetos “cerca de” “lejos de”, “al lado de” según las indicaciones ”

Producto a evaluar: Ubica las imágenes u objetos “cerca de” “lejos de”, “al lado de” según las indicaciones.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Ubica las imágenes u objetos “cerca de” según corresponda	2		
03	Ubica las imágenes u objetos “lejos de” según corresponda		1	
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada			0
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.			0

Sesión de aprendizaje N°8

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “Ubicamos las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones ”

EDAD: 5 años -Sesión A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p>	<p>• Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</p>	<p>Ubica objetos en forma concreta e imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones .</p>	<p>Ubica objetos e imágenes según el lugar donde se encuentran según las indicaciones.</p>	<p>Ficha de observación de matemática</p>	<p>En un juego ubica las imágenes según el lugar donde se encuentran, según las indicaciones.</p>
<p>ENFOQUES TRANSVERSAL</p>	<p>ACTITUDES</p>				

ES	
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula.

VIII. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué clase realizamos en la clase anterior? ¿Qué te gustaría aprender hoy? ¿me podrías donde estas? ¿y tu papá?</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy ubicaremos objetos en forma concreta e imágenes según el lugar donde se encuentran según las indicaciones sonoras en el software JCLIC.”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <ul style="list-style-type: none"> 29- Escuchar con atención. 30- Tener los materiales listos. 31- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 32- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias. 	10 MIN
DESARROLLO	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA Observen la siguiente imagen</p>  <p>Representa con materiales de tu casa lo observado</p>	

	<p>Familiarización del problema ¿Qué observas en cada imagen? ¿Qué hay dentro de la piscina y fuera de ella? ¿Quién esta en el borde de la piscina?</p> <p>Búsqueda y ejecución de la estrategia ¿Con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?</p> <p>Socialización y representación Ahora con los materiales que tienes sigues el sonido colocas las imágenes o el material para ubicarlos dentro de, fuera de y al lado, etc. Y cada niño lo explica</p> <p>Reflexión y Formalización: Docente: niños ¿Qué hicimos primero? Los niños expresan con como lo hicieron La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Qué fue después?, ¿Cómo lo hiciste? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este es un concepto espacial dentro de, fuera de y al borde de  <p>Planteamiento de otros problemas: Ahora la docente les muestra el juego de Jclip con otras imágenes y les pide los ubique según la indicación sonora del software JCLIC</p>	20MIN
CIERRE	<p>6.EVALUACIÓN: Metacognición ¿Qué he aprendido?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿para que nos servirá lo aprendidos?</p> <p>Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar?</p> <p>Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	15MIN

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años Sección: A

Título de la actividad de la sesión 8:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: Ubicamos las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones ”

Producto a evaluar: Ubica las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Ubica las imágenes “fuera de”según instrucciones	2		
03	Ubica las imágenes dentro de según instrucciones	2		
03	Identifica color y grosor de los objetos		1	
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Ubica las imágenes “alborde de” según indicaciones	2		
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada	2		
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.		1	

Sesión de aprendizaje N°9

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

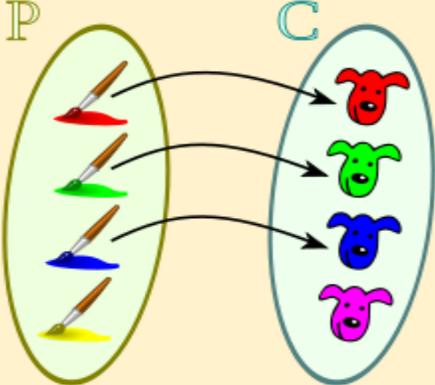
EDAD: 5 años – Sección A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
ESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD” <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	Realiza la correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas en forma concreta.	Ficha de observación de matemática	Realiza correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas con material concreto.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES				
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula. 				

IX. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
<p>INICIO</p>	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué clase realizamos en la clase anterior? Después de escuchar sus respuestas la docente muestra un grupo de manzanas y les dice si alcanza para repartirla con tu familia</p>  <p>Mama papa y hermanos después de escuchar sus respuestas les dice muy bien y les dice el propósito</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy aprenderemos a realizar correspondencia de uno en uno con material concreto y en el software JCLIC.”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <ul style="list-style-type: none"> 33- Escuchar con atención. 34- Tener los materiales listos. 35- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 36- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias. 	<p>10 MIN</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA La docente les pide a los estudiantes colocar 6 cucharas a un lado y al frete de estas 6 platos con una cuerda se les pide realizar la correspondencia de uno en uno Después de hacerlo se les pregunta</p> <p>Familiarización del problema ¿Qué materiales utilizaste? ¿Cómo los ordenaste? ¿Cómo hiciste la correspondencia?</p> <p>Se les pide a los estudiantes que realicen el problema con un dibujo</p> <p>Búsqueda y ejecución de la estrategia ¿Con que materiales lo haremos gráficamente?, ¿alguna vez has</p>	

	<p>hecho lo mismo?, ¿Cómo lo harás?</p> <p>Socialización y representación Los niños realizan la correspondencia gráficamente y lo explica.</p> <p>Reflexión y Formalización: La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Qué fue después?, ¿Cómo lo hiciste? ¿Qué tuviste en cuenta para realizar la correspondencia? Los niños responden a estas interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correspondencia significa que a un elemento de un conjunto se le vincula con un elemento de un conjunto.  <p>Planteamiento de otros problemas: Ahora la docente les pide realizara otras correspondencias en un juego del software JCLIC</p>	20MIN
<p>CIERRE</p>	<p>6.EVALUACIÓN: Metacognicion ¿Qué he aprendido ?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿para que nos servirá lo aprendidos? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	15MIN

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 9: : Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas

Producto a evaluar: Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Ubica los elementos según el número que corresponde	2		
03	Ubica los números uno a uno según los elementos que corresponde.	2		
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Selecciona objetos según el número que corresponde	2		
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada		1	
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada		1	
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.		1	

Sesión de aprendizaje N°10

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: Utilizamos cuantificadores como “muchos” “pocos” o “ninguno”

EDAD: 5 años – Sección A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
ESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD <ul style="list-style-type: none"> Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas. Ejemplo: Un niño señala el calendario y le dice a su docente: “Faltan pocos días para el paseo” 	Utiliza cuantificadores como “muchos” “pocos” “ninguno”	Identifica los cuantificadores como “muchos” “pocos” “ninguno”.	Ficha de observación de matemática	Identifica con diversos objetos gráficos los cuantificadores como “muchos” “pocos” “ninguno”.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES				
<ul style="list-style-type: none"> De derechos Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. Organiza sus actividades en un tiempo determinado Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula. 				

X. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
<p>INICIO</p>	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué clase realizamos en la clase anterior? Después de escuchar sus respuestas la docente les pregunta en tu cuarto cuantos carritos tienes, muñecas, ¿dinosaurios tienes? Escuchamos sus respuestas</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy aprenderemos a utilizar cuantificadores como “muchos” “pocos” “ninguno” en el software JCLIC.</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <ul style="list-style-type: none"> 37- Escuchar con atención. 38- Tener los materiales listos. 39- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 40- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias. 	<p>10 MIN</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA Defensa civil ha regalado en los niños de inicial, alcohol , lejía por la pandemia y les ha pedido la profesora Elsa a sus alumnos que los guarden</p>  <p>Familiarización del problema ¿Qué obsequio han recibido los niños de inicial? ¿Qué desea hacer la profesora Elsa? ¿Los guardarán todos juntos?¿Cómo podría organizarlos? ¿les dieron muchos o pocos alcoholes y lejía? ¿les dieron mascarillas?</p> <p>Búsqueda y ejecución de la estrategia ¿Con que materiales lo haremos gráficamente?, ¿alguna vez has hecho lo mismo?, ¿Cómo lo harás?</p> <p>Socialización y representación Los niños lo representa graficamente Con material concreto y graficamamente</p>	<p>20MIN</p>



pocos (legías)



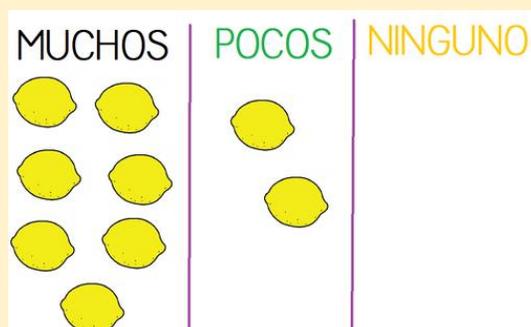
muchos (Alcohol)



Ninguno mascarilla

Reflexión y Formalización:

La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Qué fue después?, ¿Cómo lo hiciste? ¿Qué tuviste en cuenta para realizar la muchos, pocos y ninguno? Los niños responden a estas interrogantes.



Planteamiento de otros problemas:

Ahora la docente les pide realizara otras agrupaciones de muchos, pocos y ninguno en un juego del software JCLIC

6.EVALUACIÓN:

Metacognicion

¿Qué he aprendido ?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿para que nos servirá lo aprendidos?

Coevaluación:

Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar?

Heteroevaluación:

Los niños son evaluados mediante un instrumento

CIERRE

15MIN

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 10: Utilizamos cuantificadores como “muchos” “pocos” o “ninguno”.

Producto a evaluar: Utiliza cuantificadores como “muchos” “pocos” “ninguno”

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Utiliza cuantificadores como “muchos” (objetos)	2		
03	Utiliza cuantificadores como “pocos” objetos.	2		
03	Utiliza cuantificadores como “ninguno”	2		
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Realiza agrupaciones de los objetos según las indicaciones “muchos”	2		
05	Realiza agrupaciones de los objetos según las indicaciones “muchos “o ninguno.	2		
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada		1	
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.		1	

Sesión de aprendizaje N° 11

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “ **Contamos hasta el 10 de manera divertida.**”

EDAD: 5 años – Sección A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
Resuelve problemas de cantidad. <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar 	Contamos hasta el número 10 en situaciones cotidianas de manera concreta y simbólica	Contamos hasta el número 10 de manera concreta y simbólica	Ficha de observación de matemática	realiza en forma concreta y simbólica el conteo de al 10
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES				
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula. 				

XI. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

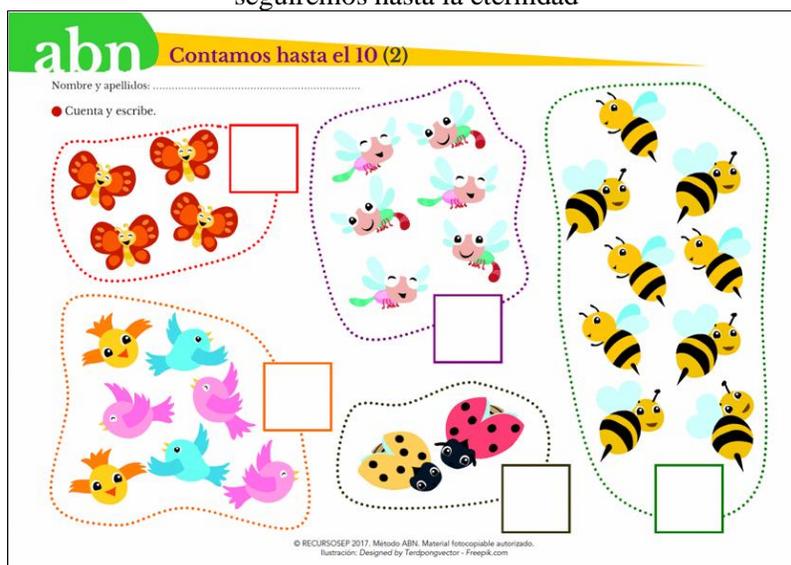
MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana. 2.Saberes previos: ¿Qué hicimos en la clase anterior?	

la docente les dice que va a recitar un poema, pero tienen que utilizar sus deditos

Estaba el dedo pulgar moviendose solito y el decia uno soy, ahora invitare al indice, indice me escuchas ¡si mi amigo aquí estoy! El pulgar dijo ahora somos dos, el indice le dice llamemos al medio ¡medio ven aca! El medio se acercó y les dice casi me paralizan el corazón, no te preocupes dijo el pulgar ya que somos tres tranquilizate.

Y ahora llamemos al anular que nos cuente como esta, amigo anular ven aca ¿como estas? bien amigos miren ya somos cuatro y nos podemos abrazar ¡esperate le dijo el medio llamamos al meñique y los cinco muy juntitos nos podemos abrazar y asi unidos seguiremos hasta la eternidad

10 MIN



¿que te pareció el poema? ¿Cómo fueron aumentando los deditos de la mano?

4. Propósito y organización: “Hoy realizaremos progresion de numeros y objetos en forma concreta y en **software educativo JCLIC** hasta el 5”

NORMAS DE CONVIVENCIA:

La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos

- 41- Escuchar con atención.
- 42- Tener los materiales listos.
- 43- Tener el micro o audio cerrado o mutado.
- 44- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias.

5.Gestión y acompañamiento

PLANTEAR EL PROBLEMA

Un niño iba colocando pírex con gelatina en la refrigeradora el desea saber ¿cuánto aumento la cantidad de pírex de gelatinas que puso?

Observa

DESARROLLO



20MIN

Familiarización del problema

¿que nos dice el problema?

¿como iba aumentando los pírex de gelatina?

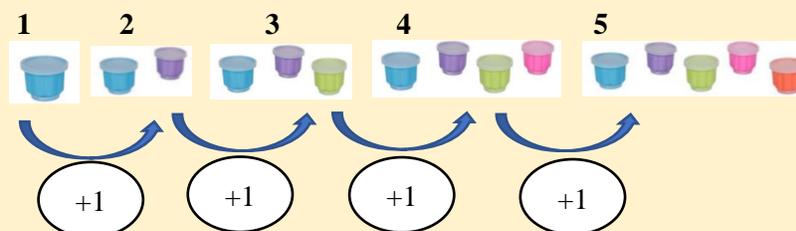
¿Cómo te darías cuenta de como fue aumentando las gelatinas?

Búsqueda y ejecución de la estrategia

¿que realizaría para saber la progresión o aumento? ¿con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?

Socialización y representación

Ahora que tienes el material y comiencen a completar la pulsera. Y explican como lo hicieron.



Reflexión y Formalización:

Docente: niños ¿Qué nos pedía el problema? Los niños expresan con sus palabras de como completaron la pulsera con las perlas de colores La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Qué decidiste hacer para seguir la serie de perlas?, ¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.

La progresión es igual a decir aumento
Es este caso ha sido de aumentarle +1 a cada grupo

Planteamiento de otros problemas:

	<p>Ahora la docente les muestra el juego de Jclip con otras imágenes para que sigan trabajando el aumento de estas progresiones.</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>6.EVALUACIÓN: Metacognición ¿Para qué sirve lo aprendido ?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿Qué otros problemas podemos plantear? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	<p>15MIN</p>

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 11: ““ Contamos hasta el 10 de manera divertida.”

Producto a evaluar: Realiza conteo del 1 hasta el 10 con diferentes elementos .

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Cuenta de manera progresiva del 1 al 10	2		
03	Ubica de forma progresiva los números del 1 al 10 de manera correcta	2		
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Agrupar la cantidad de elementos según el número que corresponde	2		
05	Ubica el número que corresponde según la cantidad de elementos.		1	
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada		1	
07	Expresa como realizó sus agrupaciones	2		
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.		1	

Sesión de aprendizaje N°12

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “Ubicamos las imágenes u objetos “a la izquierda de” “a la derecha de”, según las indicaciones.”

EDAD: 5 años – Sección A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. • Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. 	Ubica objetos en forma concreta e imágenes a la izquierda de a la derecha de”, según las indicaciones .	Ubica objetos según el tiempo del sonido diferentes objetos.	Ficha de observación de matemática	En un juego ubica las imágenes la izquierda de a la derecha de”, según las indicaciones sonoras .
<p>ENFOQUES TRANSVERSALES</p>	<p>ACTITUDES</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula. 				

XII. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
<p>INICIO</p>	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué clase realizamos en la clase anterior? ¿Qué te gustaría aprender hoy? ¿me podrías cual de tus brazos es el izquierdo? ¿Cómo lo sabes? ¿Cuál de tus compañeros está a tu derecha?</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy ubicaremos objetos en forma concreta e imágenes a la izquierda y a la derecha” según las indicaciones sonoras en el software JCLIC..”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <ul style="list-style-type: none"> 45- Escuchar con atención. 46- Tener los materiales listos. 47- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 48- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias. 	<p>10 MIN</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA La docente les dice que vean las siguientes imágenes</p> <div data-bbox="506 1142 1102 1476" data-label="Image"> </div> <p>Familiarización del problema ¿Qué observas en cada imagen? ¿Cómo te diste cuenta? ¿Podría realizar un ejemplo de cerca y lejos y al lado con objetos de tu casa siguiendo las indicaciones sonoras?</p> <p>Búsqueda y ejecución de la estrategia ¿Cómo podrías realizar otras situaciones parecidas? ¿con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?</p> <p>Socialización y representación Ahora con los materiales que tienes sigues el sonido colocas las</p>	<p>20MIN</p>

	<p>imágenes o el material lejos cerca con imágenes, semillas, etc.</p> <p>Reflexión y Formalización: Docente: niños ¿Qué nos decía el problema? Los niños expresan con como lo hicieron La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Cuál fue después?, ¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenemos distancias de cerca y lejos • Y en lo que se refiere al lado es algo o alguien que esta junto e indica cercanía <p>Planteamiento de otros problemas: Ahora la docente les muestra el juego de Jclip con otras imágenes para que sigan trabajando distancias</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>6.EVALUACIÓN: Metacognicion ¿Para qué sirve lo aprendido ?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿para que nos servirá lo aprendidos? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	<p>15MIN</p>

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 12: “Ubica las imágenes u objetos a la izquierda” y a la derecha según las indicaciones “

Producto a evaluar: Ubica las imágenes u objetos “a la izquierda ” “a la derecha”, “” según las indicaciones.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Ubica las imágenes u objetos “a la izquierda de” según corresponda	2		
03	Ubica las imágenes u objetos “a la derecha de ” según corresponda		1	
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada			0
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.			0

Sesión de aprendizaje N° 13

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “Expresamos de manera divertida cuantificadores como “pesa más” ,” pesa menos”

EDAD: 5 años – Sección A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENID O	CRITERIOS	INSTRUMENT O DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p> <p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. • Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. 	<p>Expresa cuantificadores como “pesa más” ,” pesa menos” “</p>	<p>identifica los objetos o imágenes según su peso según: pesa más” ,” pesa menos</p>	<p>Ficha de observación de matemática</p>	<p>En un juego ubica las imágenes u objetos según su peso .</p>
<p>ENFOQUES TRANSVERSALES</p>	<p>ACTITUDES</p>				

<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

XIII. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué clase realizamos en la clase anterior? ¿Qué te gustaría aprender hoy? ¿me podrías decir una manzana es más pesada que una sandía? ¿Cómo lo sabes? ¿Crees que una otela de plástico vacía pesa más o menos que una botella de plástico llena de agua?</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy Expresaremos cuantificadores como pesa más o menos según corresponde</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <p>49- Escuchar con atención. 50- Tener los materiales listos. 51- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 52- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias.</p>	10 MIN
DESARROLLO	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA La docente les dice que vean las siguientes imágenes</p>  <p>Familiarización del problema ¿Qué observas en cada imagen? ¿Cómo te diste cuenta? ¿Podría realizar un ejemplo de que pesa más o menos según los objetos de tu casa siguiendo las indicaciones sonoras?</p>	20MIN

	<p>Búsqueda y ejecución de la estrategia ¿Cómo podrías realizar otras situaciones parecidas? ¿con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido? Socialización y representación Ahora con los materiales que tienes sigues el sonido colocas las imágenes o el material lejos cerca con imágenes, semillas, etc.</p> <p>Reflexión y Formalización: Docente: niños ¿Qué nos decía el problema? Los niños expresan con como lo hicieron La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Cuál fue después?, ¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenemos distancias de cerca y lejos • Y en lo que se refiere al lado es algo o alguien que esta junto e indica cercanía <p>Planteamiento de otros problemas: Ahora la docente les muestra el juego de Jclip con otras imágenes para que sigan trabajando distancias</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>6.EVALUACIÓN: Metacognicion ¿Para qué sirve lo aprendido ?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿para que nos servirá lo aprendidos? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	<p>15MIN</p>

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 13: “Expresamos de manera divertida cuantificadores como “pesa más” ,” pesa menos”

Producto a evaluar: Expresa cuantificadores como “pesa más” ,” pesa menos” “en el software educativo JCLIC ”

“” según las indicaciones.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	“Expresa cuantificadores como “pesa más” , correctamente según los objetos presentados	2		
03	“Expresa cuantificadores como “pesa meneos” correctamente según los objetos presentados		1	
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada			0
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.			0

Sesión de aprendizaje N° 14

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “Ubicamos las imágenes u objetos “cerca de” “lejos de”, “al lado de” según las indicaciones “

EDAD: 5 años – Sección A

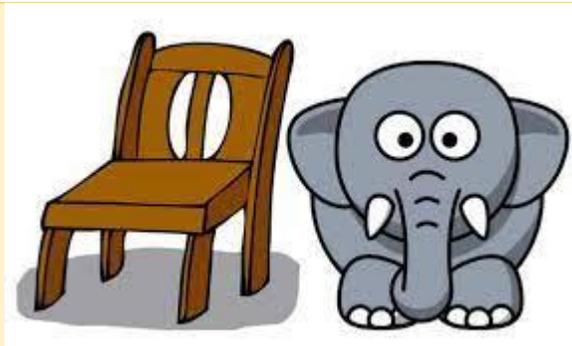
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p> <p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. • Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. 	<p>Ubica objetos en forma concreta e imágenes “cerca de”, “lejos de”, “al lado de” según las indicaciones.</p>	<p>Ubica objetos según el tiempo del sonido diferentes objetos.</p>	<p>Ficha de observación de matemática</p>	<p>En un juego ubica las imágenes cerca de, lejos de y al lado de, según las indicaciones sonoras.</p>
<p>ENFOQUES TRANSVERSALES</p>	<p>ACTITUDES</p>				

<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

XIV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
<p>INICIO</p>	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué clase realizamos en la clase anterior? ¿Qué te gustaría aprender hoy? ¿me podrías decir si vives cerca o lejos de tu colegio? ¿Cómo lo sabes? ¿Quién vive al lado de tu casa sabes como se llama? ¿Cómo es joven o adulto?</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy ubicaremos objetos en forma concreta e imágenes cerca de” “lejos de”, “al lado de” según las indicaciones sonoras en el software JCLIC..”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <p>53- Escuchar con atención. 54- Tener los materiales listos. 55- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 56- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias.</p>	<p>10 MIN</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA La docente les dice que vean las siguientes imágenes</p> <div data-bbox="592 1528 1019 1837" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">Al lado</p>	



20MIN

Familiarización del problema

¿Qué observas en cada imagen?

¿Cómo te diste cuenta?

¿Podría realizar un ejemplo de cerca y lejos y al lado con objetos de tu casa siguiendo las indicaciones sonoras?

Búsqueda y ejecución de la estrategia

¿Cómo podrías realizar otras situaciones parecidas? ¿con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?

Socialización y representación

Ahora con los materiales que tienes sigues el sonido colocas las imágenes o el material lejos cerca con imágenes, semillas, etc.

Reflexión y Formalización:

Docente: niños ¿Qué nos decía el problema? Los niños expresan con como lo hicieron

La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Cuál fue después?,

¿Cómo pudimos resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvimos?

¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.

- Tenemos distancias de cerca y lejos
- Y en lo que se refiere al lado es algo o alguien que esta junto e indica cercanía

Planteamiento de otros problemas:

Ahora la docente les muestra el juego de Jclip con otras imágenes para que sigan trabajando distancias

CIERRE	6.EVALUACIÓN: Metacognicion ¿Para qué sirve lo aprendido ?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿para que nos servirá lo aprendidos? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento	15MIN
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

Título de la actividad de la sesión 14: “Ubicamos las imágenes u objetos “cerca de” “lejos de”, “al lado de” según las indicaciones “

Producto a evaluar: Ubica las imágenes u objetos “cerca de” “lejos de”, “al lado de” según las indicaciones.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Ubica las imágenes u objetos “cerca de” según corresponda	2		
03	Ubica las imágenes u objetos “lejos de” según corresponda		1	
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada			0
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.			0

Sesión de aprendizaje N°15

DATOS INFORMATIVOS:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: “Ubicamos las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones sonoras.”

EDAD: 5 años -Sesión A

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	DESEMPEÑO	CONTENIDO	CRITERIOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p>	<p>• Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</p>	<p>Ubica objetos en forma concreta e imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones sonoras .</p>	<p>Ubica objetos e imágenes según el lugar donde se encuentran según las indicaciones sonoras.</p>	<p>Ficha de observación de matemática</p>	<p>En un juego ubica las imágenes según el lugar donde se encuentran, según las indicaciones sonoras.</p>

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • De derechos • Búsqueda de la excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia las críticas constructivas de parte de todos los agentes educativos. • Organiza sus actividades en un tiempo determinado • Desarrolla actividades de reciclaje dentro y fuera del aula.

XV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	TIEMPO
<p style="text-align: center;">INICIO</p>	<p>1.Motivación: En la plataforma del zoom la docente da la bienvenida a los niños luego los invita que escuchen la oración y canción de agradecimiento de la mañana.</p> <p>2.Saberes previos: ¿Qué clase realizamos en la clase anterior? ¿Qué te gustaría aprender hoy? ¿me podrías donde estas? ¿y tu papá?</p> <p>4. Propósito y organización: “Hoy ubicaremos objetos en forma concreta e imágenes según el lugar donde se encuentran según las indicaciones sonoras en el software JCLIC.”</p> <p>NORMAS DE CONVIVENCIA: La docente guía a los niños y niñas para acordar las normas que se tomaran en cuenta en la clase virtual y que al final las evaluaremos</p> <p>57- Escuchar con atención. 58- Tener los materiales listos. 59- Tener el micro o audio cerrado o mutado. 60- Utilizar las palabras mágicas: Por favor y gracias.</p>	<p style="text-align: center;">10 MIN</p>
<p style="text-align: center;">DESARROLLO</p>	<p>5.Gestión y acompañamiento PLANTEAR EL PROBLEMA Observen la siguiente imagen</p> <div style="text-align: center;">  </div>	

Representa con materiales de tu casa lo observado

Familiarización del problema

¿Qué observas en cada imagen?

¿Qué hay dentro de la piscina y fuera de ella?

¿Quién esta en el borde de la piscina?

Búsqueda y ejecución de la estrategia

¿Con que materiales lo haremos? ¿has resuelto un problema parecido?

Socialización y representación

Ahora con los materiales que tienes sigues el sonido colocas las imágenes o el material para ubicarlos dentro de, fuera de y al lado, etc. Y cada niño lo explica

20MIN

Reflexión y Formalización:

Docente: niños ¿Qué hicimos primero? Los niños expresan con como lo hicieron

La docente les pregunta: ¿Qué hicimos primero? ¿Qué fue después?, ¿Cómo lo hiciste? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo solucionamos? ¿Qué aprendimos? Los niños responden a estas interrogantes.

- Este es un concepto espacial dentro de, fuera de y al borde de



Planteamiento de otros problemas:

Ahora la docente les muestra el juego de Jclip con otras imágenes y les pide los ubique según la indicación sonora del software JCLIC

<p>CIERRE</p>	<p>6.EVALUACIÓN: Metacognicion ¿Qué he aprendido ?, ¿Cómo aplicarías lo aprendido?, ¿para que nos servirá lo aprendidos? Coevaluación: Los(as) niños (as) evalúan la participación de sus compañeros. ¿Trabajaron todos?, ¿Estuvieron todos atentos?, ¿Qué debemos de recordar? Heteroevaluación: Los niños son evaluados mediante un instrumento</p>	<p>15MIN</p>
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

FICHA DE OBSERVACION DE MATEMATICA

Área de Matemáticas

Código del estudiante: 01

Aula de 5 años

Sección: A

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD 15: “Ubicamos las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones sonoras “

Producto a evaluar: Ubica las imágenes “fuera de” “dentro de”, “al borde de” según las indicaciones.

Instrucciones: Escuche y observe con mucha atención las respuestas y acciones de los niños y marca la opción según corresponda.

Correcto = 2 Medianamente correcto: 1 Incorrecto = 0

N°		C = 2	MC =1	I = 0
IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA				
01	Ubica las imágenes “fuera de”según instrucciones	2		
03	Ubica las imágenes dentro de según instrucciones	2		
03	Identifica color y grosor de los objetos		1	
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS				
04	Ubica las imágenes “alborde de” según indicaciones	2		
EXPRESA ADECUADAMENTE LA SOLUCION				
06	Expresa lo que hizo para resolver la situación planteada	2		
07	Expresa como realizó sus agrupaciones		1	
08	Expresa lo que más gusto de resolver en situación planteada	2		
09	Expresa para que le servirá las agrupaciones en su vida cotidiana.		1	

PREBANCA-TURNTING

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

5%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo