



**UNAE**

## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**

**Carrera de:**

Educación Inicial

“El desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los infantes de 4- 5 años en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca-Ecuador.”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial

Autoras:

Paola Daniela Fernández Suquilanda

CI: 0106817364

María Fernanda Méndez León

CI: 0105399117

Tutora:

Mgt. Johanna Elizabeth Garrido Sacán

CI: 1725441867

**Azogues - Ecuador**

**Marzo, 2021**



Dedicatoria

Paola Fernández

Este trabajo de titulación va dedicado a mis abuelitos maternos (Luis S. y Marcia A.), por apoyarme en todos mis estudios, por motivarme en cada ciclo a ser una mejor persona en todo lo que me proponga, sin olvidar mis principios y valores, a mis padres (Jeny y Boris) por ser mi guía y ejemplo de vida, y gracias a mi compañera y buena amiga Fernanda Méndez por su dedicación y perseverancia a lo largo de este proyecto.



## Dedicatoria

Fernanda Méndez

Dedico este trabajo de titulación a mi familia, a mis padres (Yolanda y Geovanny) pilares fundamentales en mi camino formativo ya que sin su sacrificio y esfuerzo no hubiera llegado a este punto, agradezco a mis hermanos (Gabriela y Javier) quienes me brindaron su apoyo incondicional y palabras de aliento tan necesarios para culminar mi carrera universitaria, y sobre todo dedico este trabajo de titulación a mi abuelita (María Bermeo) debido que ha fomentado en mí el deseo de superación y se ha sentido muy orgullosa por cada superación obtenida. Los amo mucho son personas fundamentales en mi vida. Agradezco de todo corazón a mi amiga Paola Fernández con quien he compartido alegrías y tristezas y ha sido la persona que me ha transmitido todos sus conocimientos esenciales para concluir exitosamente este trabajo.



## **Resumen:**

Esta investigación tiene como finalidad fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático mediante estrategias didácticas, basadas en la destreza planteada por el Currículo de Educación Inicial (2014): “Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno”, contribuyendo al proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual en infantes de 4-5 años de Educación Inicial del CEI “Alberto Astudillo Montesinos”. Teóricamente el proyecto se sustentó en autores como: Díaz (2019) y Morales (2006) que trabajan en la autonomía y el Ámbito Lógico Matemático; además de Vásquez (2010) quien contextualiza estrategias didácticas virtuales en educación inicial. La investigación emergió de las prácticas pre profesionales, en donde se realizó un diagnóstico que permitió evidenciar el escaso uso de las estrategias didácticas, en actividades orientadas al ámbito Lógico Matemático, por lo tanto se promovió el uso de las siguientes estrategias activas: Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Juegos y el Aprendizaje Basado en el pensamiento, las cuales permiten interacción, dinamismo e innovación, en los procesos de enseñanza aprendizaje. La metodología utilizada en esta investigación fue Investigación Acción Participativa, bajo el paradigma socio-critico, con un enfoque cualitativo. Los instrumentos aplicados para la recolección de información fueron: guías de observación, un guion de entrevista y tres cuestionarios para la validación de la propuesta. Permitiendo encontrar como principales resultados que mediante la estimulación de habilidades sociales, motrices y potencialidades los niños y niñas se desenvuelvan de manera más autónoma, donde se destacó el trabajo conjunto entre escuela-familia.

**Palabras claves:** Autonomía, Educación Inicial, Estrategias didácticas, Ámbito Lógico Matemático, Virtualidad



## **Abstract**

In this investigation the objective is to strength the development of the autonomy in the Scope of Mathematical Logic through teaching strategies. Based on the learning mentioned by the Initial Education Curriculum (2014): “Discriminate shapes and colors by developing their perceptual capacity for understanding of their environment”, Contributing to the teaching-learning process the virtual modality in infants of 4-5 years of Initial Education of CEI “Alberto Astudillo Montesinos”. Theoretically, the project was based on authors such as Diaz (2019) and Morales (2006) who work on autonomy and the Mathematical Logic Area; in addition to Vasquez (2010), who contextualizes virtual didactic strategies in initial education. The research is a result of pre-professional practices, where a diagnosis demonstrated the scarce use of didactic strategies, in activities oriented to the Field of Mathematical Logic, Therefore the use of the following active strategies was promoted: Learning Based on Projects, Game-Based Learning and Thought-Based Learning, which allow interaction, dynamism and innovation in the teaching-learning processes. The methodology used in this research was Participatory Action Research, under the socio-critical paradigm, with a qualitative approach. The instruments applied for the collection of information were observation guides, an interview script and three questionnaires for the validation of the proposal. Allowing to find as main results that by stimulating social, motor skills and potential, boys and girls develop more autonomously, where the joint work between school-family was highlighted.

**Keywords:** Autonomy, Initial Education, Didactic Strategies, Mathematical Logical Area, Virtuality.

## Índice del contenido

<b>Resumen:</b> _____	<b>IV</b>
<b>Abstract</b> _____	<b>V</b>
<b>Introducción</b> _____	<b>1</b>
<b>Planteamiento del problema</b> _____	<b>4</b>
<b>Identificación de la problemática del estudio:</b> _____	<b>4</b>
<b>Pregunta de Investigación:</b> _____	<b>5</b>
<b>Objetivo General:</b> _____	<b>5</b>
<b>Objetivos específicos:</b> _____	<b>5</b>
<b>Justificación:</b> _____	<b>6</b>
<b>Estado del Arte</b> _____	<b>8</b>
<b>1. Marco teórico</b> _____	<b>12</b>
<b>1.1 Currículo de Educación Inicial en el Ecuador (2014)</b> _____	<b>12</b>
<b>1.2 Organización Curricular de los aprendizajes según el Currículo de Educación Inicial</b>	<b>13</b>
<b>1.3 El desarrollo del Ámbito Lógico Matemático en Educación Inicial</b> _____	<b>14</b>
<b>1.4 El aprendizaje de figuras geométricas en Educación Inicial</b> _____	<b>18</b>
<b>1.5 El aprendizaje de colores en Educación Inicial</b> _____	<b>19</b>
<b>1.6 La Autonomía en el Ámbito Lógico Matemático en Educación Inicial</b> _____	<b>20</b>
<b>1.7 Definiciones conceptuales sobre la autonomía</b> _____	<b>21</b>
<b>1.8 Aspectos de la autonomía en Educación Inicial</b> _____	<b>23</b>
1.8.1 Autonomía Física _____	<b>23</b>
1.8.2 Autonomía emocional _____	<b>24</b>
1.8.3 Autonomía cognitiva _____	<b>24</b>
<b>1.9 Características de la autonomía en niños y niñas de 4 a 5 años</b> _____	<b>26</b>
<b>1.10 Contextualización del desarrollo de la autonomía en el ambiente familiar, escolar y virtual</b>	<b>27</b>
1.10.1 La autonomía en el ambiente familiar _____	<b>27</b>
1.10.2 La autonomía en el ambiente escolar _____	<b>28</b>
1.10.3 La autonomía en los entornos educativos virtuales _____	<b>29</b>
<b>1.11 La educación virtual en el contexto de Educación Inicial</b> _____	<b>30</b>
1.11.1 Ventajas y desventajas de la educación virtual en el contexto de Educación Inicial _____	<b>31</b>



1.12	El rol docente en la Educación virtual	33
1.13	El uso de Recursos Educativos Digitales en Educación Inicial	34
1.14	Conceptualización de Estrategias didácticas en Educación Inicial	35
<b>2.</b>	<b>Marco Metodológico</b>	<b>39</b>
2.1	Enfoque de investigación	39
2.2	Paradigma Socio-crítico	40
2.3	Tipo de Investigación	40
2.4	Método	41
2.4.1	Investigación Acción Participativa (IAP)	41
2.4.1.1	Fases de Investigación Acción Participativa	42
2.5	Técnicas	46
2.6	Instrumentos	47
2.7	Validación de Instrumentos	48
2.8	Recolección y registro de datos obtenidos de los instrumentos aplicados en la investigación	49
2.8.1	Guías de Observación	49
2.8.2	Entrevista abierta	50
2.9	Contextualización de la institución de estudio de la práctica y los actores implicados	50
2.9.1	Caracterización del contexto de estudio en la Institución	51
2.10	Población	51
2.11	Criterio de inclusión de la muestra:	52
2.12	Criterios de exclusión de la muestra:	53
2.13	Criterio ético de la investigación:	53
2.14	Categoría de análisis	54
2.15	Análisis de datos	57
2.16	Análisis de los instrumentos aplicados	60
2.16.1	Resultados de la entrevista a la docente	66
2.17	Resultados obtenidos en la guía de observación a la docente	68
2.18	Resultados generales de la triangulación de datos del análisis de información	72
2.18.1	Sistematización de los resultados del diagnóstico.	76
<b>3.</b>	<b>Diseño de la propuesta:</b>	<b>78</b>
3.1	Fundamentación teórica y pedagógica de la propuesta	78
3.1.1	Estrategias didácticas activas	78



3.1.2	Pedagogía Waldorf y la pedagogía activa	80
3.1.3	Pedagogía Waldorf en el Ámbito Lógico Matemático en el nivel Inicial	81
<b>3.2</b>	<b>Presentación de la propuesta</b>	<b>83</b>
3.2.1	Datos generales de la institución educativa	83
3.2.2	Objetivo de la propuesta	83
3.2.3	¿De dónde surge la propuesta ¡Pukllana: ¿iFormas y colores!?	83
3.2.4	¿Por qué crear un blog educativo?	84
3.2.5	Alcance de las actividades de la propuesta ¡Pukllana: Formas y colores!	84
3.2.6	Requerimientos para la aplicación de la propuesta ¡Pukllana: Formas y colores!	85
<b>3.3</b>	<b>Fases de la propuesta</b>	<b>85</b>
<b>3.4</b>	<b>Instrumentos aplicados en el desarrollo de la propuesta</b>	<b>87</b>
3.4.1	Fase 1: Planeación: Exploración del contexto familiar respecto al acceso, uso y conocimiento de herramientas digitales	88
3.4.1.1	Análisis de la encuesta inicial a los padres de familia	88
3.4.2	Fase 2: Diseño e implementación de la propuesta	89
3.4.2.1	Implementación de la propuesta	90
3.4.2.2	Actividades realizadas en clases	90
3.4.3	Fase 3: Evaluación de la propuesta (Reflexión)	105
3.4.3.1	Análisis general:	109
3.4.4	Fase 4 Socialización- Difusión	111
<b>3.5</b>	<b>Alternativas de solución a la problemática de estudio de manera creativa</b>	<b>112</b>
<b>4.</b>	<b>Conclusiones generales</b>	<b>113</b>
<b>5.</b>	<b>Recomendaciones:</b>	<b>115</b>
<b>6.</b>	<b>Referencias Bibliográficas</b>	<b>117</b>
<b>7.</b>	<b>Anexos</b>	<b>126</b>

### Índice de tablas

Tabla 1.	Ventajas y desventajas del contexto virtual	32
Tabla 2.	Rutinas del pensamiento	37
Tabla 3.	Fases de la Investigación	42
Tabla 4.	Técnicas e instrumentos de la investigación	45
Tabla 5.	Técnica e instrumentos aplicados en cada fase	47
Tabla 6.	Categorías del proyecto de investigación	54
Tabla 7.	Protocolo del análisis de datos	58
Tabla 8.	Resultados de la entrevista a la docente	62



Tabla 9. Resultados obtenidos en la guía de observación	68
Tabla 10. Triangulación de datos con los instrumentos aplicados	72
Tabla 11. Fases de la propuesta	86
Tabla 12. Instrumentos de la propuesta	87
Tabla 13. Cronograma de propuesta	90
Tabla 14. Tabla de actividades realizadas en clase	91
Tabla 15. Tabla de estrategias didácticas	93
Tabla 16. Comparación de los instrumentos aplicados para la validación de las actividades de la propuesta	106

### **Índice de Ilustraciones**

Ilustración 1 Diagramas de ejes de desarrollo, aprendizaje y ámbitos	13
Ilustración 2 Rutina pensar	37
Ilustración 3 Rutina Puente	38
Ilustración 4 Rutina Símbolo	38
Ilustración 5 Rutina Pulpo	38
Ilustración 6 actividad estampado	91
Ilustración 7 actividad forma de alimentos	91
Ilustración 8 actividad formas del hogar	92
Ilustración 9 actividad mezcla de colores	92
Ilustración 10 actividad títeres de figuras geométricas	92
Ilustración 11 actividad El Rey Manda	93
Ilustración 12 Legos	95
Ilustración 13 Cuento huellas de manos y pies	95
Ilustración 14 Laberinto de gotas	96
Ilustración 15 Rayuela Geométrica	97
Ilustración 16 Figuras Geométricas	97
Ilustración 17 Estirándose con las figuras	98
Ilustración 18 Magia de colores	99
Ilustración 19 Dibujando objetos del entorno	100
Ilustración 20 Figuras en frutas	100
Ilustración 21 Formas de alimentos	101



Ilustración 22 Reconociendo las figuras geométricas _____	102
Ilustración 23 Rey Manda _____	103
Ilustración 24 Descubriendo la figura _____	103
Ilustración 25 Ruleta de figuras de los objetos _____	104
Ilustración 26 Reunión para la socialización del blog educativo _____	112

## Introducción

Dentro del nivel de Educación Inicial, el objetivo prioritario que debe ser fortalecido es la autonomía, dado que los niños y niñas autónomos son aquellos capaces y seguros de ejecutar por sí mismos actividades educativas adecuadas a su etapa infantil y a su ambiente cultural. Por otra parte, si un infante no desarrolla su autonomía se vuelve muy dependiente, inseguro, sin iniciativa en consecuencia, van a requerir ayuda continua de un adulto en todas las actividades que realicen, por tales motivos tendrán problemas durante su aprendizaje y al relacionarse con los demás.

El presente proyecto tiene como finalidad fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje en el Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas de 4- 5 años del subnivel 2, sección vespertina en el Centro de Educación Inicial (CEI) “Alberto Astudillo Montesinos” ubicado en el cantón Cuenca, cabe señalar que este proyecto de investigación se realizó durante las prácticas pre profesionales en octavo y noveno ciclo, permitiendo cumplir cada fase del proyecto de una forma satisfactoria.

En la sustentación teórica se asumieron los planteamientos especificados por Blanco (2013), Moreno (2010), Morales (2006), Ministerio de Educación (2014), autores que asumen distintos puntos de vista sobre la autonomía infantil en el ámbito Lógico Matemático, pero todos con el mismo objetivo, que el infante sea el autor fundamental de sus nuevos conocimientos y el docente como el facilitador del aprendizaje mediante herramientas y estrategias que le brinden una experiencia educativa completa, para satisfacer las necesidades que los niños y niñas lo requieran.

Es por esto que la propuesta se fundamenta en el constructivismo, en el uso de estrategias de didácticas activas y en la pedagogía Waldorf, debido a que el docente tiene que entregar los materiales necesarios a los infantes que les permitan explorar, reflexionar, indagar y resolver problemas a partir de sus propias ideas, además con las estrategias didácticas que aplique el docente en el desarrollo de cada una de las actividades potenciarán la: concentración, exploración y el uso de la creatividad, junto con el acompañamiento oportuno de su representante observando el proceso evolutivo que tenga el niño y la niña en su aprendizaje, esto permitirá que ellos desarrollen su seguridad y confianza en sí mismos.

Lo mencionado anteriormente refiere a que los docentes desarrollen nuevas formas de aprendizaje, a partir de la implementación de actividades fundamentadas en estrategias didácticas que fomenten un aprendizaje activo como el: Aprendizaje Basado en juegos (ABJ), Aprendizaje Basados en Proyectos (ABPr) y



Aprendizaje Basados en el pensamiento (ABP). Estas estrategias son dinámicas, flexibles y menos estructuradas, lo que implica que se adapten fácilmente a las necesidades e intereses de cada infante, permitiéndoles aprender mediante el juego, a reflexionar mediante su propia experiencia, a expresar lo que sienten por sí mismos y demostrar sus intereses en las actividades que realizan, todo esto forma parte en el proceso de desarrollar su autonomía. Por lo tanto, desde la perspectiva social y educativa esta investigación busca generar un cambio en las prácticas pedagógicas de los docentes innovando las actividades y las estrategias didácticas en sus planificaciones, además, una colaboración óptima de los padres de familia durante las actividades educativas, a partir de esto los niños y niñas podrán tener una participación más dinámica e independiente al desarrollar cualquier actividad y así alcanzar todas las destrezas a lo largo de sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Esta investigación responde a un paradigma socio-crítico, con un enfoque cualitativo, debido a que se observó y se reflexionó en base a los diferentes hechos educativos de los sujetos de estudio durante las actividades virtuales, y posteriormente brindar una difusión de los hallazgos para mejorar la realidad educativa. La metodología en la que se precisa el alcance de la investigación, se fundamentó desde la Investigación Acción Participativa (IAP), la misma que se ajustó al trabajo de acuerdo a sus cuatro fases: Descubrir la temática, plan de acción, ejecución del plan de acción, y cierre de la investigación, las cuales brindaron la oportunidad de planificar y adaptar las estrategias según las observaciones obtenidas de un primer acercamiento con la propuesta.

En la recogida de datos se aplicaron diferentes técnicas para brindar una mayor precisión en la investigación como: la observación participante, una entrevista abierta y encuestas digitales, los instrumentos de investigación fueron cualitativos: tres guías de observación, un guion de entrevista, y tres cuestionarios digitales, los cuales aportaron una amplia información sobre el desarrollo de la Autonomía en el Ámbito Lógico Matemático, de los infantes, documentando cada interacción de los niños y niñas durante las actividades propuestas por la docente, para su posterior uso en el análisis de datos en cuadros comparativos.

Como principales resultados teóricos Moreno (2010), Morales (2006) destacan que en la primera infancia es importante trabajar la autonomía de los infantes, mediante estrategias que estimulen la creatividad, la auto reflexión, la exploración y más aún en su propio razonamiento, que les permita resolver problemas o desafíos por sí mismos a lo largo de su vida; ante esto se derivan los siguientes resultados prácticos dentro de esta investigación, se pudo determinar que el blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores!, fomentó una participación más dinámica y autónoma por parte de los infantes al realizar las diferentes tareas propuestas en el blog como: juegos online que involucraron el movimiento de su cuerpo, actividades que permitieron la



manipulación de diversos materiales. Además, motivó a la docente a generar nuevas estrategias para llevar a cabo los distintos momentos de aprendizaje, también se pudo mejorar el accionar de los padres de familia frente a las actividades dispuestas por la docente.

De forma que la propuesta se planteó con el fin de contribuir a la necesidad educativa identificada, es decir fortalecer el desarrollo de la autonomía de los niños y niñas del subnivel de inicial 2, mediante la implementación de actividades fundamentadas en estrategias didácticas, sobre la destreza de formas y colores en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual. En esta propuesta se resalta las características de la pedagogía Waldorf en donde los infantes son los actores principales que deben generar su autonomía mediante un aprendizaje por medio de descubrimientos y experiencias en su propio entorno, generando seguridad y confianza en sí mismos para realizar cualquier actividad en el contexto que ellos se encuentren.

Este proyecto, está distribuido en cuatro capítulos, los cuales describen el proceso realizado a lo largo de todo el trabajo, de tal manera, que se cumple con el objetivo general y con los objetivos específicos planteados. Dentro del primer capítulo se mencionan los aportes de diferentes autores que definen la Autonomía infantil desde varios enfoques, la virtualidad en la educación, las estrategias didácticas activas, el Currículo de Educación Inicial (2014) y el Ámbito Lógico Matemático, además la pedagogía Waldorf para fundamentar la propuesta educativa.

En el segundo capítulo se describió el proceso metodológico desarrollado en toda la investigación: el paradigma, el enfoque, la metodología, métodos, técnicas e instrumentos utilizados para alcanzar los objetivos establecidos, con sus respectivos análisis. En el tercer capítulo se hace alusión al diseño de la propuesta educativa ¡Pukllana: Formas y colores! dispuesta en un blog educativo con las estrategias, actividades y materiales para fortalecer el desarrollo de la autonomía de los niños y niñas de 4-5 años, lo que permitió estimular sus habilidades y potencialidades respetando de forma individual sus ritmos de aprendizaje. Finalmente, el cuarto capítulo se refiere a las conclusiones generales del proyecto y las recomendaciones brindadas por las investigadoras, los anexos y bibliografía, sensibilizando de esta forma la importancia de fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático del nivel Inicial.



## Planteamiento del problema

### Identificación de la problemática del estudio:

El fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático en Educación Inicial resulta importante, debido que se otorga al niño y niña independencia e individualidad para el desenvolvimiento de actividades, ya sea en su contexto familiar e institucional, las cuales le brindarán la oportunidad de ser capaz de actuar, pensar y resolver problemas por sí mismos, contribuyendo a un aprendizaje que le será útil para su trayectoria educativa y vida personal. Por lo tanto, fortalecer el desarrollo de la autonomía en la primera infancia es de gran importancia, porque les permitirá a los infantes generar un mayor desenvolvimiento en su vida diaria y en las actividades educativas.

Es por ello que en las prácticas preprofesionales realizadas de forma virtual en el Centro de Educación Inicial (CEI) “Alberto Astudillo Montesinos”, se evidenció un escaso fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático en los niños y niñas del subnivel 2 en las actividades que realizaban en las reuniones virtuales, observando que los padres de familia brindaban a los niños y niñas varias facilidades para la elaboración de las mismas y no les permitían que ellos fomenten su imaginación y creatividad.

Tal es el caso, que los padres de familia en el desarrollo de las actividades con la docente especialmente encaminadas al Ámbito Lógico Matemático, que tenía como objetivo reconocer las figuras geométricas sentaban a sus hijos en sus piernas y les dictaban al oído las respuestas a las preguntas que se les hacía de manera individual, estas respuestas por más bajo que las decían se las podía escuchar claramente, habían días que los padres de familia no podían hacer el acompañamiento a sus hijos evidenciando que se les dificultaba dar una respuesta porque no tenían a una persona a su lado que les dicte, se podía notar su inseguridad y desconocimiento al momento de hablar y reconocer estas figuras.

Así mismo, cuando los niños y niñas tenían que realizar alguna actividad que involucraba la manipulación sobre los colores primarios y secundarios a su lado estaba una persona adulta la cual le decía palabras como: “así no”, “haz bien”, “ya deja para hacer yo”, “debes de hacer las cosas bonito así está feo”, y les quitaban el material por lo tanto se observó cómo los familiares realizaban lo que pedía la docente, todo con el fin de mostrar ante los demás un trabajo bien hecho, lo cual impedía al niño y niñas ser creativo y desarrollar la destreza de identificar las formas y colores que es necesaria para su edad.

Lo mismo se evidenció en las tareas que eran enviadas durante la semana; se podía apreciar que las actividades que se trabajaba en la motricidad y creatividad del niño y niña, la mayor parte eran realizadas por



su familia, por la perfección de los trabajos terminados. Tales condiciones o situaciones que se están viviendo actualmente en la educación virtual son determinantes en el fortalecimiento de la autonomía, ya que cuando el niño y niña regrese de forma presencial a las instituciones y tengan que separarse de sus padres, no van a poder desenvolverse y desarrollar las actividades por sí mismos.

Finalmente, lo observado conlleva a un problema práctico, Arias (2012) menciona que: “la solución de estos problemas no está en manos de los científicos, pero el investigador sí puede aportar datos e información a las autoridades competentes para que tomen las medidas necesarias dirigidas a solventar tales dificultades”. Por lo cual se realizó una acción para su resolución, aportando estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático, en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial, los cuales se ha podido evidenciar que necesitan un mayor fortalecimiento. Para lograr solucionar la problemática mencionado se han planteado la siguiente pregunta de investigación:

**Pregunta de Investigación:**

¿Cómo fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los niños y niñas de 4- 5 años del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca-Ecuador?

**Objetivo General:**

Implementar actividades fundamentadas en estrategias didácticas que fortalezcan el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca-Ecuador.

**Objetivos específicos:**

1. Sistematizar los fundamentos teóricos y metodológicos de los artículos científicos sobre estrategias didácticas para el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual en Educación Inicial.
2. Diagnosticar las estrategias didácticas que emplea la docente para el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual en el subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos”.



3. Diseñar actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos”.
4. Aplicar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos”
5. Evaluar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos”
6. Diseñar un blog educativo con las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos”

### **Justificación:**

Este tema surge a partir de una lluvia de ideas que se realizó conjuntamente con la tutora profesional, basándose en el núcleo problémico de la malla curricular de octavo y noveno ciclo de Educación Inicial “¿Qué valores y mecanismos de participación de los sujetos que aprenden y de la comunidad?”, enfocándonos en los procesos de enseñanza aprendizaje, mediante la aplicación de actividades fundamentadas en estrategias didácticas con la destreza de formas y colores, que van direccionadas a fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para los niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca-Ecuador.

Para la elaboración de este proyecto como parte de la población asignada dentro de las prácticas pre profesionales se tuvo a 30 infantes entre ellos 14 niños y 16 niñas comprendidos entre las edades de 4 a 5 años, además se tomó en cuenta a la docente del subnivel 2. Para definir la población se identificaron tres criterios: criterios de exclusión, criterio de inclusión y criterio ético. Los sujetos participantes del proyecto investigativo constituyen parte del Centro de Educación Inicial “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca- Ecuador.



Cabe destacar que la docente y los niños y niñas son beneficiarios directos de la propuesta planteada porque a través de las actividades diseñadas en el blog educativo los infantes podrán fortalecer sus conocimientos de manera autónoma los temas vistos anteriormente en clases, por otro lado permitirá a la docente mejorar su práctica pedagógica por medio de la implementación de actividades fundamentadas en estrategias activas que concierne el dinamismo, la interactividad, creatividad y motivación. Además, los padres de familia y la institución educativa son los beneficiaron indirectos debido a que mediante la implementación de la propuesta es decir el blog educativo permitirá mejorar la calidad educativa de toda la institución al ser socializada, y a los padres les permitirá tener un repositorio abierto con todas las actividades que ejecute la docente durante las clases consintiendo su acceso en el momento que lo consideren necesario.

Hoy en día, los medios virtuales representan un rol significativo en los procesos de enseñanza aprendizaje dentro de los centros educativos, puesto que resulta un medio de apoyo para el refuerzo de los contenidos, con el objetivo de cubrir ciertas dificultades de aprendizaje que manifiestan los niños y niñas. En el rol de docentes en formación que se cumplió a través de las prácticas preprofesionales llevadas a cabo en los diferentes ciclos que comprende la carrera de Educación Inicial, se ha observado y constatado el escaso uso de estrategias didácticas para el desarrollo de la autonomía en el ámbito de Lógico Matemático específicamente en la destreza de formas y colores, lo que implicará que los niños y niñas en primero de básica presentarán dificultades al no cumplir satisfactoriamente estas destrezas y al no fortalecer bien su autonomía en el nivel inicial.

En el Currículo de Educación Inicial (2014) en el Ámbito de Identidad y Autonomía se menciona que: "En este Ámbito se promueve el desarrollo de la autonomía en los niños y niñas con un sentido de reconocimiento como individuo con posibilidades y limitaciones formando parte de su desarrollo en su hogar, familia, su centro educativo y su comunidad" (pág. 31). Cada infante adquiere su propio ritmo de aprendizaje, es por ello que las actividades que se van a realizar fuera del aula serán aquellas en las que requieran paulatinamente la menor ayuda y presencia de un adulto, con la finalidad que desarrollen su confianza y seguridad propia, logrando desenvolverse exitosamente de una forma autónoma. Teniendo en cuenta que se pretende alcanzar con el objetivo del currículo de Educación Inicial (2014) que manifiesta "lograr niveles crecientes de identidad y autonomía, alcanzando grados de independencia que le permitan ejecutar acciones con seguridad y confianza, garantizando un proceso adecuado de aceptación y valoración de sí mismo" (p. 31)

Además en el Currículo de Educación Inicial (2014) hace referencia en el Ámbito de Lógico Matemático que "los niños adquieren nociones básicas de espacio, textura, forma y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas" (p. 32), de manera que alcanzará con éxito los objetivos que

manifiesta el Currículo en el Subnivel 2, entre uno de ellos es fomentar las nociones básicas del pensamiento permitiendo a futuro una adecuada resolución de problemas.

Esta investigación tuvo la finalidad de ayudar a los niños y niñas de 4-5 años a fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje en el Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos, mediante actividades fundamentadas en estrategias que permitan desarrollar la destreza de formas y colores; para implementar estas actividades se tomó en cuenta lo que se menciona en la Guía metodológica para la implementación del Currículo de Educación Inicial (2014) que: “La práctica de las destrezas deben ser variadas e interesantes, no mecánica o repetitiva. No se trata de repetir la misma actividad muchas veces, sino de que el docente sea creativo y diseñe diferentes estrategias en una misma destreza.” (p.34) Es por esto que se diseñaron actividades variadas, interesantes, motivadoras, estimulantes, que permitieron fortalecer la destreza de formas y colores, a través de cada planificación semanal, de tal forma que se motivó a los infantes para que sean desarrolladas por sí mismos.

La importancia de esta investigación se enfatiza en cumplir con el objetivo que estipula el Ministerio de Educación (2014) en la educación en el nivel pre-primario o preescolar que tiende al desarrollo autónomo de los infantes desde los aspectos motrices, biológicos, psicológicos, éticos y social, son parte de la integración a la sociedad como pilar fundamental es la intervención de los padres de familia. Con este proyecto se contribuirá a nivel regional ya que no existe aportaciones investigativas sobre el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en entornos virtuales en el Ámbito Lógico Matemático del subnivel Inicial, con esta investigación se brindará una información útil desde otro punto de vista a los esquemas de autonomía infantil, ya que es fundamental que desde la primera infancia tomen decisiones, discernan entre lo bueno y lo malo, y puedan resolver problemas.

### **Estado del Arte**

La presente investigación tiene como eje de estudio el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el Ámbito de Lógico Matemático para los niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial, mediante actividades fundamentadas en estrategias didácticas en modalidad virtual, en este apartado se presentan los antecedentes de este tema considerando el siguiente orden: investigaciones a nivel internacional, nacional, y local, las que ayudarán a evidenciar los aportes relevantes en relación al objeto de estudio de esta investigación, las bases de datos utilizadas para realizar esta búsqueda fueron: Redalyc, Dialnet y SciELO, como elementos de inclusión se emplearon investigaciones en el contexto de educación inicial entre los años del 2013 al 2020 investigaciones sobre autonomía, relaciones Lógico Matemático y estrategias didácticas y que estén en el idioma español, por otra parte los elementos de exclusión



que se emplearon fueron investigaciones realizadas a nivel de educación básica o superior, que no aborden el tema de desarrollo lógico matemático y que no estén en el idioma español.

Como primer antecedente internacional tenemos a: (Cabrejos y Mijahuanga, 2015), quienes realizaron una investigación con el tema “Estrategias del docente y su relación con el desarrollo de la autonomía de los niños y niñas de 2 y 3 años de edad de la institución educativa inicial particular chiquilandia de la ciudad de Rioja” desarrollada en la Universidad Nacional de San Martín Tarapoto, en la ciudad Rioja-Perú. En esta investigación se teorizó la autonomía a través de actividades domésticas y tareas educativo-didáctico, transmitiendo en los niños y niñas sus habilidades y el valor de su esfuerzo. En su metodología el diseño de investigación fue descriptivo-correlacional con enfoque cuantitativo y los instrumentos manejados para la investigación fueron: una encuesta y una ficha de observación, obteniendo como resultado que el 62,64% de las actividades brindadas por la docente son encaminadas a la autonomía para el nivel inicial. Esta investigación ayudó a comprender las competencias, capacidades y el desarrollo socio-emocional que tienen los infantes en educación inicial.

Así mismo, Blanco (2013), con su tema de investigación “La Lógica Matemática en Educación Infantil”, elaborada en la Universidad de Valladolid en la ciudad de Valladolid-España. En este proyecto se teorizó el proceso del pensamiento lógico matemático obteniendo que este ayuda a comprender y manejar la realidad en los niños y niñas en educación infantil. Para la elaboración de la propuesta el autor se basó en la teoría para dar respuesta a su problemática y con el apoyo de sus notas de campo y guías de observación, se obtuvo como resultado que el pensamiento lógico matemático se adquiere desde temprana edad y se va desarrollando conforme se desenvuelva en su entorno. Esta investigación aportó la conceptualización del Ámbito Lógico Matemático en Educación Inicial, ayudando a expandir nuestros conocimientos para la elaboración de estrategias didácticas de la propuesta.

Por otra parte como referentes nacionales tenemos a: Llamuca (2018) en su tema de investigación “Las actividades lúdicas como herramienta para el aprendizaje del color en niños y niñas de preparatoria de la unidad educativa cotaló, provincia de tungurahua” elaborado en la Universidad Estatal de Bolívar en la ciudad de Ambato-Ecuador. El cual tuvo como objetivo dentro de su proyecto el fortalecer el aprendizaje de los colores en niños y niñas de preparatoria, para ello se realizó una guía de actividades lúdicas sobre el color. Se basó en una metodología mixta: cuali-cuantitativa y un enfoque descriptivo, el cual fue evaluado a 22 estudiantes, estos cuestionarios antes de su aplicación fueron evaluados por varios expertos en la rama, como resultado se dio que un 67% de los niños y niñas incrementaron su capacidad de identificar los colores. El aporte que brindó la



investigación fue de conceptualizar el color en el Ámbito Lógico Matemático y el conocer actividades lúdicas que contribuyan a fomentar el aprendizaje del color en los infantes.

Así mismo a Moreno (2017), en su proyecto de investigación titulado: “Incrementar la capacidad perceptiva de los niños y niñas de 4 años para la comprensión de colores secundarios en el ámbito de relaciones lógico matemáticas. Guía didáctica dirigida a docentes del centro infantil del buen vivir manos unidas del distrito metropolitano de quito en el periodo académico 2017.” Realizado en el Instituto Tecnológico Superior Cordillera en la ciudad de Quito-Ecuador. Este proyecto tiene como finalidad incrementar la capacidad perceptiva de colores secundarios en el Ámbito Lógico Matemático como herramienta didáctica en los niños y niñas de 4 años etapa inicial 2. La metodología utilizada fue cuali-cuantitativa y se utilizaron como instrumentos: una encuesta con cuestionarios estructurados para los docentes, obteniendo como resultado una mejor comprensión de los infantes hacia el aprendizaje de los colores. El aporte que brindó este proyecto fue de establecer el Ámbito Lógico Matemático con la enseñanza de los colores secundarios implementando su conocimiento con las figuras geométricas.

Otro autor que aborda el tema de autonomía en Educación Inicial es (Parra, 2015), con el título de investigación “Las actividades curriculares en el desarrollo de la autonomía en los niños y niñas de inicial 2 del Centro de Educación Inicial El Vergel”, elaborado en la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad de Ambato-Ecuador. Su perspectiva teórica se basó en desarrollar la etapa inicial del niño y niña con seguridad y confianza en sí mismos, se fundamentó en normas de convivencia para que de esta manera logren aceptar responsabilidades, para lograrlo menciona el desarrollo de nuevas actividades curriculares que no solo respondan a un mismo esquema, sino que respondan a la individualización de cada niño y niña. En su metodología el enfoque fue cualitativo porque indagó las causas y la explicación de hechos ocurridos, y para su recolección de datos se utilizó una encuesta y lista de cotejo. Como resultado se obtuvo que son pocas las docentes que realizan actividades curriculares encaminadas a la autonomía en los infantes. El aporte que brindó esta investigación es que los infantes sientan apego a su comunidad teniendo en cuenta las costumbres de su cultura, estas se pueden estimular con actividades motrices ya que de esta manera dan paso a su creatividad e imaginación, cabe mencionar que las actividades deben ser acordes a su edad para que lo puedan realizar por sí mismos obteniendo la satisfacción de haberlo culminado.

Como último antecedente se tomó en cuenta la investigación local de (Morales, 2012), el cual desarrolló un trabajo de investigación titulada “La autonomía y la libertad en niños y niñas de 4-5 años a través de los ejercicios de la vida práctica, según la metodología Montessori” realizada en la Universidad del Azuay en la ciudad de Cuenca-Ecuador. El propósito de este estudio fue que los infantes se desenvuelvan autónomamente



y de una forma libre en sus actividades escolares brindándoles la confianza y seguridad necesaria para que puedan manipular, explorar y convivir en armonía ante la sociedad. La metodología aplicada fue Montessori, es decir, se realizó actividades acordes a las necesidades que presentaban los niños y niñas y conforme al espacio brindado por la institución. Los resultados adquiridos en esta investigación ayudaron a comprender la importancia de formular a los infantes actividades autónomas y libres las cuales serán de gran aporte en su vida cotidiana porque son elaboradas con optimismo y seguridad; y también se verá beneficiado en su ambiente familiar debido a que demostrarán que pueden realizar varias actividades dentro de su hogar.

En conclusión, todas las investigaciones citadas anteriormente, dan cuenta de la importancia de trabajar la autonomía debido a que el niño y niña son seres humanos diferentes en pensamiento y acciones y por se debe de trabajar atendiendo las necesidades individuales que presenten cada uno, también tenemos la importancia de trabajar el ámbito Lógico Matemático ya que son nociones básicas necesarias en la vida cotidiana de cada infante para el reconocimiento de su entorno y último tenemos la importancia de trabajar con estrategias didácticas debido a que se les entiende como actividades esenciales para un adecuado desenvolvimiento escolar, por lo que serán adquiridos de manera significativa brindados de manera innovadora y creativa.

Tomando en cuenta todo lo referido anteriormente esta investigación radica su importancia en considerar las categorías de autonomía, ámbito lógico matemático y estrategias didácticas, para trabajarlas de forma transversal en el contexto de Educación Inicial y considerando el Currículo de Educación Inicial (2014), debido a que no se encontraron investigaciones que aborden de manera conjunta las mismas como: El desarrollo de la autonomía para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en el ámbito lógico matemático mediante actividades fundamentadas en estrategias didácticas, es por ello que en todo el desarrollo de la siguiente investigación demuestra la importancia de unir todas estas categorías para obtener un aprendizaje significativo en los infantes dando como resultado niños y niñas autónomos, felices y creativos en las actividades planificadas con los criterios de desempeño acorde al nivel inicial estipulados en el Ecuador.



## 1. Marco teórico

### **El desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual en Educación Inicial.**

Para dar inicio al marco teórico de este proyecto, se abordará el documento principal que guía los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto de educación inicial en el Ecuador (El Currículo de Educación Inicial), mismo que recopila experiencias y objetivos de la primera infancia.

#### **1.1 Currículo de Educación Inicial en el Ecuador (2014)**

El Ministerio de Educación del Ecuador es el responsable de ofertar una educación de calidad, brindando oportunidad de igualdad en la enseñanza aprendizaje del nivel inicial, para ello ha creado el Currículo de Educación Inicial que tuvo su última modificación en el año 2014, en el cual se recopila experiencias y proyectos innovadores nacionales como internacionales, con el fin de atender a niños y niñas de 0 a 5 años de edad, los cuales están divididos en subniveles: Subnivel 1: niños y niñas de 0 a 2 años y Subnivel 2: de 3 a 5 años de edad. El Currículo de Educación Inicial (2014) menciona que “Este documento surge y se fundamenta en el derecho a la educación, atendiendo a la diversidad personal, social y cultural. Además, identifica con criterios de secuencialidad, los aprendizajes básicos de este nivel educativo” (p. 11). Para su adecuada implementación es necesario que las actividades pedagógicas se adapten a las necesidades que requieran cada infante. Todo esto contribuye a que los infantes sean considerados como seres únicos e incomparables por tanto, se debe estimular sus habilidades, potencialidades e intereses respetando su ritmo de aprendizaje dentro y fuera del aula, en este sentido es importante la colaboración y participación de la familia, por lo cual se puede fortalecer creando espacios de encuentros en los procesos de enseñanza para dar a conocer la importancia de su responsabilidad al impulsar actividades autónomas en los infantes.

Por tanto, dentro del contexto actual, en el cual se desarrolla una educación virtual, se ha visto necesario incluir a la familia en las actividades y en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los niños y niñas, produciendo un aprendizaje significativo, este se da siempre y cuando se respete su proceso de autonomía y su espacio para el descubrimiento de nuevos conocimientos. Como nos mencionan Bastidas y Mendoza (2018) el papel que debe de desempeñar la familia en el desarrollo de los aprendizajes de sus hijos son:

“Uno de los roles más importantes que tiene la familia con el niño es la orientación y promoción del desarrollo ya que deben apoyarlo para que pueda superar las dificultades y no ser un freno en su desarrollo, la familia no puede dejarlos solos porque necesitan de su guía y el control.” (p.21)



Es por esto, que se debe mantener una comunicación continua con los padres de familia e intervenir para que sean mediadores del aprendizaje de sus hijos, para que de esta manera creen un ambiente adecuado en su hogar como en el Centro Educativo, donde los infantes puedan tener interacciones positivas y motivadoras. En el Centro de Desarrollo Infantil “Alberto Montesinos” en el subnivel 2 esta participación se ha evidenciado dentro del espacio familiar donde los padres de familia están inmersos en la formación de sus hijos apoyando las actividades que se llevan a cabo, sin embargo, se ha podido observar que su participación va más allá de orientar un conocimiento, sino que en su mayoría es para responder las preguntas a sus hijos, impidiendo la participación activa y autónoma de los niños y niñas.

## 1.2 Organización Curricular de los aprendizajes según el Currículo de Educación Inicial

En el Ecuador el Currículo de Educación Inicial (2014) para la “Organización curricular de los aprendizajes” se concibe mediante tres ejes de desarrollo, “desarrollo personal y social, descubrimiento natural y cultural, y expresión y comunicación.” (p.18), los cuales abarcan diferentes ámbitos planteados en cada subnivel (Subnivel 1 y Subnivel 2). Los ámbitos se aumentarán conforme al nivel que se encuentre el niño y niña, debido a que en el subnivel 1 estos aprendizajes son más integradores, mientras que en el subnivel 2 se especifica con una mayor organización los aprendizajes. Cabe resaltar que los ámbitos en estos subniveles son creados en concordancia conforme a las destrezas que deben desarrollar los infantes conforme a su edad, es por esto que, se han planteado diversas actividades con ciertas dificultades para cada nivel cumpliendo con todos los criterios de desempeño. En el siguiente gráfico se reflejará la relación de los ejes y ámbitos que menciona el Currículo de Educación Inicial (2014).



Fuente: Currículo de Educación Inicial 2014

*Ilustración 1 Diagramas de ejes de desarrollo, aprendizaje y ámbitos*



El gráfico presenta tres ejes: *“El eje de desarrollo personal y social”* que involucra actividades en las cuales el niño y niña pueda construir su identidad partiendo de su propio descubrimiento tanto personal como social, aquí se da paso a los vínculos afectivos con sus pares. *“El eje de descubrimiento del medio natural y cultural”* ayuda a que los infantes desarrollen habilidades mediante la interacción con su entorno, descubriendo el mundo exterior. Y el último *“eje de expresión y comunicación”* en el cuál se consideran los aspectos de la capacidad comunicativa y expresar sus experiencias mediante sus emociones, dando paso a una mejor interacción en su ambiente.

Para la elaboración de este proyecto se consideró el subnivel 2 (niños y niñas de 4 a 5 años), en el “eje de descubrimiento del medio natural y cultural,” el cual se orienta a dos ámbitos de desarrollo y aprendizaje: “Relaciones del medio natural y cultural, relaciones lógico matemático” (p.20). Cada ámbito se compone por diferentes destrezas orientadas a desarrollar destrezas, conocimientos, cualidades y valores, que le permiten cumplir con los requisitos del perfil de salida de los infantes en la etapa inicial. Para el desarrollo adecuado del tema se tomará en cuenta únicamente el ámbito de relaciones Lógico matemático, el cual se explica a continuación.

### **1.3 El desarrollo del Ámbito Lógico Matemático en Educación Inicial**

Este aprendizaje en los niños y niñas se da desde su nacimiento, debido a que el infante crea y desarrolla estructuras que involucren un razonamiento lógico matemático en las diversas interacciones con su entorno familiar y escolar. Este último, le proporciona herramientas esenciales para construir progresivamente su razonamiento lógico matemático. Todo esto les permitirá estructurar continuamente su mente, ya que desarrollará su capacidad de razonar. Según Blanco (2013) menciona que el Ámbito Lógico Matemático:

“Se considera como una de las ramas más importantes para el desarrollo de la vida del individuo, proporcionándole conocimientos básicos, como contar, agrupar, clasificar, concediéndole la base necesaria para la valoración de la misma, dentro de la cultura de su comunidad, de su región y de su país. Con el aprendizaje lógico matemático se consigue la adquisición de un lenguaje universal de palabras y símbolos que es usado para comunicar ideas de número, espacio, formas, patrones y problemas de la vida cotidiana.” (p. 12)

Este ámbito pretende que los niños y niñas puedan desarrollar los procesos cognitivos mediante la comprensión y exploración de su entorno, por ello consta de varias destrezas, pero en esta investigación se abordará la destreza mencionada por el Currículo de Educación Inicial (2014) de “Discriminar formas y colores



desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.”(p.36), en el que se aprecia la importancia del Ámbito Lógico Matemático en el procedimiento que deben tener los infantes al dominar los conceptos básicos de forma, y color, a través de los elementos de su entorno y la propia experiencia para utilizarlos en la resolución de problemas, los cuales serán abordados más adelante en este proyecto.

Es por ello que este Ámbito guarda total relación con el desarrollo autónomo del niño y niña brindando la oportunidad de ser el autor de su propio aprendizaje, poniendo en marcha su creatividad para el descubrimiento del entorno que le rodea; así como lo menciona el Currículo de Educación Inicial (2014) “En este Ámbito se propone potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.” (pág. 36). Desde esta perspectiva se pretende mejorar el desarrollo de sus procesos cognitivos mediante la exploración, para que comprenda su entorno potenciando su pensamiento con seguridad, libertad y autonomía.

Para adquirir este pensamiento lógico matemático en Educación Inicial, se ofrece al niño y niña la oportunidad de aprender por sí mismos, a través de experiencias de aprendizaje significativas, donde puedan reforzar su autonomía, la que deberá ser brindada mediante ánimos y motivación a los niños y niñas sobre sus acciones, es por eso que deberán ser supervisadas por un adulto ofreciendo el acompañamiento oportuno de las actividades, obteniendo como resultado seguridad al actuar de los infantes. Las principales necesidades para adquirir el razonamiento en el Ámbito Lógico Matemático son:

- Percibir su entorno: es decir, se debe de jugar ocupando todos sus sentidos, y realizar movimientos con todo su cuerpo para poder explorar con amplitud todo su entorno.
- Manipulación constante de objetos: debido a que le permitirá experimentar con el sentido del tacto y de esta manera creará nuevos esquemas mentales de aprendizaje.
- Manifestar verbalmente sus descubrimientos: con eso se fortalecerá su comprensión de los aprendizajes obtenidos.
- Manipulación y experimentación con diversos materiales acorde a sus necesidades. (Blanco, 2013).

Es necesario crear un ambiente de aprendizaje armónico, y para ello se debe tener en cuenta las necesidades que demuestran los infantes, de esta manera se conseguirá un aprendizaje significativo en este ámbito, por ello es necesario plantear actividades donde los infantes puedan resolver problemas reales, siendo la institución educativa un centro de progreso continuo. La función de la institución no es solo transmitir conocimientos, sino crear condiciones apropiadas para una adecuada construcción de aprendizaje, esto se verá explícito en su planificación micro curricular y la planificación de experiencias de aprendizaje, por lo cual se



deben utilizar diversos materiales didácticos, teniendo en cuenta la observación, la manipulación y la experimentación, todo este conjunto de elementos permitirá al niño y niña fortalecer su autonomía, ya que el de manera propia podrá desarrollar estas actividades.

Por otro lado autores como Arias y García (2016) nos mencionan que como principales necesidades de los infantes dentro de esta ámbito se destacan: interacciones de los niños y niñas con los objetos que le rodean de su entorno, representaciones simbólicas mentales adquiridas en su medio, la adquisición de nuevos conocimientos mediante la “asimilación, adaptación y acomodación” de la teoría de Piaget y la acomodación del conocimiento sobre las estructuras cognitivas. En este sentido los autores mencionados anteriormente tiene relación con lo que manifiesta el Currículo de Educación Inicial (2014) sobre la destreza de “Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.”(p.36), sosteniendo que estos aprendizajes de formas y colores en los infantes se dan en su entorno, mediante la manipulación activa con diversos materiales y objetos, los cuales facilitan en la obtención de nuevos aprendizajes significativos en conjunto con las representaciones simbólicas mentales obtenidas mediante su interacción, estos nuevos conocimientos deberán ser expresados de manera verbal lo que le ayudará a reforzar el desarrollo de su autonomía.

También para el desarrollo del Ámbito Lógico Matemático es necesario que los niños y niñas comprendan las nociones del objeto, es decir, descubrir características de los elementos expresando sus diferencias y semejanzas, de esta manera ellos podrán clasificarlos y compararlos, esto lo realizarán a través de sus sentidos, los cuales les ayudarán para una mejor comprensión de su entorno, mediante el uso de sus movimientos corporales. La implementación de una metodología activa en el proceso de enseñanza aprendizaje ayuda a que ellos obtengan múltiples experiencias sobre estas nociones, las cuales se clasifican por actividades educativas guardando un orden. Bustamante (2015) menciona la siguiente clasificación de nociones del objeto:

- **“Colores: Primarios:** amarillo azul, rojo; **Secundarios:** verde, morado, anaranjado; **Terciarios:** café y ocre; **Neutros:** blanco y negro.
- **Forma:** Círculo, Triángulo, Cuadrado, Rectángulo.
- **Tamaño:** Grande, Pequeño.
- **Textura:** Suave, Duro; Áspero, Liso.
- **Longitud:** Largo, Corto; Alto, Bajo.
- **Volumen:** Grueso, Delgado; Gordo, Flaco.
- **Temperatura:** Frío, Caliente.
- **Edad:** Niño, joven; Joven, adulto mayor
- **Peso:** Liviano, pesado.” (p. 61)



Es así que el pensamiento Lógico Matemático es edificado por los infantes desde su interior partiendo de la interacción con su entorno, como menciona Ruiz (2008) teniendo en cuenta las nociones de: “clasificación, seriación e inclusión” (p.3), las cuales posibilitan el pensamiento necesario para la construcción de procesos matemáticos la *clasificación* para diferenciar los objetos unos de otros, la *seriación* para establecer relaciones comparativas entre los elementos y la *inclusión* que le ayudará a vincular dos o más objetos iguales, no obstante como lo menciona el Currículo de Educación Inicial (2014) estos procedimientos deberán ser acompañados de buenas prácticas pedagógicas para el proceso constructivo de los nuevos conocimientos que van a ser adquiridos, Tomando en cuenta lo que menciona Ruiz (2008) y el Currículo de Educación Inicial (2014) se considera pertinente desarrollar las nociones de forma y color a través de la interacción con elementos de su hogar para posibilitar el desarrollo del pensamiento cognitivo, lo que le permitirá al niño y niña aprender a clasificar, seriar y la inclusión dentro de sus actividades dando como resultado un conocimiento perenne en cada uno.

Así mismo Alsina (2012) nos menciona que dentro del ámbito Lógico Matemático “se han establecido cinco procesos matemáticos: la resolución de problemas; el razonamiento y la demostración; la comunicación; la representación; y las conexiones” (p.2). Entendiéndose por *resolución de problemas*, la reflexión sobre el proceso de soluciones matemáticas construyendo un nuevo conocimiento, *el razonamiento y la demostración*, en donde el infante podrá reconocer argumentos matemáticos a la vez que realice métodos de comprobación de contenidos, *la comunicación*, en la cual organiza y consolida sus pensamientos de manera coherente y clara, *la representación*, en donde el niño y niña crea y representa de manera organizada sus ideas para la solución de problemas matemáticos, y por último tenemos las *conexiones*, en donde se reconoce y se usan para entrelazar sus ideas, demostrando la comprensión sobre el tema abordado. Estos procesos matemáticos nos ayudan a comprender el esquema que los infantes pasan para la comprensión de un tema matemático, es por ello que se deberán tomar en cuenta y trabajarlos de manera dinámica para obtener el aprendizaje esperado.

Ahora bien para crear interés y atracción en los niños y niñas sobre el conocimiento Lógico Matemático, es necesario la implementación de juegos como nos menciona Chamorro (2011) “el juego simbólico y el juego de reglas, ambos requieren alguna estructura representativa, el juego de reglas tiene un componente social importante, muy acorde con la realidad de la clase en la que se produce el aprendizaje matemático.” (p.11). Mientras que el juego simbólico le permite al infante hacer realidad sus fantasías por medio del juego con sus pares, es aquí en donde se unen el juego simbólico y el de reglas en donde en estos procedimientos se respetaran reglas anteriormente acordadas y aceptaran ganar o perder, todo esto son adquisiciones provechosas para el desarrollo de la autonomía necesaria en el aprendizaje.



Desde esta perspectiva desarrollar este ámbito Lógico Matemático es esencial, debido que le permite al niño y niña construir aprendizajes que le servirán en el futuro, por tanto (Edo y Juvanteny 2017; Alsina 2012; Chamorro, 2011) señalan que es necesario crear experiencias de aprendizaje basadas en el juego trabajo, en la vida cotidiana y en las destrezas que presenta el Currículo de Educación Inicial (2014) que les permitan a los infantes: observar, manipular, experimentar, analizar y reflexionar al momento de tomar decisiones y resolver problemas.

Dentro de esta investigación se abordan las nociones de colores primarios (amarillo, azul y rojo) los colores secundarios (verde, morado, anaranjado) y la noción del objeto de forma, es decir figuras geométricas básicas como: círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo, los cuales serán trabajados partiendo de la manipulación, el descubrimiento y la exploración con diversos materiales del entorno natural que ayudarán a fortalecer su autonomía en este Ámbito Lógico Matemático, las mismas se explican a continuación .

#### **1.4 El aprendizaje de figuras geométricas en Educación Inicial**

Las figuras geométricas son representaciones visuales, para el aprendizaje en Educación Inicial de acuerdo con Marmolejo y Vega (2012) se involucran tres actividades cognitivas: la construcción: se da el diseño de las formas geométricas mediados por instrumentos que faciliten su elaboración; el razonamiento: relacionado con actividades más complejas, en el cual, el niño y niña puede poner en práctica su imaginación observando las formas, para un mejor razonamiento se las puede hacer mediante representaciones espaciales; y la visualización: la cual permite una ilustración de las formas, observándolas de manera minuciosa y con verificaciones subjetivas. Lacunza (2010) cada una de estas actividades cognitivas podrán ser aprendidas de manera separada, pero con su articulación se garantiza una mejor comprensión en la geometría. Para conseguir que exista sinergia entre estas actividades, es imprescindible, observar la manera en la cual el grupo de estudio se desarrolla para saber por cual conviene iniciar, lo uno y lo otro son bases para la edificación de su aprendizaje.

En los niños y niñas para la comprensión de formas geométricas, se inicia desde las nociones espaciales obtenidas desde en su entorno social, es decir, desde su hogar, posteriormente en la institución educativa el docente estimulará sus conocimientos hacia la construcción de un nuevo aprendizaje con diversos materiales, para que estos cuerpos geométricos sean entendidos en todas sus dimensiones (bidimensional y tridimensional), es ineludible que los infantes comprendan la orientación y posición de las figuras para poder reconocerlas desde diferentes perspectivas en su vida diaria. Todo esto les ayudará a que perciban y realicen actividades en las cuales se obtengan cambios, es decir, la unión de varias figuras geométricas para una representación.



Dentro del Currículo de Educación Inicial (2014) de manera implícita los niños y niñas aprenden las figuras geométricas y sus lados por lo cual de manera involuntaria refuerzan su aprendizaje de número y cantidad, estos conocimientos lo podemos contrastar con objetos del entorno por ejemplo: el círculo lo encontramos en una naranja o pelota, el triángulo lo relacionamos con una pirámide o una pera, el rectángulo con la forma de la refrigeradora o puerta de nuestra casa, Lescano (2014) de esta manera el infante trabaja diversos aspectos cognitivos (memoria, pensamiento y lenguaje) mientras comprende y refuerza sus conocimientos sobre las figuras geométricas.

### **1.5 El aprendizaje de colores en Educación Inicial**

En educación inicial el aprendizaje de los colores es la base fundamental para la comprensión del entorno, debido a que la gran mayoría de los objetos que manipula un niño y niña tienen colores que los caracteriza, por ello, Llamuco (2018) identifica necesario aprender y comprender la noción del color para que los infantes lo distingan en su vestimenta, en sus juguetes, y en la televisión, es decir en todo lo que les rodea. Según Moreno (2017) lo que se pretende con el aprendizaje de colores es que: “potencien su capacidad perceptiva, creativa y artística para aprender los colores en la educación infantil y que a través del descubrimiento y las experiencias previas el niño y niña pueda llegar a conocer tanto colores primarios como colores secundarios y cómo realizarlos” (p. 47), Para ello es necesario en la construcción de este conocimiento el lenguaje para realizar una comparación con objetos, frutas, juguetes y demás elementos del entorno, en el cual damos paso a que el niño y niña reconozca los colores en su mundo real mediante la percepción.

Los colores primarios son: amarillo, azul y rojo, los cuales son considerados bases para la obtención de nuevos colores denominados secundarios y son: naranja, verde y morado, se consiguen al mezclar partes iguales entre dos colores primarios, estos son los colores que se mencionan en el Ámbito Lógico Matemático, para realizar actividades que involucren estos contenidos de aprendizaje, es necesario tomar las palabras de Veracochea citado en Moreno (2017).

“Los niños se interesan por eventos que les proporcionan satisfacción a sus necesidades, y rechazan los que le son aburridos y que no contribuyen a su bienestar. El interés siempre corresponde a alguna necesidad, y es mayor, cuando mayor es su necesidad. El niño al escoger las actividades que le interesan, satisface sus intereses y necesidades” (p. 36).

El autor menciona que los docentes mediadores en el Ámbito Lógico Matemático, necesitan instaurar actividades innovadoras que estimulen el interés del niño y niña para que puedan aprenderlos, Maleza (2017) es necesario crear este aprendizaje de varias maneras interactivas, de tal forma que los infantes mantengan el



mayor tiempo de su atención y concentración en este aprendizaje. Este aspecto se ha evidenciado dentro de las prácticas pre profesionales, observando ciertos materiales digitales que utilizaba la docente con imágenes cargadas de colores llamativos captaban la atención de los infantes durante las actividades, por lo observado se tomó en cuenta dentro de la propuesta diseñar algunas actividades didácticas que involucren la mezcla de colores de manera creativa, mediante la utilización de elementos de su hogar como alimentos para obtener colorantes naturales y experimentar la mezcla de colores a través de la observación, manipulación, análisis y reflexión.

Dentro del Currículo de Educación Inicial (2014) al momento de ser planificadas actividades sobre la adquisición del conocimiento de colores primarios y secundarios, se tomará en cuenta los sentimientos y emociones de los infantes para que plasmen sus vivencias por medio del color, es importante motivarlos con música para que se relajen al momento de realizar la actividad, el rol que cumplirá el docente es de ser el mediador y la persona que le provea con los materiales necesarios para su culminación.

### **1.6 La Autonomía en el Ámbito Lógico Matemático en Educación Inicial**

Los niños y niñas aprenden mediante sus descubrimientos y experiencias obtenidas en el medio que los rodea, es por ello, que es necesario dejarlos expresarse libremente para un aprendizaje autónomo, en donde el docente observa y cumple el rol de mediador y facilitador de la actividad, la cual es planificada con un objetivo, lo que sí es verdad es que en el desenvolvimiento de la misma en ocasiones el objetivo se vuelve otro, debido a la manera en que se expresan los niños y niñas, esto quiere decir que a veces ellos van más allá de su conocimiento y descubren uno nuevo. No obstante, existen varias posturas de autores en cómo se desarrolla la autonomía infantil en el ámbito Lógico Matemático, según Morales (2006) manifiesta que:

“La autonomía es considerada como la capacidad que posee el individuo para enfrentarse al mundo que lo rodea, así como la valoración que hace y el concepto que tiene de sí mismo como persona con un pensamiento propio; que posee habilidades, conocimientos y aptitudes que lo hacen un ser seguro, emprendedor positivo y con éxito en la vida” (p.32).

Para Alsina (2012) considera que este Ámbito aporta muchos beneficios en los aprendizajes autónomos de los infantes, que va desde la construcción de conocimientos para resolver problemas que nacen de las matemáticas o de otros contextos, esto les permite razonar y evaluar los argumentos al dar una respuesta, además estará desarrollando una comunicación óptima y coherente con sus compañeros y docente.

Para Ginsburg (citado en Edo y Artés 2016) refiere que las actividades lúdicas y espontáneas deben llevarse a cabo para trabajar la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático, esto se puede evidenciar con



claridad cuando observamos a los niños y niñas de 4-5 años utilizando las matemáticas diarias de forma espontánea al jugar libremente en su propio entorno. En su investigación, Ginsburg descubrió tres tipos de matemáticas diarias que aparecen en los juegos libres: enumeración, patrón y magnitud. La enumeración se refiere al conteo de palabras, enumerar objetos y determinar la cantidad de objetos en un grupo. La magnitud se refiere a la actividad de los niños para comparar cantidades, tamaños. En cambio, cuando los niños observan un patrón empiezan a crear simetría tridimensional mientras juegan con bloques de construcción.

Cardoso y Cerecedo (2008) refieren para que los infantes estén preparados y puedan: captar, comprender, e identificar cualquier información expresada en formas, en colores, por tamaños y por cantidades, primero deben sentirse seguros y a gusto con todo lo que forma parte del Ámbito Lógico Matemático, esto les permitirá utilizar las habilidades matemáticas para que puedan hacer frente por sí mismos a los desafíos prácticos y reales de su vida diaria.

Ahora bien, según los aportes teóricos mencionados anteriormente, destacan que para desarrollar la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático es necesario crear e implementar diversas actividades libres, lúdicas y flexibles que permitan a los infantes descubrir, razonar y explorar por sí mismos, debido a que el ámbito es amplio y este debe brindar un desarrollo adecuado de la autonomía de los niños y niñas. En relación al contexto de prácticas dentro de este ámbito se evidencia que, al fomentar la creatividad, las emociones, la imaginación y el descubrimiento desde su propio entorno, los niños y niñas se sienten más seguros y cómodos al realizar cualquier actividad y esto es lo que destacan Cardoso y Cerecedo (2008), ya que por medio de esa seguridad están aportando un desarrollo óptimo de la autonomía infantil. Sin embargo, es necesario que la docente no deje de fortalecer la autonomía mediante la planificación de sus actividades, estas deberán ser divertidas e innovadoras para captar su atención, el gusto y el deseo por realizarlas, utilizando materiales didácticos, atractivos, concretos y digitales.

### **1.7 Definiciones conceptuales sobre la autonomía**

La autonomía en las personas inicia en la primera infancia, es decir, empieza desde su hogar en el cual se expresa con el movimiento de su cuerpo y el lenguaje, este es el primer paso para posteriormente brindar a los niños y niñas la posibilidad de socializar entre un grupo de personas brindando aportes propios, permitiendo la interacción en diversos contextos que se encuentren, por ello es importante que aprendan a escuchar y aprendan a comunicarse con claridad para obtener experiencias significativas. Autores como Díaz (2019), Maldonado (2017) Reyes (2007), Moreno y Martínez (2007) y Morales (2006) definen a la autonomía como:



Díaz (2019) menciona que: “La autonomía es un procedimiento de educación social que enseña al niño a liberarse del egocentrismo para socializar su conducta y pensamiento tomando en cuenta el punto de vista moral e intelectual con el objetivo de promover bienestar social y mejorar la calidad de las personas en general.” (p.14)

Maldonado (2017) refiere a: “La autonomía como proceso que empieza desde la primera infancia, con el inicio del desarrollo motor, el lenguaje, los hábitos básicos, las responsabilidades, las habilidades sociales, el valor del respeto y el desarrollo de la empatía. Desde esa perspectiva, han podido proporcionar información considerando dos campos de estudio: la psicología y la filosofía.” (p.14)

Moreno y Martínez (2007). sostienen que: “La autonomía en la dependencia de un aprendizaje que puede entenderse como un proceso doble y complementario: aumento de la dependencia respecto a referentes ajenos al individuo, y aumento de dependencia de las actividades del propio individuo hasta llegar a prescindir de lo ajeno o al menos interpretarlo de manera personal.” (p. 55)

Morales (2006) define a la autonomía como: “la independencia, la individualidad y la confianza en sí mismo que un ser posee y que lo hace actuar con seguridad ante diferentes situaciones de la vida” (p. 28).

Por otro lado, Reyes (2007) hace referencia que:

“La autonomía significa llegar a ser capaz de pensar por sí mismo con sentido crítico teniendo en cuenta muchos puntos de vista y sobre todo, que todas las actividades tengan sentido para él. Así como será capaz de construir sus propios esquemas de decisión, discernir entre lo bueno y lo malo, asumir responsabilidades entre otras.” (p. 35)

Por consiguiente, todos los autores tienen algo en común que la autonomía en las personas inicia desde temprana edad, por lo cual es necesario fortalecerlo desde su hogar, para que ellos se desenvuelvan fructíferamente al momento de tener una interacción social con sus pares, también es importante destacar lo que se menciona entre Moreno y Martínez (2007) y Morales (2006) ya que ellos sostienen que el objetivo primordial de la autonomía es generar la independencia personal a partir de la autoconfianza permitiéndole al infante actuar con seguridad en lo que realice. De tal forma que la autonomía es importante para un adecuado desarrollo en las habilidades sociales de los niños y niñas, por ello es necesario desde un inicio crear espacios de aprendizaje, donde puedan desenvolverse por sí solos y de manera segura, y sobre todo que ellos puedan crecer como personas con pensamientos críticos, distinguiendo lo que es adecuado para cada uno, de tal forma que se fomente su autoestima.



Por otro lado también le permite al niño y niña desarrollar su curiosidad de exploración, el hecho de aprender a aprender y de esta manera que puedan afrontar nuevos retos por su propia iniciativa, lo que conlleva a disminuir la dependencia de sus padres y profesores, el cual le permite obtener nuevas responsabilidades que le ayudan a crecer personalmente en su vida y a la construcción de una buena personalidad posibilitando el desarrollo de su capacidad en la resolución de problemas individuales o sociales que se presente en la vida diaria.

## **1.8 Aspectos de la autonomía en Educación Inicial**

Los aspectos que se presentan a continuación refieren a distintas posturas de autores, que comprende la autonomía desde un punto físico, emocional y cognitivo, esenciales para guiar las actividades en los niños y niñas de Educación Inicial, englobando las partes sustanciales para un aprendizaje autónomo y fructífero.

### **1.8.1 Autonomía Física**

La Autonomía física ofrece al niño y niña la libertad de un espacio en el cual pueda expresarse y moverse libremente, creando de esta manera actividades creativas que requieran de la movilidad total o parcial de su cuerpo al momento de realizar las mismas. Vela (2017), define a la autonomía física como la “Capacidad e iniciativa para moverse con libertad en su contexto” (p. 112). Por otro lado, Falk (2008), indica que:

“Las pediatras y psicólogas del instituto Loczy afirman que la autonomía del movimiento no hace referencia tan solo a la motricidad y al movimiento. La motricidad está íntimamente ligada a las emociones o seguridad del niño, al entorno en el que vive y personas que se relacionan con él.” (p. 15).

Estos dos autores hacen referencia a la motricidad del niño y niña dentro de las actividades orientadas al movimiento corporal, teniendo en cuenta dos aspectos: el contexto físico y emocional, es decir, físicamente se debe tener un espacio amplio, donde puedan moverse libremente sin tener tropezones, ni empujones con sus demás compañeros; este punto también es relevante para su ambiente familiar, por lo cual se debe crear espacios, donde los infantes se puedan expresar de manera segura y con confianza, y el segundo aspecto emocional mencionado por Falk (2008) les ayuda a los infantes a que sean conscientes del ambiente que lo rodea percibiendo el apoyo y acompañamiento en las actividades que realice en conjunto con su familia e institución educativa con seguridad en sí mismos..



### **1.8.2 Autonomía emocional**

La autonomía emocional es un aspecto clave para el desarrollo de las actividades motrices en los niños y niñas, en ello se puede apreciar sus sentimientos al momento de realizarlas, permitiéndoles ser sensibles y crecer como personas. Según Vela (2017) menciona que la autonomía emocional es: “La capacidad de conocer las emociones propias y la de los otros. Saber gestionar las emociones y no depender de los otros. Tener una actitud positiva en la elaboración de diversas actividades” (p. 114).

Muslera (2016) señala que esta autonomía emocional influye mucho por los estímulos provocados por la sociedad, sin embargo, aquí destaca el rol docente que debe estimular la autoestima y la autoconfianza en los infantes, para lograr un equilibrio entre la dependencia e independencia emocional que necesita ser trabajada desde la escuela.

De acuerdo con los autores es necesario que la autonomía emocional sea estimulada desde temprana edad, porque los niños y niñas al nacer poseen todas las expresiones en su rostro como: tristeza, alegría, enojo, miedo, ya que es un lenguaje universal, pero al estar en contacto con sus padres estas expresiones pueden variar dependiendo del contexto en donde se desenvuelvan, es decir, el bebé se desarrolla desde el primer contacto que posee con su madre y padre, en ese momento se trazan lazos familiares fuertes, ellos empiezan a comprender y conocer su entorno, siendo sus padres los mediadores de esta primera etapa, ayudándoles a desarrollar su autonomía mediante la construcción de sus sentimientos y expresiones, no obstante como lo que señala Muslera (2016) el rol del docente también debe estimular el autoestima y la autoconfianza para lograr un equilibrio adecuado en la parte autónoma emocional de los infantes.

### **1.8.3 Autonomía cognitiva**

La autonomía cognitiva ayuda a que los niños y niñas se puedan expresar de manera verbal los trabajos realizados por ellos mismos, sin tener miedo de que sus expresiones o actividades desarrolladas sean erróneas, es decir, que en la primera infancia esta autonomía se vuelve más fuerte en el proceso de crear una acción. Vela (2017), hace referencia que la autonomía cognitiva es la:

“Capacidad de saber pensar de forma consciente y personal. Pensar sobre aspectos personales o que pasen en la vida privada o en la vida pública y saber comunicar y expresar los pensamientos. Tomar decisiones según un criterio propio, con interés y con ideas propias y poder verbalizar lo decidido.” (p. 49).



Esta autonomía cognitiva es adquirida de mejor manera cuando se da una socialización de los niños y niñas con sus pares, es aquí donde ellos aprenden a expresarse de manera autónoma, ante decisiones observadas en su entorno dando paso a su opinión personal sobre alguna actividad, juego, tarea, etc. Según Serrano (2008) menciona que: “para llegar a un desarrollo cognitivo se debe haber desarrollado la percepción, la cognición espacial, la memoria, el lenguaje y la solución de problemas y razonamiento” (p. 82). Las cuales son fundamentales en los infantes para su óptimo desenvolvimiento en las actividades desarrolladas dentro y fuera de la institución.

Esta autonomía en los niños y niñas es fundamental para ayudarlos a desenvolverse en su entorno, este aspecto le ayuda a que desarrollen la capacidad de realizar preguntas sobre todo lo que le rodea, para que de esta manera pueda comprenderlo. En esta etapa inicial los niños y niñas aprenden jugando, observando, escuchando y sobre todo preguntando para saciar sus inquietudes, de tal manera que les ayuda a comprender nuevas ideas asociando con otras.

Por otro lado Morales (2006) menciona que los aspectos inmersos en el desarrollo de la autonomía son: la parte física, cognoscitiva y psicosocial que son congruentes con el autoconcepto, este está vinculado con las emociones, los sentimientos, las destrezas y la sujeción o independencia de los adultos, pero sobre todo en tener un conocimiento y distinción de sí mismo, ya que en los primeros años de vida empiezan a tomar conciencia de su entorno y como este puede actuar sobre él, apenas el infante empiece a interactuar con él mismo y con otras personas le ayudará a poder confiar y entender tanto a su persona como a los demás.

En relación a lo mencionado por los diferentes autores en cada aspecto de la autonomía, se determina que todo parte desde el autoconcepto y que se va vinculando con la parte física, emocional, cognitiva del infante, con el fin de generar un buen desarrollo autónomo mediante sus propias experiencias y el vínculo social, generándoles seguridad en sí mismos que les permitan tomar decisiones según un criterio propio, y poder expresar lo decidido. Ante esto se ha podido evidenciar en el contexto actual de las prácticas educativas, que los niños y niñas al estar en contacto permanente con sus familias se vuelven muy dependientes de la presencia y ayuda de sus padres, y esto les impide que se expresen por sí mismos, que no se sientan seguros de dar una respuesta o el simple hecho de no poder realizar acciones por sí mismos, por lo tanto, de la maestra depende generar un equilibrio para que sus educandos para que no sean inseguros y tan dependientes de la ayuda de un adulto sino más bien motive a los padres a que sean un guía que el niño necesita para que pueda desarrollar cada aspecto de su autonomía en todo lo que haga.



### 1.9 Características de la autonomía en niños y niñas de 4 a 5 años

A continuación, se despliegan las características primordiales que el niño y niña deberá reflejar al momento de realizar varias acciones, para que el infante pueda tener un desenvolvimiento óptimo en su desarrollo autónomo es necesario cumplir con estas características, que le posibilitarán gradualmente tener la iniciativa e independencia para elegir, decidir y proponer actividades. Hebe (2010), Morales (2006), precisan que la autonomía del niño y niña en la etapa inicial presentan las siguientes características:

- Está preparado para actuar mediante su propia iniciativa.
  - Tiene un aprovisionamiento biológico, funcional, emocional y cognitivo equilibrado al realizar diversas actividades.
  - Presenta una forma de controversia y sorpresa ante un descubrimiento. Ayudándolo en su maduración y el desarrollo de sus intereses.
  - Las experiencias acumuladas les otorgan a los infantes conocer el concepto de predictibilidad.
  - Les brinda la posibilidad de libertad en la adquisición de decisiones, para que puedan organizar y reajustar sus actividades acordes a su nivel, concluyendo que quiere hacer decidiendo cómo y cuándo.
- (p. 3)

Por otra parte, Morales (2006) considera que a los 4 años las principales características autónomas que manifiestan los niños y niñas:

- Se muestra más sociable al relacionarse con los demás.
- Demuestra concordancia y seguridad al desarrollar sus actividades cotidianas.
- Tiene más cuidado al realizar cualquier actividad que se le otorgue.
- Continuamente realiza comentarios sin esperar a que se los pida.
- Ya se viste y se desviste por sí mismo.
- Empieza a diferenciar poco a poco entre la realidad y la fantasía.
- Empieza a ser más activo y no permanecer estático por mucho tiempo.

Morales (2006) menciona las siguientes características de los infantes de 5 años:

- Muestra interés de actividades de roles con dramatizaciones.
- Asume pequeñas responsabilidades en su casa y en el centro educativo.
- Empieza a generar más amistades para sus juegos.
- Posee un equilibrio y control más avanzado en sí mismo.



- Les interesa trabajar más con materiales de mayor dificultad (tijeras, reglas, engrampadoras).

En relación a Hebe (2010), y Morales (2006), señalan que los niños en base a la edad que estén atravesando adquieren diferentes características, sin embargo, cumplen con el mismo objetivo de que cada infante empiece actuar por su propia iniciativa, que demuestren emociones al realizar las actividades o en los juegos, que empiecen asumir roles y responsabilidades en su contexto ya sea institucional o de su hogar, todo esto influye para que ellos puedan desarrollar la seguridad en sí mismos y poder desarrollar esa independencia al momento que vayan a realizar cualquier actividad.

Estos aportes teóricos son de gran importancia para esta investigación ya que permiten comprender que los niños y niñas necesitan constante estimulación, animándolos a que se aventuren con nuevas experiencias y materiales, entendiendo que estas interacciones son permanentes en su vida, debido a que estos conocimientos son bases fundamentales para sus futuras destrezas, ya que se integran conocimientos previos para el desarrollo de un nuevo acontecimiento. Cabe destacar que al intentar forzar a un niño y niña a aprender se puede llegar a aturdirlo y confundirlo, y sobre todo se crearán esquemas erróneos sobre una acción, es por ello que se debe fortalecer la autonomía para que pueda decidir cómo y cuándo desea realizar las actividades en este ámbito.

## **1.10 Contextualización del desarrollo de la autonomía en el ambiente familiar, escolar y virtual**

En este apartado se menciona el desarrollo de la autonomía en Educación Inicial, debido a que su desarrollo varía dependiendo en el contexto que se desee trabajar, por ello se destacan los siguientes contextos que son más relevantes para su aprendizaje y el desarrollo de este proyecto: familiar, escolar y virtual.

### **1.10.1 La autonomía en el ambiente familiar**

El ambiente familiar es el contexto clave para el refuerzo adecuado de la autonomía en los niños y niñas debido a que es el primer espacio, donde tienen la libertad de crear sus primeras experiencias, de tal forma se está preparando para la convivencia en un mundo social. Sánchez (1987) indica que:

“Cuando los niños comienzan a moverse, quieren explorar, investigar y hacer las cosas ellos mismos, en tanto los padres favorecen estas actividades, los niños comienzan a desarrollar un sentido de independencia o autonomía. Aprenden a controlar sus impulsos y a sentir orgullo de sus ejecuciones, desarrollan un sentido de control y adecuación” (p. 277)



Los niños y niñas primero confían en su familia y posteriormente en las demás personas, es por esto que el ambiente familiar se debe presentar en un contexto amable y acogedor, para que se desenvuelvan plenamente en futuras actividades, es importante la motivación de las personas que lo rodean desde su nacimiento generando la maduración de habilidades en las actividades proporcionando seguridad para su actuar. Erickson (1902) psicoanalista menciona que:

“Cuando la tendencia exploratoria, es frustrada el niño se siente herido en la estima de sí mismo. El Yo se siente disminuido, generando humillación y enojo. El niño se percibe entonces agudamente como si mismo. Tan marcado es este comportamiento que algunos psicólogos le han aplicado la denominación de necesidad de autonomía” (citado en Morales, 2006 p.45)

Es por esto que no se debe de sobrevalorar las capacidades de los niños y niñas, en efecto cuando ellos decidan realizar una actividad nos demuestran que están revelando confianza de sus propias capacidades, lo cual es importante y más en su infancia porque están atravesando esta etapa de descubrimiento y al desarrollar una actividad y culminarla exitosamente se presenta en ellos la sensación de satisfacción al desempeñarlo de manera autónoma, por lo cual con el pasar del tiempo estas actividades pasan a ser cada vez más complejas y serán manejadas con seguridad y confianza ante los problemas que se le presenten.

### **1.10.2 La autonomía en el ambiente escolar**

Al inicio de la etapa escolar, los padres de familia deberán de conversar con los niños y niñas sobre este nuevo ambiente para ellos, por lo cual, le harán saber que será un espacio de aprendizaje y convivencia en conjunto con sus compañeros, la familia es el primer acercamiento que tiene el infante para interactuar y la escuela es el segundo acercamiento que tienen con el mundo exterior, por ello los dos desarrollan de manera coordinada su autonomía. Desde este punto educativo los infantes inician el proceso de tomar conciencia de las personas que le rodean en ese nuevo ambiente, debido a que es el primer espacio que comparte con varias personas de su misma edad, pero con diferentes actitudes a las que él ha visto en su familia. En 1980, Erickson planteó que:

“En esta edad comienza la etapa de iniciativa frente a la culpa, que consiste esencialmente en el desenvolvimiento del niño, donde su energía le permite olvidar rápidamente los fracasos y afrontar lo que le parece deseable, aun cuando sea incierto y peligroso; ha superado ya la crisis de los tanteos y temores, y está ahora siempre activo y en movimiento. El niño goza en el ataque y la conquista, en rivalizar con los hermanos y amigos, en ser el mejor deja atrás su apego exclusivo a los padres e inicia su crecimiento independiente” (como lo cita en Hernández, 2006 p. 38)



En el Centro de Desarrollo Infantil, los niños y niñas aprenden a relacionarse socialmente, se les puede observar que imitan las acciones de los adultos al igual que de sus pares, por esto el comportamiento del personal institucional influye en los más pequeños debido a que, si su proceder es amable y respetuoso ellos comprenderán que esa es la actitud correcta para relacionarse con los demás. En las instituciones es importante incluir actividades acordes a su edad para que se incorporen positivamente dentro de este ambiente escolar, de esta forma aprenden habilidades sociales para jugar e interactuar con otros niños y niñas, mediando su autonomía.

Cabrejos y Mijahuanga (2015) manifiestan que: “El desarrollo de la autonomía es progresivo y se afianza con el fortalecimiento de capacidades para comunicarse mediante el lenguaje oral, la toma de decisiones, la resolución de conflictos de manera constructiva o actuar considerando el interés de los demás.” (p. 44).

Por otra parte, Parra (2015) menciona que los infantes deben pasar por varias etapas a lo largo de su vida, aunque no todos lo hacen al mismo tiempo, ni de la misma forma, para poder cumplir este ciclo es necesario tener paciencia, seguridad, motivación y sobre todo planificar actividades que les ayuden a desarrollar la autonomía, todo esto se relaciona con lo que refirieron anteriormente Cabrejos y Mijahuanga (2015) para lograr una buena autonomía desde el entorno escolar deberán generar una educación activa, donde los niños y niñas sean capaces de dar solución a determinados problemas que se les presente y sin dejar de lado sus temas de interés.

Es por esto que en los centros escolares infantiles tienen como finalidad que los niños y niñas se sientan emocionalmente estables sin tener a su lado su figura de apego, por lo tanto, es necesario que adquieran estabilidad y seguridad en sí mismos, y la función de la institución es que debe proporcionarles un clima afectivo en el cual se sientan seguros para poder expresarse de una forma más autónoma en todos los aspectos físicos, emocionales y cognitivos desarrollando eficazmente las actividades planificadas por el docente.

### **1.10.3 La autonomía en los entornos educativos virtuales**

El contexto escolar posee un lugar importante en el desarrollo autónomo, emocional y cognoscitivo del niño y niña, Gottardi (2015), Sierra (2012), enfatizan la relación que debe existir entre los infantes y el docente, ya que por la separación física se va desvaneciendo poco a poco el vínculo social y al no tener ese enlace afectivo, seguro, y confiable en las reuniones virtuales, llega a ser un impacto más fuerte para ellos, ante estos nuevos escenarios de aprendizaje, por tanto para lograr un aprendizaje óptimo que no debilite la autonomía en estos entornos se requiere generar nuevas estrategias para motivar a los infantes y brindarles nuevamente ese espacio de confianza que ellos necesitan.



Gottardi (2015) refiere a que se desarrollen todas las estrategias necesarias para fomentar la autonomía en estos nuevos escenarios de aprendizaje, en tal sentido que la que los docentes brinden facilidades a los niños y niñas para permitirles continuar con su propio ritmo de aprendizaje, con la intención de crear una educación sin fronteras fortaleciendo sus habilidades en cualquier espacio que ellos se encuentren, ya que en el contexto de prácticas donde se evidenció la problemática de estudio por la falta de motivación y recursos que fomente la parte autónoma de los infantes en el desarrollo de las actividades educativas.

Por otra parte Sierra (2012) hace referencia a que los infantes deben tornarse en aprendices virtuales autónomos en el mismo hecho que deben aprender a aprender en el contexto que se encuentren, y de esta manera los niños y niñas van a disminuir la frecuencia de la presencia de un adulto en su proceso de aprendizaje, además señala que los docentes no pueden guiar de forma directa todo el aprendizaje que el infante requiere en el contexto virtual, sin embargo, es necesario que fomenten la exploración de su entorno y así puedan aprender por sí mismos.

Al finalizar la contextualización del desarrollo de la autonomía en el ambiente familiar, escolar y virtual, se pudo aclarar que los infantes empiezan a tomar conciencia de las personas y los contextos en los que interactúan, debido a que en cada espacio ellos se preparan para afrontar problemas, desafíos o diversas situaciones que se presentan constantemente en la sociedad, deberán defenderse, dar respuesta de una forma más independiente, y autocrítica, de esta manera el docente y las familias deben trabajar más en conjunto en cualquier contexto que se encuentren, para ofrecer seguridad y confianza que los infantes necesitan para forjar su autonomía. Desde esta perspectiva, los logros educativos provocarán el proceso de adquisición de habilidades, de modo que los educandos conozcan las herramientas efectivas para trasladarlas a la vida diaria, en el siguiente punto se conceptualizará el contexto virtual en la educación, y cómo se genera el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual.

### **1.11 La educación virtual en el contexto de Educación Inicial**

Siles (2005) define a la virtualidad como:

“La definición de lo virtual es una base significativa para comprender los discursos sobre las tecnologías de comunicación y las articulaciones de tiempo y espacio que ellas expresan, así como las formas de organización social como la comunidad” (p. 59).

Según Sangrá (2001) manifiesta que existen diferentes formas de enseñanza no presencial, que requiere esfuerzo y perseverancia, para lograr esto, es necesario de una metodología abierta y flexible que facilite y se adecue a las necesidades de los infantes en su contexto, que les brinden las herramientas adecuadas para



edificar los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde pueda cumplir un protagonismo de la adquisición de conocimientos y el docente sea un facilitador en este proceso.

Ante lo mencionado por Sangrá (2001) se pudo constatar que las diferentes formas de enseñanza virtual que existen actualmente en los centros infantiles, tienen una metodología compleja, poco activa, induciendo a que los niños y niñas se aburran y no pongan interés en las actividades que realizan, esto conlleva a que se les dificulte construir su propio proceso de enseñanza - aprendizaje. Esto se compara con lo que mencionaba Sierra (2012) que a pesar de que no exista una comunicación presencial entre docente e infantes esta se realiza mediante los medios de comunicación, los cuales ofrecen una nueva forma de aprendizaje en el cual los educandos deberán desarrollar con más dedicación la disciplina, la autonomía, ya que son ellos mismos se encargan de sacar provecho a su proceso de formación educativo.

Por otra parte, Contreras (1995) refiere que la educación virtual se vincula con los nuevos avances tecnológicos, con los que se aspira que el niño y niña aprendan de manera autónoma respetando sus ritmos de aprendizaje, accediendo a la información virtual de manera oportuna según sus necesidades, obteniendo un aprendizaje claro y conciso en donde el infante decidirá el tiempo y lugar para el desarrollo de sus actividades.

En referencia a los aportes teóricos mencionados anteriormente, mientras más avanza la tecnología se va suprimiendo la forma de difundir y depositar el conocimiento como lo hacía el sistema educativo tradicional a través de materiales, métodos y estrategias poco interactivas y participativas. El desafío para un buen futuro educativo, será aprovechar todo lo que nos brinda las nuevas tecnologías de acuerdo con estrategias claras, métodos, materiales didácticos diversos y flexibles, acorde a las necesidades educativas actuales que permitan establecer un proceso de enseñanza - aprendizaje significativo, por ello se reemplaza la enseñanza presencial, sin dejar a un lado todas las funciones que contrae el contexto virtual.

Desde esta perspectiva se debe crear un ambiente de aprendizaje enriquecido y mediado por el uso de la tecnología en donde estén inmersos elementos pedagógicos y curriculares que permitan marcar las directrices del accionar educativo, por lo tanto el uso de la tecnología en la primera infancia debe tener un sentido crítico y pedagógico que posibilite crear experiencias de aprendizaje significativas en donde el niño se sienta libre, seguro y confiado de explorar y aprender mediante el uso de la tecnología, de tal manera que esta se convierta en un medio fundamental para los procesos de enseñanza aprendizaje.

### **1.11.1 Ventajas y desventajas de la educación virtual en el contexto de Educación Inicial**

En el proceso de enseñanza aprendizaje virtual la comunicación y la interacción virtual pueden traer una serie de consecuencias negativas y positivas, respecto a las consecuencias positivas Sánchez, Prendes y Serrano (2011) mencionan que la interrelación mediante el computador y los infantes permiten generar una comunicación con un diálogo socioemocional similar a las que se pueden tener físicamente; romper barreras



de espacio y tiempo, debido a su versatilidad se adecuan a los ritmos y formas de aprendizaje. En los aspectos negativos es la asistencia de todos los participantes, la falta de individualización autónoma en las actividades y la incorporación de las relaciones personales del espacio real al espacio virtual.

Cortés (2014), Robles y Gallardo (2013) dan a conocer distintos puntos de vista a favor y otros que están en desventaja ante estos contextos virtuales educativos:

*Tabla 1. Ventajas y desventajas del contexto virtual*

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La posibilidad de comunicación inmediata (sincrónica) y demorada (asincrónica)</li> <li>● Flexibilidad de horarios se coordina un horario que les sea más conveniente.</li> <li>● Difusión y acceso a comunidades distantes</li> <li>● Las tareas y documentos en el aprendizaje virtual pueden ser mediante material de audio como discursos, conferencias, videos, cortometrajes etc.</li> <li>● Refuerzo mediante las capturas y grabaciones para que los infantes puedan volverlas a revisar las veces que sean necesarias.</li> <li>● Permiten desarrollar nuevas aptitudes y habilidades de los infantes</li> <li>● Aporta en la autonomía del infante</li> <li>● Variedad de recursos en línea según las necesidades de cada infante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cada vez hay menos interacción personal</li> <li>● Desconocimiento del manejo de la tecnología y la web.</li> <li>● Falta de medios tecnológicos</li> <li>● Menos accesibilidad a la red de internet</li> <li>● Falta de planificaciones pedagógicas que tengan en cuenta los procesos cognitivos y los ritmos de aprendizaje de los niños y niñas</li> <li>● Dependientes de la tecnología, poca seguridad en sí mismos</li> <li>● Cuando los grupos de infantes son grandes, las técnicas de enseñanza pueden fallar, creando inquietudes para ellos.</li> <li>● Falta de recursos en el sector rural y público</li> </ul>

Fuente: Tomado de: Cortés (2014), Robles y Gallardo (2013)

En el cuadro comparativo, se puede apreciar las diferencias entre lo positivo y negativo dentro de los accesos a los contextos virtuales que pueden tener los infantes en su proceso educativo, en efecto a las facilidades de la virtualidad, las más relevantes se relacionan con el desvanecimiento de la barrera de la distancia, la facilidad de los horarios, la amplitud de recursos y materiales en la red, estos elementos hacen de este tipo de aprendizaje sea cada vez más requerido, más innovador y factible para cada contexto de los niños y niñas.

Como resultado en el contexto virtual, se rompen las barreras del tiempo y espacio, donde los docentes tienden a mejorar su accionar pedagógico, motivándose a generar y dar uso de los recursos que se encuentran en las plataformas virtuales, y los infantes mejoran su aprendizaje, sus aptitudes y habilidades de una forma más autónoma accediendo al contenido donde y cuando ellos lo necesiten. Por estas razones en este proyecto de investigación se aborda el contexto educativo virtual ya que este contribuye al desarrollo de una educación



abierta y flexible, promoviendo recursos que fomenten una participación más autónoma, autocrítica que les permita a los infantes superar nuevos retos, y en la toma de decisiones en su propio entorno.

### **1.12 El rol docente en la Educación virtual**

Según Meneses (2007) manifiesta que el docente debe guiar el proceso de aprendizaje, mediante la orientación y el acompañamiento responsable sobre el avance que tienen sus educandos. Los docentes cumplen con los objetivos de brindar a los infantes materiales y guías que les permitan desarrollar su propio aprendizaje, motivarlos a involucrarse activamente en las actividades educativas, es decir, crear un estado de motivación para que ellos aprendan y se sientan a gusto, por otro lado, pensar en cómo se puede desarrollar esas estrategias de mantener a los infantes motivados a lo largo del periodo escolar. Dentro de este proceso existen diferentes componentes que lo estructuran como: la planificación, los objetivos, los contenidos, las formas de organización, los métodos, los medios y sobre todo la evaluación, estos componentes permiten al docente planificar de acuerdo a lo que se pretende alcanzar teniendo en cuenta la forma de enseñar y cómo los niños y niñas van aprenderlo.

Del mismo modo Cortés (2014) señala que la integración de la tecnología en los centros educativos pasará por varios pasos y etapas, entre los cuales el resultado serán cambios y demandas en los métodos de enseñanza, en donde el rol del docente juega un papel muy significativo y debe estar preparado o capacitado para confrontar los nuevos desafíos virtuales en el proceso de enseñanza.

Por otra parte, Viñals y Cuenca (2016) refieren que los docentes bajo ninguna circunstancia deben ser los controladores o policías de lo que hacen sus estudiantes detrás de las pantallas, ya que su función es sistematizar y promover un aprendizaje de calidad a sus educandos. Las tareas que todo docente debe realizar son: detectar el contenido realmente importante, orientar el proceso de investigación, considerar la información antes de ser expuesta, escoger minuciosamente la información para sus educandos, demostrar la capacidad de transmitir la información, resumir el contenido y transmitirlo. Estos autores se relacionan con lo que menciona Cortés (2014) ya que se necesitan de nuevos métodos de enseñanza en este contexto virtual, donde requiere que el docente esté en constante búsqueda e innovación para el desarrollo de sus actividades.

Ante lo que refieren los autores, los docentes deben tener un rol principal en los procesos de enseñanza aprendizaje virtual, porque son quienes buscan, seleccionan y difunden la información de los contenidos para generar aprendizajes significativos por medio de experiencias y actividades participativas-activas, a partir de esto se ha podido observar en el contexto virtual de las prácticas, que los docentes están en un constante desafío por mejorar sus actividades, sin embargo no parten desde las necesidades de cada infante por lo que se refleja ausencia de: motivación, interés, en la participación que tienen los niños y niñas, es por eso que el rol docente



en esta nueva modalidad deben ser facilitadores del aprendizaje transmitiendo seguridad, motivación, dinamismo y confianza en el proceso educativo.

### 1.13 El uso de Recursos Educativos Digitales en Educación Inicial

Según García (2016), y Quirós (2009) refieren a un recurso digital como cualquier elemento que se encuentre en un formato digital el que se pueda visualizar, archivar, descargar o interactuar a través de un medio electrónico de una manera directa o a través del internet. Al combinar imágenes, sonido e interactividad como elementos, brinda nuevas oportunidades en el proceso de enseñanza. Los recursos digitales fortalecen la comprensión y la motivación de los niños y niñas, que pueden ser: Video TV digital, videojuegos, blogs, wikis, realidad aumentada, celulares inteligentes y tecnologías interactivas (como pizarras, mesas) etc.

Muchos de estos recursos que menciona García (2016), son muy útiles para el aprendizaje, al abrir canales de información visuales, auditivas, e interactivas, etc. Esto se ve muy favorable para los infantes que tienen dificultades para concentrarse y seguir las explicaciones o consignas de las actividades. Sin embargo, Moreno (2006) rescata la importancia de esos recursos que fueron mencionados anteriormente en Educación Inicial, puesto que estos generan más atracción, participación, fomentan la creatividad y el pensamiento crítico en los infantes, por lo colorido, por los audios, por las imágenes que ven, los videos multimedia infantiles, planteando un aspecto lúdico que ayudan a tener un primer contacto con la lecto escritura, a emitir sonidos, también el desenvolvimiento motriz por medio de videos interactivos con el cuerpo.

Esto se ha evidenciado dentro de las prácticas educativas debido a que estos tipos de recursos cautivan la atención de los niños y niñas por el sonido, la imagen el color, y sobre todo ayudan a tener una mejor interacción y explicación de una manera fácil y más atractiva en las actividades que se desarrollen conjuntamente con ellos. Si bien es cierto, actualmente los docentes no pueden estar presentes en las aulas, ellos han planteado nuevas alternativas para enseñar a los infantes, para ello han hecho uso de los distintos recursos digitales mencionados anteriormente. Es por esto que se plantea la creación de un blog educativo para virtualizar actividades que trabajen las formas y colores con los niños y niñas. Según Aznar y Soto (2010) refieren a este como principal centro de interés en los procesos de enseñanza aprendizaje, ya que estos brindan la oportunidad a los docentes, familias y sobre todo a los infantes para encontrar contenidos educativos, avisos, talleres, materiales, videos, etc., que sirvan como una herramienta para sus refuerzos como un medio de interacción por gusto e interés propio.

Villalobos y Eury (2015) afirman que un blog en la educación permite a los profesores interactuar de nuevas formas con los estudiantes sin restringir su interacción educativa. Por ejemplo, publicando materiales de forma inmediata que permita el acceso a la información y materiales precisos para proyectos, tareas y actividades en un tiempo sincrónico y asincrónico. También brindar a los infantes la posibilidad de reforzar los



contenidos académicos y enriquecerlos con: videos, sonidos, imágenes, animaciones u otros y esto se vincula a lo que referían anteriormente Aznar y Soto.

Sin embargo, en base a todo lo que mencionaron los autores este recurso digital educativo depende del objetivo de uso que plantee el docente y los infantes en relación con las estrategias, actividades, métodos, recursos didácticos innovadores y creativos los cuales les permita interactuar y reforzar sus aprendizajes en el lugar que lo deseen trabajar ya sea en casa o en las aulas. Cabe destacar que este recurso ofrece nuevas oportunidades en la enseñanza y aprendizaje al incorporar imágenes, sonidos que llaman la atención de los infantes en las diferentes actividades que ellos vayan a realizar.

#### **1.14 Conceptualización de Estrategias didácticas en Educación Inicial**

Vásquez (2010) menciona que las estrategias didácticas son procedimientos que el docente implementa de manera intencional un como instrumento flexible para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma significativa estas estrategias conllevan a una planificación consciente con recursos y procedimientos realizados de forma minuciosa por la docente para fomentar los aprendizajes que se quieren alcanzar. Estas se pueden reconocer como acciones de ayuda que realiza la docente con la finalidad de generar aprendizajes, de una manera más constructiva, creativa y experiencial en las actividades educativas planificando de manera dinámica y flexible según las circunstancias y las necesidades de los niños y niñas para trabajar dentro del ámbito de Lógico matemático.

En lo que refiere a las estrategias didácticas Estrada (2016) lo conceptualiza como herramientas interactivas, las cuales permiten guiar el proceso de enseñanza aprendizaje desde un enfoque vivencial, donde el docente pasa a ser un intermediario de manera que promueva una participación activa por parte de los infantes, en esta conceptualización la autora defiende que cada niño y niña aprende a un ritmo diferente y de diversas maneras, en consecuencia a esto se demandan de estrategias didácticas óptimas las que estimularán las capacidades y recursos que prioricen el desenvolvimiento de los niños y niñas.

Por lo tanto, estos aportes teóricos sobre las estrategias didácticas Vazquez (2010) y Estrada (2016) consideran de manera positiva que las estrategias didácticas contribuyen para lograr un fin determinado, en este caso es el vínculo del maestro-niño y niña, objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación, de manera que estos vínculos logren alcanzar los objetivos de enseñanza en las planificaciones, sobre todo en el Ámbito Lógico Matemático, va a depender mucho de las habilidades, la innovación, las actitudes del docente, las actitudes de los niños y niñas para planificar de manera adecuada los contenidos que se requieran trabajar dentro de este ámbito. Además, Estrada (2016) también refiere a estos elementos que no sólo hacen que las estrategias sean estimuladoras y productivas de acción e interacción, si no que posibilitan la mejoría y la



redimensión consistente promoviendo y facilitando eficazmente el aprendizaje de los niños y niñas, y fortaleciendo un desarrollo ético profesional docente en los aspectos sociales, culturales en el aula.

Ante esto los docentes pueden ejercer su profesión de distintas maneras para enseñar en el Ámbito Lógico Matemático, es por esto que no existe una herramienta o estrategia única que permita enseñar cualquier tema de una manera perfecta, es por esto que cada docente adopta estrategias didácticas de la enseñanza con las que puedan sentirse seguros y cómodos durante su desarrollo, o bien aquellas que a lo largo de sus prácticas docentes han utilizado y les han aportado resultados positivos. Sin embargo, la formación y la capacitación que los docentes reciben es y será un factor destacable y determinante para conseguir un buen proceso de aprendizaje.

A continuación, se especifican las estrategias didácticas activas que se emplearon dentro de la propuesta educativa en esta investigación:

Las estrategias didácticas activas se fundamentan en el constructivismo García (2012) refiere a este como la edificación del aprendizaje, el que sucede en la mente del infante mientras aprende a través de la experimentación con situaciones y elementos que le permiten construir su aprendizaje y alcancen a desempeñar los objetivos plasmados en las planificaciones por la docente. Por otra parte, Flores et al. (2017) define las estrategias didácticas activas como procedimientos o recursos reflexivos y flexibles que el docente utiliza para generar un aprendizaje significativo en los infantes.

A continuación, se explica cada una de las estrategias didácticas activas que permitieron fundamentar la propuesta didáctica de esta investigación:

El aprendizaje basado en proyectos (ABPr.) según Rebollo (2010) lo conceptualiza como un aprendizaje de manera anti mecánica y memorística, es decir que, en este genera una transformación de la pedagogía frente a los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje, esta estrategia es considerada una herramienta que se trabaja con un grupo de niños y niñas que presentan distintos estilos y habilidades de aprendizaje diferentes.

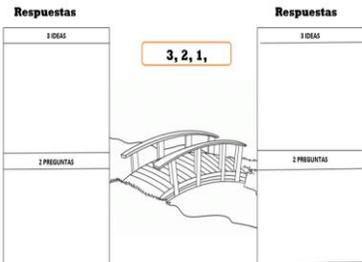
El aprendizaje basado en juegos (ABJ) según López (2012) es la aplicación del juego como recurso pedagógico de manera que apoye en el aprendizaje, en el que se involucra la función y el mecanismo de los juegos ya sea en su entorno familiar o ámbito educativo, en el que se puede aprovechar sus beneficios como elementos sociales, motivadores e interactivos; y en las rutinas del pensamiento, es donde el niño y niña deja de ser objeto pasivo de la educación para pasar a ser el protagonista del proceso.



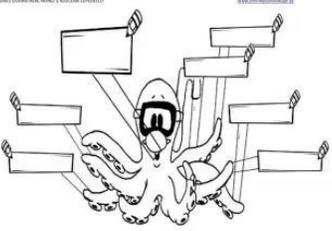
Por lo tanto estas dos estrategias mencionadas por López y Rebollo, deben formar parte en las planificaciones que se desarrollen para los infantes, de tal manera que se estimule su aprendizaje de la forma que a ellos les llame la atención como es el juego, por lo mismo que se ha observado en las actividades educativas brindadas de una manera estática ellos se estresan y pierden el desinterés, por más preguntas que se les haga para que participen no significa que los niños y niñas no sean los actores principales de este proceso. En cambio, el aprendizaje basado en proyectos favorece el respeto de las potencialidades esenciales propias de los niños y niñas, brindando una mayor importancia en que los infantes sean los propios actores de su proceso de enseñanza-aprendizaje, esta estrategia, es muy relevante ya que fortalece la autonomía de los niños y niñas mediante actividades que puedan realizar de manera individual o colectiva.

Además a estas estrategias, se suma el aprendizaje basado en el pensamiento (ABP), esta estrategia brinda la oportunidad a los infantes de organizar su pensamiento y reflexionar sobre las acciones que se realicen en las actividades educativas, su finalidad no es el simple hecho de desarrollar y lograr un pensamiento eficaz, sino motivar a los infantes con el proceso de aprendizaje modificándolo de tal forma que no implique sólo la parte de memorizar, sino que se interiorice el contenido. Como se ha descrito anteriormente, existen diferentes estrategias que involucran una parte del pensamiento reflexivo de los niños y niñas, pero no lo profundizan como una prioridad que debe estar en constante desarrollo, es por esto que se necesita abordar desde algunas partes de las rutinas del pensamiento como lo menciona Richhart et al. (2014):

*Tabla 2. Rutinas del pensamiento*

<b>Tipos de rutinas de pensamiento</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Diseño</b>
Rutina: Prensar, inquietar, y explorar	Mediante esta rutina los infantes tienen la capacidad de estructurar sus ideas, resumir sus respuestas y defenderlas por medio de su razonamiento, llegando a ellos de tal manera que desarrollen la capacidad de ser pensadores autónomos.	 <p style="text-align: center;"><i>Ilustración 2 Rutina pensar</i></p>
Rutina: Puente	Esta rutina se utiliza para motivar a los niños y niñas a descubrir sus pensamientos, perspectivas y preguntas antes de comenzar un tema en las actividades educativas, para que puedan conectarse con nuevas ideas sobre el tema más tarde después de recibir alguna	



	instrucción.	<i>Ilustración 3 Rutina Puente</i>
Rutina: Color, símbolo, imagen	Brinda la posibilidad de reconocer y obtener el pensamiento de manera no verbal. Este puede ser utilizado para una mejor comprensión, interpretación y visualización del tema abordado.	 <p><i>Ilustración 4 Rutina Símbolo</i></p>
Rutina: El pulpo	Esta rutina sirve para mejorar la comprensión de una historia, o canción en el cual se le coloca el tema en la cabeza del pulpo y en los tentáculos van las ideas secundarias.	 <p><i>Ilustración 5 Rutina Pulpo</i></p>

Fuente: Tomado de Richhart et al. (2014)

Como se pudo observar en la tabla anterior, existen diferentes rutinas del pensamiento que pueden ser trabajadas en diferentes ámbitos o destrezas que se planteen en las actividades educativas durante el periodo de prácticas pre profesionales se ha podido constatar el uso de estas rutinas en la anticipación de los temas a trabajar, ya que es una forma eficaz de realizar el trabajo y alcanzar determinadas metas a través de su uso, permitiendo que los infantes demuestren su aprendizaje a partir de sus propias ideas y no mediante la absorción de conceptos.

Todas estas estrategias al ser utilizadas dentro de las planificaciones curriculares, permiten organizar de mejor manera los contenidos educativos, por lo tanto, es importante enfatizar que cada estrategia didáctica activa se enfoca en facilitar e innovar los procesos de enseñanza y aprendizaje, promoviendo la participación de los infantes como actores principales de su aprendizaje. De esta manera el docente tiene el deber de aplicar cualquier estrategia pero que sea pertinente al contexto que se trabaje y ante las necesidades e intereses de sus educandos.



## 2. Marco Metodológico

Para el desarrollo de este capítulo se ha tomado en cuenta las prácticas preprofesionales que se llevaron a cabo en la modalidad virtual, comprendidas en el 8vo y 9no ciclo, las cuales contribuyeron para la representación de los diferentes elementos que forman parte de la metodología de investigación y que a continuación se detallan: enfoque, paradigma, tipo, método de investigación, técnicas e instrumentos aplicados durante el desarrollo del proyecto de investigación.

### 2.1 Enfoque de investigación

Esta investigación se orienta desde un enfoque cualitativo, debido a que esta investigación se llevó a cabo en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos”, observando en su proceso natural a los niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial, según Blasco y Pérez (2007), señalan que “cuando la investigación es cualitativa se estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas,” (p.45). Dentro del subnivel 2 se logró identificar cuáles fueron las estrategias que utiliza la docente para desarrollar sus actividades educativas en la modalidad virtual, y cómo se desarrolla la autonomía en los niños y niñas dentro del Ámbito Lógico Matemático.

Para realizar la recolección de datos se diseñaron y aplicaron diferentes técnicas que forman parte del enfoque cualitativo, como la observación participante y una entrevista abierta, además los instrumentos que formaron parte de la recolección de información son propias del enfoque cualitativo: las guías de observación y el guion de entrevista, con la información obtenida de estos instrumentos se realizará una triangulación metodológica que permitirá realizar un análisis profundo de la situación a investigar.

Además, este enfoque permite comprender desde la perspectiva del entorno familiar ya que ellos fortalecen el desarrollo de la autonomía en los infantes y en cómo garantizan su aprendizaje desde un punto físico, emocional y cognitivo, esenciales para guiar las actividades en los niños y niñas dentro del hogar, también este enfoque posibilita desde el aspecto institucional entender cuáles son las estrategias que utiliza la docente en las actividades para fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático dentro de la destreza de formas y colores en la educación virtual. Afirmando con lo que menciona Blaxter (2000) esta investigación se sustenta bajo un enfoque cualitativo porque interpreta lo que está pasando con las personas que están implicadas en este caso el entorno familiar, institucional y virtual, haciendo uso de diferentes instrumentos que permitieron recolectar y analizar la información en todas las formas posibles, para profundizar la información recolectada.



## 2.2 Paradigma Socio-crítico

La investigación se orientó al paradigma socio-crítico, porque permitió reflexionar y conseguir mejoras en la educación, debido a que se estuvo en permanente contacto con los sujetos de estudio, logrando una observación de los contextos familiares y educativos para posteriormente dar una difusión de los hallazgos. Popkewitz (como se citó en Alvarado y García 2008) mencionan que:

“Algunos de los principios del paradigma socio-crítico son: a) conocer y comprender la realidad como praxis, b) unir teoría y práctica, integrando conocimiento, acción y valores; c) orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser humano; y d) proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador, en procesos de autorreflexión y de toma de decisiones consensuadas, las cuales se asumen de manera corresponsable” (p.4)

Desde esta perspectiva esta investigación se sustenta en aportes teóricos que convergen con lo evidenciado en las prácticas preprofesionales, respecto al uso de estrategias didácticas en actividades orientadas al desarrollo de la autonomía en el ámbito de lógico matemático, donde se involucraron a los niños y niñas, padres de familia y docentes, estos participantes estuvieron involucrados durante todo el proceso investigativo debido a que este enfoque posibilita encontrar momentos de diálogos cercanos manteniendo una escucha comprensiva y cercana con los sujetos de estudio para atender sus necesidades e intereses.

A través de esta propuesta se pretende dar solución a la problemática observada, a la cual da paso a una mejora educativa con la implementación de estas estrategias didácticas para optimizar los conocimientos y así fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático enfocado en la destreza de formas y colores en la modalidad virtual para niños y niñas de 4-5 años del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el Centro de Educación Inicial “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca-Ecuador.

## 2.3 Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo aplicada, por la finalidad que se quiere obtener, es decir, buscar la resolución del problema que fue identificado desde la práctica pre profesional, ¿Cómo fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca-Ecuador? Centrándose en la manera de llevar a la práctica la teoría científica investigada, en este caso la aplicación de actividades fundamentadas en estrategias didácticas de manera virtual, para fortalecer la autonomía en el ámbito de lógico matemático en la destreza de formas y colores, enriqueciendo esta investigación con los descubrimientos obtenidos en la aplicación de la propuesta, que se basa en el diseño e implementación de un blog educativo



denominado: “¡Pukllana: Formas y colores!”. Todo lo expuesto anteriormente se orienta a lo que menciona Murillo (citado en Vargas 2009) que esta investigación es conocida como “investigación práctica o empírica, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación” (p.160).

## **2.4 Método**

En este apartado de la metodología se describe el método de investigación que se emplea, con la finalidad de producir los cambios necesarios en el contexto educativo, permitiendo conducir a la investigación por diferentes fases sustanciales para una culminación fructífera.

### **2.4.1 Investigación Acción Participativa (IAP)**

Para esta investigación se ha considerado oportuno aplicar el método de Investigación Acción Participativa (IAP), debido a que se ha tenido una comunicación y acercamiento constante con los niños y niñas, la docente y los padres de familia, para este proceso investigativo dado que: “La Investigación Acción-Participativa supone la simultaneidad del proceso de conocer y de intervenir, e implica la participación de la misma gente involucrada en el programa de estudio y de acción” (AnderEgg, 2003, p. 5). En este sentido, este proceso de investigación permitió la interacción continua dentro de las actividades educativas con nuestros sujetos de investigación (docente, niños, niñas y padres de familia).

Para cumplir con la IAP resultó indispensable la participación de la docente, debido a que se socializó primero con ella la propuesta para recibir alguna retroalimentación y su opinión acerca de las estrategias didácticas diseñadas, es decir su participación fue en el diseño y reformulación de las mismas, antes de realizarlas con los niños y niñas. Por otro lado, en la etapa final que es la reflexión, también se tuvo la participación activa de los infantes, debido a que al momento de aplicar las estrategias didácticas planteadas en esta investigación fue preciso reformularlas para atender a sus necesidades e intereses.

Por último, se tiene la participación de los padres de familia, debido a que fue necesario crear una encuesta inicial para conocer su nivel de competencia digital y la pertinencia de la creación y utilización de un blog educativo, que responda al fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático en los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2, además se aplicó una encuesta final para conocer su percepción y brindarnos los aportes necesarios para mejorar la utilidad en el blog educativo con sus recomendaciones se realizó modificaciones para trabajar y fortalecer de manera óptima la destreza antes mencionada dentro de sus hogares.



Por ello, este método de IAP ayuda a resolver la problemática real observada desde las prácticas pre profesionales, optimizando la práctica educativa dentro de la institución. En este proceso se combina la teoría con la práctica facilitando una conciencia crítica con la realidad de la población establecida para este proyecto, otorgando a la docente mejorar su práctica educativa. La IAP permite a los investigadores dentro de la dimensión participativa a convertirse en participantes activos, debido a que se ven implicados en la acción del desarrollo en el proyecto, por ello los investigadores tienen como rol principal la intervención, ya que son los encargados de buscar y cambiar esta realidad educativa mediante la observación, reflexión y análisis.

Este método se divide en cuatro etapas según Colmenares (2012) “Fase I, descubrir la temática; Fase II, Plan de Acción por seguir en la investigación; la Fase III consiste en la Ejecución del Plan de Acción, y la Fase IV, cierre de la Investigación” (p.6). Los cuales brindaron la oportunidad de cumplir con los seis objetivos específicos planteados dentro de esta investigación a continuación, se detalla por medio de una tabla la concordancia de las fases con lo planteado dentro del proyecto investigativo.

#### **2.4.1.1 Fases de Investigación Acción Participativa**

*Tabla 3. Fases de la Investigación*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Fase</b>	<b>Instrumento aplicado</b>	<b>¿Cómo se desarrolló en el proceso de investigación?</b>
“Diagnosticar las estrategias didácticas que emplea la docente para el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual en el subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI Alberto Astudillo Montesinos”.	Fase1: Descubrir la temática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de Observación</li> <li>• Entrevista</li> </ul>	Partiendo desde la observación, indagación y reflexión del centro educativo se pudo diagnosticar como necesidad el diseño e implementación de actividades fundamentadas en estrategias didácticas para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual. Además, con la indagación de fuentes científicas teóricas, se pudo desarrollar cada categoría de análisis del tema en conceptos y posturas de varios autores que aporten con sus teorías para poder estimar una solución al problema.
“Diseñar actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de	Fase 2: Plan de acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de Observación</li> <li>• Entrevista</li> </ul>	Se diseñaron actividades fundamentadas en estrategias didácticas en un blog educativo



<p>formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI Alberto Astudillo Montesinos”.</p>			<p>sobre la destreza de formas y colores para fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2. Teniendo en cuenta lo observado en el diagnóstico, basándonos en el modelo pedagógico de Waldorf, y el Currículo de Educación Inicial (2014)</p>
<p>“Aplicar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI Alberto Astudillo Montesinos”</p>	<p>Fase 3: Ejecución del plan de acción</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de Observación</li> </ul>	<p>Dentro del encuentro virtual con la docente se pudo planificar y acordar los tiempos para implementar las estrategias didácticas en la cual participaron los infantes en compañía de los padres de familia.</p>
<p>“Evaluar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI Alberto Astudillo Montesinos”</p>	<p>Fase 4: Cierre de la investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta a la docente</li> <li>• Encuesta a los padres de familia</li> </ul>	<p>A partir de la recopilación de las actividades fundamentadas en estrategias didácticas implementadas dentro de la propuesta se procedió al análisis y la reflexión de los resultados alcanzados.</p>

Fuente: Elaboración propia (2021)

En la tabla N°3 se observa cómo se relacionan las fases de la (IAP) con el proceso investigativo llevado a cabo en este proyecto, partiendo de un diagnóstico, el cual tiene relación con nuestro segundo objetivo específico de: “Diagnosticar las estrategias didácticas que emplea la docente para el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual en el subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI Alberto Astudillo Montesinos”. Es decir, partiendo desde la observación, la indagación y la reflexión en el contexto educativo, se pudo diagnosticar como necesidad



el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el Ámbito Lógico Matemático en la modalidad virtual en niños y niñas de 4 -5 años. Para ello se aplicó como instrumento la guía de observación y una entrevista a la docente, las cuales forman parte de la investigación cualitativa, que permitieron formular la pregunta de investigación ¿Cómo fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los niños y niñas de 4- 5 años del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca-Ecuador? Por ello, se realizó la indagación de fuentes científicas teóricas y posturas de varios autores que aporten con sus teorías para estimar una solución al problema.

La segunda fase de la (IAP) Plan de acción: permite desarrollar nuestro tercer objetivo: “Diseñar actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI Alberto Astudillo Montesinos”. Para su diseño se tomó en cuenta la guía de observación y la entrevista a la docente que permitió conocer cómo se lleva el proceso de enseñanza aprendizaje de la docente hacia los niños y niñas. A partir de ello se procedió a diseñar actividades fundamentadas en estrategias didácticas basadas en el enfoque pedagógico de Waldorf, y en las destrezas que menciona el Currículo de Educación Inicial (2014) en el ámbito de Lógico Matemático enfocadas en el objetivo de aprendizaje de: “Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno”.

Para la tercera fase de la (IAP) Ejecución del plan de acción: pertenece al cuarto objetivo específico de esta investigación: “Aplicar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI Alberto Astudillo Montesinos” Por lo que se tiene como instrumento una guía de observación aplicado por la docente hacia las investigadoras sobre cada actividad fundamentada en estrategias didácticas aplicada con los niños y niñas, permitiendo registrar de manera cualitativa cómo se está ejecutando las estrategias didácticas dentro de las actividades educativas virtuales.

Como última fase de la (IAP) Cierre de la investigación, la que guarda relación con el quinto objetivo específico: “Evaluar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI Alberto Astudillo Montesinos” En el que se tuvo como instrumento una encuesta



dirigida a los padres de familia y a la docente sobre las estrategias didácticas aplicadas a sus hijos, para validar las mismas.

### **Técnicas e instrumentos para la recolección de datos en la investigación**

En este apartado se detalla cada técnica e instrumento con sus objetivos, fases y participantes, posteriormente se abordará cada fase en las que fueron aplicados los instrumentos para recolectar la información.

*Tabla 4. Técnicas e instrumentos de la investigación*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Fase de aplicación</b>	<b>Participantes</b>
Entrevista	Guion de entrevista	Entrevista inicial: Recopilar información desde el punto de vista docente sobre el fortalecimiento de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático del subnivel inicial 2 en la modalidad virtual	<b>Diagnóstico</b>	Docente
Observación participante	Guía de observación	“Observar las estrategias didácticas empleadas por la docente en las actividades educativas con los niños y niñas y saber cómo estas fortalecen el desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático para el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual.”		Docente
	Guía de observación	“Aplicar las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas sobre las destrezas de formas y colores para el fortalecimiento de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual del Ámbito de Lógico Matemático, con los niños y niñas del subnivel 2 de Inicial.”	<b>Ejecución</b>	Infantes



Encuesta	Encuesta para la docente del CEI “Alberto Astudillo Montesinos” y para la docente Académica de la universidad	“Conocer la perspectiva sobre las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas aplicadas con las destrezas de formas y colores para el fortalecimiento de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual del Ámbito de Lógico Matemático.”	<b>Evaluación</b>	Docente del CEI  Docente académica
	Encuesta para padres de familia	“Evaluar las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas aplicadas en la destreza de formas y colores para el fortalecimiento de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual del Ámbito de Lógico Matemático.”		Padres de familia

Fuente: Elaboración propia (2021)

## 2.5 Técnicas

Las técnicas de investigación que se aplicaron de manera virtual para la recogida de información que forman parte de la Investigación Acción Participativa como lo menciona Elliott (citado en Latorre 2005) se detallan a continuación: La primera técnica que se empleó fue la observación participante, en la cual se pudo observar las estrategias didácticas empleadas por la docente para el fortalecimiento de la autonomía en las actividades de anticipación, construcción y consolidación que realizan los infantes en relación al Ámbito Lógico Matemático, como segunda técnica se empleó la entrevista abierta, en la que se pudo tener un diálogo con la docente, esta técnica fue necesaria para conocer su propia experiencia en base a las estrategias y actividades que desarrolla en la modalidad virtual para fortalecer la autonomía de los niños y niñas en el Ámbito Lógico Matemático.

Finalmente como última técnica se aplicaron tres encuestas digitales, una dirigida a la docente del CEI, otra a una docente de la universidad, las que permitieron conocer sus perspectivas sobre las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas aplicadas en los 3 momentos de las actividades educativas desde la anticipación, construcción y consolidación por las practicantes, con las destrezas de formas y colores para el fortalecimiento de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual del Ámbito de Lógico Matemático. La tercera encuesta fue dirigida a los padres de familia para evaluar las actividades



fundamentadas en las estrategias didácticas sobre las destrezas de formas y colores para el fortalecimiento de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual del Ámbito de Lógico Matemático.

## **2.6 Instrumentos**

Para la recolección de datos, se diseñaron los siguientes instrumentos: un guión de entrevista abierta dirigida a la docente del CEI para el diagnóstico del problema, una guía de observación para determinar que estrategias utiliza la docente, además una guía de observación que fue aplicada durante la implementación de la propuesta, finalmente se realizaron tres encuestas online, para el proceso de evaluación: una dirigida a la docente del CEI y a la docente de la universidad para evaluar desde sus criterios las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas sobre la destreza formas y colores para fortalecer la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático, y otra encuesta dirigida a los padres de familia con el fin de poder evaluar las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas de la propuesta que fueron aplicadas con sus hijos. A continuación, se detalla cada instrumento que fue empleado en cada fase de la investigación (IAP)

*Tabla 5. Técnica e instrumentos aplicados en cada fase*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Descripción</b>
<b><i>“Para el diagnóstico de las estrategias didácticas que emplea la docente para el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual en el subnivel 2 de Educación Inicial</i></b>		
Observación estructurada	Guía de observación docente	Permitió identificar las estrategias que emplea la docente para fortalecer la autonomía de los niños y niñas en el Ámbito Lógico Matemático, observando las actividades educativas que ella las realiza desde la anticipación, la construcción y en la consolidación en los 5 grupos de clases, de esta manera también se pudo ver la reacción de los niños y niñas frente a la realización de estas actividades.
Entrevista	Guión de la entrevista	Mediante la entrevista se pudo conocer las apreciaciones de la docente acerca del desarrollo de las estrategias didácticas en el aspecto autónomo en el Ámbito de Lógico Matemático del subnivel inicial 2 en la modalidad virtual.
<b><i>“Para la ejecución de las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico</i></b>		



<b><i>Matemático en la modalidad virtual, con los niños y niñas del subnivel 2 de Inicial.”</i></b>		
Observación Estructurada	Guía de observación 2 Actividades de la propuesta	Se realizó una guía de observación que permitió conocer cómo influyeron las actividades de nuestra propuesta para fortalecer la autonomía en los niños y niñas del sub nivel 2 de Inicial.
<b><i>“Evaluar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial”</i></b>		
Encuesta	Cuestionario en plataforma digital dirigida a la docente del CEI y a la docente de la universidad	Mediante este instrumento, se evaluaron las actividades fundamentadas en estrategias didácticas que fueron aplicadas de la propuesta ¡Pukllana! formas y colores, analizando desde el punto de vista de las dos docentes, las acciones y actitudes que notaron en los niños y niñas cuando se aplicaron las diferentes actividades y si consideraban que eran oportunas para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía de los infantes.
	Cuestionario en plataforma digital dirigido a los padres de familia	Mediante este instrumento los padres de familia respondieron en base a sus criterios cómo influyeron las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza formas y colores aplicadas con sus hijos, para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático

Fuente: Elaboración propia (2021)

## **2.7 Validación de Instrumentos**

Antes de ser aplicados los instrumentos, se realizó previamente la validación, por 3 docentes profesionales que tienen su línea de investigación en Educación Inicial y en Metodología de la Investigación, los mismos que realizaron algunas observaciones en los instrumentos para perfeccionarlos y de esta manera generar más confiabilidad y eficacia para obtener los datos que se requieren en esta investigación. En el anexo 3 se presenta de forma detallada cómo se llevó a cabo el proceso de validación por los expertos en cada instrumento.



## **2.8 Recolección y registro de datos obtenidos de los instrumentos aplicados en la investigación**

El proceso de recolección de datos se realizó en el transcurso de octavo y noveno ciclo durante las prácticas pre profesionales, en el Centro de Educación Inicial “Alberto Astudillo Montesinos” subnivel 2 sección vespertina paralelo “A” ubicado en la zona urbana de la ciudad de Cuenca-Ecuador.

Cabe señalar que se realizó un sistema de codificación según como lo exponen Fernandez, Hernández y Baptista (2003), el cual consiste en organizar la información en un segundo plano, estructurando las categorías específicas en temas y subtemas, en cada instrumento constan las siguientes 4 categorías de análisis; La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años; las estrategias y actividades para el fortalecimiento de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático; Herramientas y recursos didácticos digitales para desarrollar la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático; Apoyo de los padres de familia en la educación virtual.

### **2.8.1 Guías de Observación**

La guía de observación inicial se empleó de forma virtual, en cuatro actividades educativas desarrolladas en dos semanas, permitió cubrir con el segundo objetivo específico que fue: diagnosticar las estrategias didácticas que emplea la docente para el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual en el subnivel 2 de Educación Inicial. Esta guía se aplicó de forma no asistida técnicamente, diseñada mediante la escala de estimación descriptiva en la cual se pudo observar las estrategias qué y cómo aplica la docente, en las actividades educativas dentro del Ámbito Lógico Matemático.

Según Campos et al. (2012) este instrumento permitió evaluar los procesos de aprendizaje en el tiempo que se realizaron; mediante los cuales se consiguen visualizar el conocimiento, la habilidad, la actitud en las acciones y cómo estos influyen en una situación determinada.

En la segunda fase de ejecución se aplicó la segunda guía de observación, orientada a las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores que fueron implementadas por parte de las practicantes durante 8 actividades educativas, este instrumento lo aplicó la tutora profesional durante el desarrollo de cada actividad educativa, en esta fase se pudo cumplir satisfactoriamente con el cuarto objetivo específico de la investigación que fue aplicar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial.



Y en la última fase de la evaluación que también se aplicaron dos encuestas dirigidas a la docente y otra a los representantes, que permitieron identificar y analizar cómo influyeron en el aspecto autónomo de los niños y niñas las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores que fueron realizadas, de esta manera se cumplió con el quinto objetivo específico de evaluar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2.

### **2.8.2 Entrevista abierta**

La entrevista se realizó de forma asistida en la plataforma de zoom de forma sincrónica a la docente del subnivel inicial 2, la que se tuvo una duración de 45 minutos para llevarla a cabo, dentro de esta entrevista se realizaron 17 preguntas con respecto a las 4 categorías de análisis que fueron: 1. La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años; 2.Estrategias y actividades para el fortalecimiento de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático; 3.Herramientas y recursos didácticos digitales para desarrollar la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático; 4. Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático, mediante la educación virtual.

Estas categorías permitieron analizar de mejor manera la información con la finalidad de conocer las actividades y estrategias didácticas que realiza la docente durante las prácticas pre profesionales virtuales y así conocer la manera en cómo trabaja en conjunto con los padres de familia en este nuevo contexto virtual. El registro de la información de sus respuestas, fue mediante audios grabados durante la reunión por medio del celular, de tal manera que se pudo comparar y verificar la calidad de las respuestas obtenidas, esto se realizó mediante la transcripción literal sin cambiar ni eliminar ninguna de sus palabras.

Para Denzin y Lincoln (citado en Vargas 2012) las preguntas de una entrevista deben estar definidas previamente, pero estas pueden variar según el entrevistado y de cómo se formule cada interrogante, el investigador realiza las preguntas, pero tiene la potestad de profundizar en alguna idea o respuesta que le sea interesante y que tenga aún más relación con su tema de investigación realizando preguntas nuevas.

## **2.9 Contextualización de la institución de estudio de la práctica y los actores implicados**

La institución Centro Educativo Infantil Alberto Astudillo Montesinos, lugar en el que se realizó la investigación, ubicado en la zona urbana del cantón Cuenca, en la provincia del Azuay, sector Ricaurte, este pertenece a la zona 6 del distrito 1 norte. Esta institución es de tipo fiscal y actualmente se desarrolla en la modalidad virtual que se ejecutan en dos jornadas sección matutina y sección vespertina, cabe resaltar que por



motivos de la pandemia las dos jornadas están laborando solo en las mañanas, los subniveles educativos que ofrece son: **Subnivel Inicial 1:** 3-4 años y **Subnivel Inicial 2:** 4-5 años

### **2.9.1 Caracterización del contexto de estudio en la Institución**

Cuenta con un total de 304 niños y niñas y 12 docentes. Cada aula se constituye un ambiente de aprendizaje que se detalla a continuación:

Ambiente del Hogar

Ambiente de juegos tranquilos

Ambiente de Biblioteca

Ambiente de Música

Ambiente de Plástica

También se creó el ambiente de Ciencias Naturales y el ambiente de sombras.

Cabe recalcar que cada uno de los ambientes mencionados cuenta con materiales dispuestos para trabajar con los infantes. En cuanto a la infraestructura de la institución, cuenta con una cancha de fútbol y mini básquet, un espacio verde recreativo para los juegos recreativos, las oficinas administrativas, las aulas y las baterías sanitarias que están adecuadas para las edades de los infantes.

Actualmente las actividades educativas se desarrollan en la modalidad virtual y está organizada de la siguiente manera:

- El aula virtual que se maneja es mediante un fondo de pantalla que tiene la docente en la plataforma de zoom.
- Utiliza una pizarra para las actividades iniciales (día, fecha, clima).
- Las actividades educativas inician 8:00am y terminan 10:30am.
- Tiempo de duración de las actividades 30 minutos por cada grupo, un total de 5 grupos.
- Las actividades educativas desarrolladas los días lunes, miércoles y viernes.
- Los links se envían 15 minutos antes de las actividades educativas por medio de WhatsApp al grupo de padres de familia.

### **2.10 Población**

La población que fue designada dentro de la práctica pre profesional para esta investigación fue de 30 infantes de 4 a 5 años del subnivel inicial 2 paralelo “E” sección vespertina. Según Lopez (2015) define la población como “un grupo de personas u objetos que se desea conocer sobre algo dentro de la investigación. Puede estar formada por personas, animales, historiales médicos, nacimientos, muestras de laboratorio, accidentes de tráfico, etc.” (p.4)



En este caso las características que tiene la población que conforman esta investigación son las siguientes:

**Edades:** 30 infantes de 4 a 5 años

**Sexo:** 14 niños y 16 niñas

**Nivel Inicial:** Subnivel Inicial 2

**Ámbito:** Relaciones lógico matemáticas en el cual se trabajó y se interactuó periódicamente con los infantes y la educadora en función al objeto de estudio.

**Destreza:** “Identificar las formas y colores, logrando desarrollar su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.” Esta destreza forma parte del Currículo de Educación Inicial para el subnivel 2 que comprende las edades de 4 a 5 años.

#### **Docente del aula**

La docente del aula forma parte primordial de esta investigación ya que es quien comparte con los niños y niñas durante los días de las actividades educativas, durante las reuniones virtuales y a su vez conoce el nivel de autonomía que tienen los infantes en el Ámbito Lógico Matemático.

En base a estos antecedentes de la población se lleva a cabo los dos criterios para definir a la población son dos el criterio de inclusión y exclusión:

#### **2.11 Criterio de inclusión de la muestra:**

Arias et al. (2016) este refiere a todas las características particulares que deben tener los sujetos u objetos de la investigación las características pueden ser por edades, sexo, antecedentes educativos, recursos económicos, enfermedades, y estado civil. En base a esta definición esta investigación mediante la observación se pudo clasificar las siguientes categorías que aplican en la población de la presente investigación:

- Consentimiento informado y aceptado para poder obtener evidencias de los infantes durante las actividades.
- Niños y niñas que comprenden las edades de 4 -5 años, ya que son las edades con las que se van a desarrollar las estrategias didácticas en la propuesta.
- Infantes de ambos sexos
- Infantes del subnivel inicial 2 del paralelo “E”, ya que forman parte de nuestra población y son con los que se van a trabajar durante todo el proceso de la investigación.
- Pertenecen a la misma institución educativa que es el CEI “Alberto Astudillo Montesinos”



### **2.12 Criterios de exclusión de la muestra:**

Arias et al. (2016) Se refiere ante este criterio a la existencia de circunstancias o particularidades de los sujetos, los que podrán realizar cambios en los resultados al no cumplir las condiciones de este estudio. Por lo general, este criterio de exclusión son relacionados con las edades y la raza, gravedad de las situaciones, enfermedad, o preferencias del paciente. En base a estos criterios en nuestra observación y análisis se describen las siguientes características encontradas:

- Niños y niñas de otros paralelos que no forman parte del paralelo “E”.
- Niños y niñas que formen parte del subnivel inicial 1 de Educación Inicial.
- Niños y niñas que no formen parte del CEI “Alberto Astudillo Montesinos”.
- Niños y niñas que los padres de familia no hayan firmado el consentimiento informado.

### **2.13 Criterio ético de la investigación:**

Según Arias et al. (2016) definen a este criterio como la parte de derechos, para tomar decisiones éticas por respeto a las personas y a la justicia, es por eso que para llevar a cabo la documentación se envió previamente un consentimiento informado a la tutora profesional y a los padres de familia para solicitar su autorización que permitan obtener grabaciones en audio, vídeo, fotografías, y trabajos de los infantes como evidencias en el proyecto de investigación.



**2.14 Categoría de análisis**

*Tabla 6. Categorías del proyecto de investigación*

<b>Categorías de análisis</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Categorías</b>	<b>Indicadores de análisis</b>
Desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4-5 años	“El desarrollo de la autonomía es progresivo y se afianza con el fortalecimiento de capacidades para comunicarse mediante el lenguaje oral, la toma de decisiones, la resolución de conflictos de manera constructiva o actuar considerando el interés de los demás.” (Cabrejos y Mijahuanga 2015. P. 44)	La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM)	Destrezas del Ámbito Lógico Matemático enfocadas en la autonomía
			Movimiento corporal para la autonomía en el ámbito de lógico matemático
		Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC)	Planificaciones
			Estrategias didácticas aplicadas
		Recursos educativos digitales (RD)	Importancia de los recursos educativos digitales en el Ámbito Lógico Matemático
			Ventajas del uso de los recursos digitales
			Desventaja del uso de los recursos educativos digitales
			Destreza de formas y colores con recursos educativos digitales



			Fomento del interés y motivación en las actividades educativas virtuales
		Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el <b>Ámbito Lógico Matemático</b> mediante la educación virtual. (APFDAHALEV)	Rol del padre de familia
			Aspectos a influir en el hogar
			Padres de familia y las actividades
			Participación en la educación virtual
Estrategias didácticas para la educación virtual para el desarrollo de la autonomía en el <b>Ámbito Lógico Matemático</b> de los niños y niñas de 4-5 años	Estrada (2016) “lo conceptualiza como herramientas interactivas, las cuales permitan orientar el proceso de enseñanza aprendizaje desde una perspectiva vivencial, donde permite al docente ser un mediador de manera que promueva una mayor participación por parte de los niños y niñas”	La autonomía y el <b>Ámbito Lógico Matemático</b> de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM)	Destrezas del <b>Ámbito Lógico Matemático</b> enfocadas en la autonomía
			Movimiento corporal para la autonomía en el ámbito de lógico matemático
		Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC)	Planificaciones
			Estrategias didácticas aplicadas
			Destreza de formas y colores con recursos digitales



		Recursos digitales en el Ámbito Lógico Matemático (RDLM)	Fomento del interés y motivación en las actividades educativas virtuales
		Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático. (APFDAHALM)	Rol del padre de familia
			Aspectos a influir en el hogar

Fuente: Elaboración propia (2021)



## 2.15 Análisis de datos

Según Carrillo Pineda, Moral, & Medina (2011), mencionan que en el tipo de investigación cualitativa se realiza la recolección de datos y el análisis de la información obtenida de forma simultánea siendo estos unos procesos complejos. El análisis va en síntesis con la recolección de información desde el principio guiando el trabajo, permitiendo la profundización de temas primordiales en sus siguientes intervenciones en el campo de estudio. Además, las investigaciones cualitativas incluyen procesos analíticos como parte fundamental de estudio diferenciándose de lo que sucede con los otros tipos de investigaciones

Para iniciar con este proceso de análisis de manera paralela, ha sido necesario la recolección de datos desde nuestros distintos instrumentos (Entrevista y Guía de Observación). En este aspecto como investigadoras ha sido ineludible mantener una postura neutral con los datos obtenidos dentro del proceso de investigación, es decir, ser objetivos ante las incertezas y desconcierto encontradas dentro de los instrumentos, debido en base a ello se brindó apertura para generar acciones estratégicas con el fin de dar solución a las respuestas obtenidas. Durante la transcripción de la información se tomó conciencia que se debía iniciar el análisis desde el principio del trabajo de campo, focalizándonos desde la Entrevista y lo observado en la guía de observación, evitando la dispersión para no generar una recolección con un proceso infinito en la identificación y delimitación de respuestas.

Los instrumentos aplicados en la Entrevista y Guía de Observación van acorde a los objetivos específicos planteados en esta investigación, los cuales se procede a clasificarlos mediante cuatro categorías con sus respectivos códigos: La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM), Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC), Recursos educativos digitales (RD) y Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático mediante la educación virtual.(APFDAHALEV), para estas categorías se ha visto necesario desglosarlas en diferentes indicadores de análisis para una mejor comprensión las cuales se detallaran con más precisión en el análisis de las siguientes líneas.

Para la interpretación de los instrumentos fue necesario codificar las categorías e indicadores de análisis de manera descriptiva corta, las cuales fueron desarrolladas tomando en cuenta las primeras letras que componen las palabras, para generar de esta forma una lectura rápida y descifrable en el análisis de datos.



Tabla 7. Protocolo del análisis de datos

Objetivo	Instrumento	Categorías	Indicadores de análisis	Código
<p>“Diagnosticar las actividades que emplea la docente para fortalecer la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual que realizan los niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI Alberto Astudillo Montesino.”</p>	<p><b>Entrevista</b></p>	<p>La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM)</p>	<p>Destrezas del Ámbito Lógico Matemático enfocadas en la autonomía</p>	<p>DALMA</p>
			<p>Movimiento corporal para la autonomía en el ámbito de lógico matemático</p>	<p>MCALM</p>
		<p>Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC)</p>	<p>Planificaciones</p>	<p>PL</p>
			<p>Estrategias didácticas aplicadas</p>	<p>EDA</p>
		<p>Recursos digitales educativos (RD)</p>	<p>Importancia de los recursos educativos digitales en el Ámbito Lógico Matemático</p>	<p>IRDALG</p>
			<p>Ventajas del uso de los recursos digitales educativos</p>	<p>VRD</p>
			<p>Desventaja del uso de los recursos digitales educativos</p>	<p>DRD</p>
			<p>Destreza de formas y colores con recursos digitales educativos</p>	<p>DFCRD</p>
			<p>Fomento del interés y motivación en las actividades educativas virtuales</p>	<p>FIMCV</p>
				<p>Rol del padre de familia</p>



		Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el <b>Ámbito Lógico Matemático</b> mediante la educación virtual. (APFDAHALEV)	Aspectos a influir en el hogar	AIH
			Padres de familia y las actividades	PFA
			Participación en la educación virtual	PEV
<p>“Diagnosticar las actividades que emplea la docente para fortalecer la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del <b>Ámbito de Lógico Matemático</b> en la modalidad virtual que realizan los niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI Alberto Astudillo Montesino.”</p>	<p><b>Guía de Observación a la docente</b></p>	<p>La autonomía y el <b>Ámbito Lógico Matemático</b> de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM)</p>	Destrezas del <b>Ámbito Lógico Matemático</b> enfocadas en la autonomía	DALMA
			Movimiento corporal para la autonomía en el ámbito de lógico matemático	MCALM
		<p>Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC)</p>	Planificaciones	PL
			Estrategias didácticas aplicadas	EDA
		<p>Recursos digitales en el <b>Ámbito Lógico Matemático</b> (RDLM)</p>	Destreza de formas y colores con recursos digitales	DFCRD
			Fomento del interés y motivación en las actividades educativas virtuales	FIMCV
		<p>Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el <b>Ámbito Lógico Matemático</b>. (APFDAHALM)</p>	Rol del padre de familia	RPF
			Aspectos a influir en el hogar	(AIH)

Fuente: Elaboración propia (2021)



## 2.16 Análisis de los instrumentos aplicados

Para el análisis de la entrevista abierta se precisaron cuatro categorías: La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM), Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC), Recursos educativos digitales (RD) y Apoyo de los padres de familia en la educación virtual (APFEV).

En base a estas cuatro categorías se desglosaron los siguientes indicadores de análisis: En la primera categoría La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM) se tiene como indicadores de análisis: *Destrezas del Ámbito Lógico Matemático enfocadas en la autonomía (DALMA)* y *Movimiento corporal para la autonomía en el ámbito de lógico matemático (MCALM)*, estas hacen referencia si el docente trabaja en estas destrezas en el Ámbito Lógico Matemático y la manera en cómo involucra el movimiento corporal a estas actividades.

En la segunda categoría: Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC), se tiene como indicadores de análisis: *Planificaciones (PL) Estrategias didácticas aplicadas (EDA)*, las cuales hacen referencia la manera en como la docente planifica estas destrezas especialmente en formas y colores y cuál es su estrategia didáctica para que estos aprendizajes sean más significativos en cada niño y niña.

En la tercera categoría: Recursos educativos digitales (RD), se tiene como indicadores de análisis: *Importancia de los recursos digitales en el Ámbito Lógico Matemático (IRDALG)*, *Ventajas de los recursos digitales (VRD)*, *Desventaja de los recursos digitales (DRC)*, *Destreza de formas y colores con recursos digitales (DFCRD)* y *Fomento del interés y motivación en las actividades educativas virtuales (FIMCV)*, las mismas que hacen referencia al conocimiento del docente sobre recursos educativos digitales y sus experiencias positivas y negativas en el transcurso de sus actividades educativas virtuales con estos recursos digitales en torno a la destreza de formas y colores.

La cuarta categoría: Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático mediante la educación virtual (APFDAHALEV), tiene como indicadores de análisis: *Rol del padre de familia (RPF)*, *Aspectos a influir en el hogar (AIH)*, *Padres de familia y las actividades (PFA)* y *Participación en la educación virtual (PEV)*, hace referencia al punto de vista que tiene el docente ante el acompañamiento de los padres de familia con los niños y niñas durante las actividades educativas virtuales.

En la guía de observación se organizaron cuatro categorías la primera: La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM), en la cual se tienen como indicadores de análisis:



*Destrezas del Ámbito Lógico Matemático enfocadas en la autonomía (DALMA) y Movimiento corporal para la autonomía en el ámbito de lógico matemático (MCALM)*, en las cuales se mencionarán las destrezas trabajadas en las actividades educativas dentro del Ámbito Lógico Matemático enfocadas en la autonomía y la descripción de los tipos de movimientos corporales que realiza la docente. Como segunda categoría se tiene: *Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC)*, teniendo como indicadores de análisis: *Planificaciones (PL) y Estrategias didácticas aplicadas (EDA)*, en la que se describirán las actividades que realiza la docente y cuáles son sus estrategias didácticas enfocadas en la destreza de formas y colores

En la tercera categoría: *Recursos educativos digitales en el Ámbito Lógico Matemático (RDLM)*, se tiene como indicadores de análisis: *Destreza de formas y colores con recursos digitales (DFCRD) y Fomento del interés y motivación en las actividades educativas virtuales (FIMCV)*, en los cuales hacen referencia a la descripción de recursos digitales que utiliza la docente para la destreza de formas y colores, y la manera en cómo fomenta el interés dentro de sus actividades educativas. Como última categoría se plantea: *Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático (APFDAHALM)* se identificó como indicadores de análisis: *Rol del padre de familia (RPF) y Aspectos a influir en el hogar (AIH)*, la cual refiere la manera en la que la docente hace que participe el padre de familia y los aspectos observados que influye en el aprendizaje dentro del hogar.

El análisis de los resultados obtenidos de cada instrumento con sus respectivas categorías e indicadores de análisis se desglosará a continuación:



Tabla 8. Resultados de la entrevista a la docente

Categorías	Preguntas de la entrevista	Indicadores de análisis	Respuesta docente
La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM)	1. ¿Cree usted que las destrezas del Ámbito Lógico Matemático están enfocadas al fortalecimiento de la autonomía en los niños y niñas? 2. ¿Considera usted que las actividades curriculares que se desarrollan actualmente ayudan al desarrollo de la autonomía de los niños y niñas? 3. ¿Qué actividades en el Ámbito de Lógico Matemático considera usted que fortalecen en mayor proporción la autonomía en el sub nivel 2 de Educación Inicial?	Destrezas del Ámbito Lógico Matemático enfocadas en la autonomía (DALMA)	Prácticamente se han trabajado ya desde mucho tiempo y si refleja la autonomía en todos los ámbitos del currículo para los niños y niñas ellos van adquiriendo las destrezas poco a poco
	4. ¿En la jornada de trabajo usted realiza actividades de Lógico Matemático manejando la parte corporal con el fin de fortalecer la autonomía en los niños y niñas?	Movimiento corporal para la autonomía en el ámbito de lógico matemático (MCALM)	Yo por ejemplo les digo a ver muéstrenme dos deditos muéstrenme una palmadita, en sí no siempre se trabaja en esto porque se maneja más para darles una pausa activa a los niños y niñas porque el hecho de estar en una computadora ellos se aburren y se aturden.
Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC)	5. En este nuevo periodo escolar ¿cómo se han desarrollado las planificaciones para fortalecer la Autonomía en las actividades educativas del Ámbito Lógico Matemático con la destreza de formas y colores?	Planificaciones (PL)	He utilizado la estrategia de lo que es pictogramas y juegos como ustedes pueden ver la ruleta y siempre estoy poniendo colores



	<p>6. ¿Qué tipo de estrategias aplica para fortalecer la autonomía en el ámbito de Lógico Matemático en la destreza de formas y colores?</p> <p>7. Considera usted que esas estrategias ¿ayudan a fortalecer la autonomía en las actividades del Ámbito Lógico Matemático?</p>	<p>Estrategias didácticas aplicadas (EDA)</p>	<p>1. Este momento estoy utilizando lo que es solamente la tecnología</p> <p>2. Realización de juego que ellos vayan interactuando también, por ejemplo, aplasta el botón amarillo, aplasta el botón azul</p>
Recursos digitales en el Ámbito Lógico Matemático (RDLM)	<p>8. Desde su perspectiva actual, ¿qué importancia merece la aplicación de recursos digitales en el Ámbito Lógico Matemático como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza virtual?</p>	<p>Importancia de los recursos digitales en el Ámbito Lógico Matemático (IRDALG)</p>	<p>Es muy importante aplicar ahora recursos digitales porque si usted no aplica este tipo de recursos dar una actividad educativa de esta manera usted no va a llegar a los estudiantes y no van a aprender</p>
	<p>11. ¿Cuáles son los recursos digitales que utiliza para impartir sus actividades educativas en la destreza de formas y colores que fortalezcan la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático?</p>	<p>Destreza de formas y colores con recursos digitales (DFCRD)</p>	<p>Yo utilizo el programa Power Point o también el obs que también es un programa muy bueno en el que a usted le permite realizar muchas cosas porque le dan muchas herramientas en esta aplicación en la cual usted puede poner muchas formas colores igual es una es un programa muy amplio diría yo que es muy bueno.</p>
	<p>12. ¿Virtualmente cómo promueve el interés y la motivación de los niños y niñas en sus actividades educativas del Ámbito Lógico Matemático?</p> <p>13. ¿Cómo considera que se podrían aprovechar más los recursos digitales en la destreza de formas y colores que fortalezcan la Autonomía en el Ámbito Lógico Matemático?</p>	<p>Fomento del interés y motivación en las actividades educativas virtuales (FIMCV)</p>	<p>Haciéndoles interactivas niñas que ellos participen por ejemplo les digo toquemos el botón rojo para que se mueva la ruleta entonces de esa manera ellos por ejemplo si están desconcentrados si están viendo a otro lado entonces ellos piensan que tocan se mueve la ruleta, les hago con animaciones y sonidos entonces a ellos</p>



			les llama más la atención y se motivan a seguir trabajando y si no hago eso va a ser muy aburrida la clase y los niños no van a motivarse y tampoco se va a conseguir lo que uno busca la persecución del objetivo
Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático. (APFDAHALM)	14. ¿Cómo cree usted que debería ser el rol de los padres durante las actividades virtuales en el Ámbito Lógico Matemático?	Rol del padre de familia (RPF)	El rol de los papás ha sido muy indispensable muy importante es el que guía a los niños es el que guía ahorita en este momento él se ha convertido en el profesor sí, entonces él está haciendo prácticamente el papel del profesor en este momento
	15. ¿Qué aspectos considera que deben influir en casa para que exista una mayor autonomía de los niños y niñas en el desarrollo de las actividades del Ámbito Lógico Matemático?	Aspectos a influir en el hogar (AIH)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dejar que los niños comiencen a experimentar por sí solos no dejarles que hagan perfecta las cosas</li> <li>2. Hay papás que se sientan en las piernas le sientan a los guaguas en las piernas o les están dictando las actividades y no les dejan pensar a ellos no les dejan por ejemplo que ellos mismos escojan que ellos hagan entonces ahí la autonomía no se está desarrollando de manera correcta</li> </ol>
	16. Considera que los padres de familia apoyan o realizan las actividades en el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas en las reuniones virtuales y en las tareas	Padres de familia y las actividades (PFA)	Todos participan en lo que son las actividades y tengo por ejemplo he tenido que evaluar algunas actividades donde los papás ayudan
	17. ¿La participación de los padres ha ayudado a fortalecer la autonomía mediante el	Participación en la educación virtual (PEV)	1. Tengo cierto inconveniente con niños con mamitas que trabajan por lo general ellos son menos



	aprendizaje virtual de los niños y niñas en el ámbito de Lógico matemático?		participativos en clase son los que están calladitos son los que no lo realizan correctamente la actividad no entienden la actividad. 2. Yo creo que en el ámbito presencial como en el digital si es que no hay ayuda de los padres de familia simplemente no se puede cumplir con el desarrollo de las destrezas
--	---	--	---

Fuente: Elaboración propia (2021)



### **2.16.1 Resultados de la entrevista a la docente**

#### **Categoría 1: La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM)**

Al aplicar este instrumento se evidenció que la educadora posee una concepción elemental sobre la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático, debido a que en el momento de realizar las actividades se basa en su totalidad en el currículo de Educación Inicial, por lo tanto indica que si en las destrezas se refleja la autonomía los niños y niñas lo irán adquiriendo a lo largo del proceso educativo, personalmente para ella la autonomía si está presente en las destrezas que conforman el Ámbito Lógico Matemático y los trabaja mediante movimientos corporales, en este aspecto la docente es la que utiliza la mayor parte de estos movimientos debido a que realiza sus actividades educativas parada frente a la cámara, brindando la oportunidad de un mejor desenvolvimiento y enseñanza, mientras que a ellos les hace realizar palmaditas con sus manos, pero estas están guiadas más a una pausa de motivación entre las actividades, además mencionó que por la situación actual las actividades que se deben de realizar en casa son aquellas que los infantes puedan realizar en conjunto con los padres de familia.

#### **Categoría 2: Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC)**

Por otra parte, sus estrategias didácticas para trabajar las destrezas de formas y colores se las realiza en base de pictogramas y juegos en una ruleta, los cuales van combinados con colores llamativos para obtener la atención de los niños y niñas, la docente para realizar actividades de colores primarios o secundarios hace que ellos lo relacionen con el entorno que les rodea (como el color del llano, el color del sol) para un mejor aprendizaje, de la misma manera lo realiza para enseñar figuras geométricas debido a que lo representa con objetos de los hogares que ven los infantes día a día (la forma del rollo del papel higiénico), por esta situación de la educación virtual, la docente se apoya en la tecnología para realizar juegos llamativos en los cuales les hace sentir partícipes haciendo que toquen los colores en la pantalla.

#### **Categoría 3: Recursos educativos digitales en el Ámbito Lógico Matemático (RDLM)**

Así mismo, la docente mencionó que es una persona comprometida con la educación y realiza estas actividades mediante el programa power point y el Open Broadcaster software (OBS), los cuales son muy amplios y buenos para poder llegar a los niños y niñas, pero al no tener mucho conocimiento para utilizarlos



tuvo que aprender a realizar en estas plataformas videos y actividades que atraigan a los infantes, menciona la docente que, cuando las actividades educativas eran presenciales como material de apoyo de manera tecnológica utilizaba videos de YouTube los sentaba en una alfombra y les proyectaba videos sobre los colores sin embargo era mínimo el uso de estos, porque perdían muy pronto el interés en los videos .

#### **Categoría 4: Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático (APFDAHALM)**

Finalmente, la docente considera que los familiares desempeñan un rol muy significativo en la enseñanza de sus hijos, en este momento ellos son sus profesores y guían sus aprendizajes, pero menciona que tiene cierto inconveniente con niños y niñas que tienen padres de familia que trabajan y no pueden estar presentes en las actividades educativas, por lo general ellos son menos participativos en las actividades educativas y son los que están callados y por ende son los que no entienden y no realizan correctamente la actividad. También menciona que observa algunos padres en las actividades educativas como sientan a sus hijos en sus piernas y están dictándoles las respuestas y no los dejan pensar por sí mismos, esta actitud también les vuelve más tímidos al hablar y su participación se va desvaneciendo si no tienen a sus padres de familia junto a ellos todo el tiempo.



## 2.17 Resultados obtenidos en la guía de observación a la docente

Tabla 9. Resultados obtenidos en la guía de observación

<b>Categoría</b>	<b>Indicadores de análisis</b>	<b>Código</b>	<b>Actividades que realiza la docente</b>
La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM)	Destrezas del Ámbito Lógico Matemático enfocadas en la autonomía	(DALMA)	Ordenar secuencias lógicas hasta 5 objetos Identificación del día Identificación de figuras geométricas Identificar la mezcla de colores primarios para obtener los colores secundarios
	Movimiento corporal para la autonomía en el ámbito de lógico matemático	(MCALM)	Movimiento de los dedos de los niños y niñas para tocar la pantalla
Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC)	Planificaciones	(PL)	Pictogramas llamativos Juegos de ruleta mediante power point Videos infantiles
	Estrategias didácticas aplicadas	(EDA)	Uso de la tecnología Participación activa de los niños y niñas mediante la manipulación de los niños y niñas al tocar sus pantallas
	Destreza de formas y colores con recursos educativos digitales	(DFCRD)	Videos en YouTube Programa Power Point



Recursos digitales en el Ámbito Lógico Matemático (RDLM)	Fomento del interés y motivación en las actividades educativas virtuales	(FIMCV)	Conversa y hace preguntas a los niños y niñas para mantener la atención en la actividad
Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático. (APFDAHALM)	Rol del padre de familia	(RPF)	Realizan acciones dentro de actividades educativas
	Aspectos a influir en el hogar	(AIH)	Los sientan en sus piernas y les dictan respuestas Padres de familia ausentes Falta de materiales

Fuente: Elaboración propia (2021)



### **Categoría 1: La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM)**

En la tabla 4 de los resultados que fueron obtenidos en la guía de observación aplicada a la docente con el objetivo de: Observar las estrategias didácticas empleadas por la educadora en las actividades educativas con los niños y niñas y saber cómo estas aportan para fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza y aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual, se puede mencionar que las actividades basadas en este ámbito se dan de manera moderada, en lo que responde a la primera categoría: La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años, se observó que se han trabajado en las destrezas de ordenar secuencias lógicas hasta 5 objetos, identificación del día, caracterización de figuras geométricas, y distinguir la mezcla de colores primarios y obtener los colores secundarios, para que el niño y niña interactúe con la docente realiza movimientos corporales con ellos, en el cual deben de mover sus dedos para tocar en la pantalla el objeto que menciona la docente.

### **Categoría 2: Estrategias didácticas con la destreza formas y colores (EDFC)**

Dentro de las actividades educativas la docente realizaba estrategias didácticas enfocadas en la destreza formas y colores, en pocas ocasiones y eran trabajadas incorporando pictogramas llamativos, juegos de ruleta en el programa power point y videos infantiles los cuales eran acoplados para organizarlos en las tres fases del proceso de aprendizaje: “anticipación, construcción y consolidación”, por lo cual con estas actividades planificadas su estrategia didáctica al momento de trabajar con los infantes se apoyaba en la tecnología y tenía la ayuda de los niños y niñas tocando los botones de interacción que ella agregaba en sus presentaciones para que se sientan partícipes dentro de las actividades educativas.

### **Categoría 3: Recursos digitales educativos en el Ámbito Lógico Matemático (RDLM)**

Los recursos digitales educativos utilizados por la docente para trabajar en el Ámbito Lógico Matemático y fortalecer la destreza de formas y colores lo realizaba mediante videos en YouTube y el uso constante del programa Power Point, además para fomentar la atención y la motivación de los infantes durante las actividades educativas virtuales con estos recursos la docente pedía que sus micrófonos se mantengan encendidos y de esta manera mantenía constantes conversaciones con los infantes realizando preguntas sobre el tema visto.

### **Categoría 4: Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático. (APFDAHALM)**



El rol que cumplen las familias en el proceso educativo de sus hijos se ha evidenciado en la manera cómo ellos realizan las actividades virtuales, dentro del hogar existen algunos aspectos que influyen en el aprendizaje como al no brindarles un momento de actividad física en el cual el niño y niña pueda moverse en la jornada educativa, por ello se ha observado a los representantes: sentar a sus hijos/as sobre sus piernas para dictarles al oído las respuestas que les hace la docente, o en otros casos existe su ausencia total y los infantes carecen de un apoyo emocional, es decir aludir las actividades culminadas, también en ocasiones se observó la falta de materiales para desarrollar la actividad educativa prevista.

### **Triangulación de instrumentos para el análisis de datos**

A continuación, se sintetiza cada paso que se desarrolló en la triangulación de datos, enfocándose en el objetivo de estudio: fortalecer el desarrollo de la autonomía en el ámbito Lógico Matemático y como incidieron las actividades fundamentadas en estrategias en los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual para los niños y niñas del subnivel inicial 2.

En esta triangulación se abordaron las dos categorías establecidas en la operacionalización de las categorías de análisis, además de contar con las categorías de análisis principales se añadieron cuatro categorías, que forman parte de los instrumentos de investigación aportando desde su contenido y forma. Por consiguiente se ejecutó un análisis detallado de la información obtenida, diferenciando las apreciaciones, acciones, y situaciones obtenidos en base a la recolección de datos y situándolos según la aplicación de los instrumentos, cada categoría y subcategorías determinadas: “La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años; Estrategias didácticas con la destreza formas y colores; Recursos digitales en el Ámbito Lógico Matemático; Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático.” Lo que permitió determinar diversos puntos de vista en cada categoría para beneficio de la investigación, y de esta manera poder resolver el problema de estudio con mayor profundidad.



## 2.18 Resultados generales de la triangulación de datos del análisis de información

A partir de la triangulación de datos sobre el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los infantes de 4- 5 años en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca-Ecuador.” Se pudo obtener los siguientes resultados generales que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 10. Triangulación de datos con los instrumentos aplicados

Triangulación de los datos obtenidos en los instrumentos aplicados.				
Categorías de análisis	Categorías de los instrumentos	Instrumento 1 Entrevista	Instrumento 2 Guías de Observación	Aportes Teóricos
Desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático de los	La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 - 5 años	Escasa estimulación de la autonomía en las actividades del Ámbito Lógico Matemático y poco manejo corporal para dinamizar e interactuar durante las actividades. Motiva constantemente a los niños y niñas con un aplauso o halago cada vez que concluyen una actividad	Identificación de figuras geométricas: Crear una guía con una planificación y personalización de conceptos que tendrán que asimilar los niños y niñas a lo largo del curso en esta destreza. Identificar la combinación de colores primarios para obtener los colores secundarios: Escasas actividades que fortalezcan el desarrollo autónomo de los infantes. Los niños y niñas interfieren en la pantalla: Poco trabajo en la autodisciplina, valora	<b>Morales (2006)</b> menciona que a los niños y niñas hay que dejarlos expresar de forma libre para fomentar un aprendizaje autónomo, en donde el docente observa y cumple el rol de mediador y facilitador de la actividad, cada actividad es planificada con un objetivo a cumplir. <b>Reyes (2007)</b> refiere a que el niño y niña es un ser capaz de tener un pensamiento propio y autocrítico, considerando distintos puntos de vista, construyendo sus propias representaciones ante decisiones y responsabilidades.



niños y niñas de 4-5 años			constantemente de forma positiva los pequeños logros conseguidos por los niños y niñas.	
	Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático	Considera que es muy necesario el acompañamiento de los representantes, falta de coordinación con los representantes sobre sus roles. Pocas veces evalúa el trabajo colaborativo de los padres.	Realizan acciones en las actividades educativas de sus hijos: Varias ocasiones ellos les mueven sus dedos colocando la cantidad de número solicitada, o les sujetan la mano y les realizan el dibujo. Los sientan en sus piernas y les dictan respuestas: Frecuente se escucha las respuestas de los papás que les dan la rápido a sus hijas para que respondan, sin dejarlos pensar por ellos mismo. Padres de familia ausentes. Falta de estimulación y motivación para que sus hijos realicen alguna actividad de manera equivocada. Falta de materiales: En ocasiones algunos niños y niñas no cuentan con el material necesario para la actividad.	<b>Erickson (en Morales 2006)</b> psicoanalista menciona que: Cuando frustran la exploración de los niños y niñas provoca que ellos se sientan heridos en la estima de sí mismos. <b>Sánchez (1987)</b> El ambiente familiar es el contexto clave para el refuerzo adecuado de la autonomía infantil, debido a que es el primer espacio, donde tienen la libertad de crear sus primeras experiencias, de tal forma se está preparando para la convivencia en un mundo social.



<p>Estrategias didácticas para la educación virtual para el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático de los niños niñas de 4-5 años</p>	<p>Estrategias didácticas con la destreza formas y colores</p>	<p>Desconocimiento de los tipos de estrategias para diseñar planificaciones, constante aplicación de juegos y pictogramas que los niños y niñas vayan interactuando</p>	<p>Pictogramas llamativos: Sus actividades se desarrollan con elementos llamativos en lo visual y auditivo de los niños y niñas. Juegos de ruleta mediante PowerPoint: Poca uso de juegos en las actividades educativas, los niños y niñas pierden el interés en medio de las actividades. Videos infantiles. Uso de la tecnología: Por la falta de tiempo y además se nota un escaso momento para que los infantes realicen sus actividades de aprendizaje de manera natural, eligiendo los materiales o canciones de su agrado y puedan acceder de forma individual o grupal Interacción de los niños y niñas al manipular o tocar sus pantallas: Escaso uso de la parte corporal en las actividades, siempre son las manos</p>	<p><b>Sánchez, Prendes y Serrano (2011)</b> resaltan que la interacción es una parte esencial en los procesos de enseñanza aprendizaje está la concepción constructivista que se le define a este elemento como una acción recíproca entre dos o más personas. <b>Vázquez (2010)</b> afirma que las estrategias se pueden considerar como acciones de ayuda que realiza la docente con la finalidad de generar aprendizajes, de una manera más constructiva, creativa y experiencial la actividad educativa planificando de manera dinámica y flexible según las circunstancias y los requerimientos de los infantes. <b>López (2012)</b> menciona que el ABJ es la aplicación del juego como herramienta de manera que apoye en el aprendizaje en el cual implica utilizar la parte mecánica y función de los juegos ya sea en un contexto o ámbito escolar. <b>Rebollo (2010)</b> el ABP implica un cambio de paradigma pedagógico, considerándolo como una herramienta que se trabaja con grupos de niño/as que presentan distintos estilos y habilidades de aprendizaje diferentes</p>
--	--	---	---	--



	Recursos educativos digitales en el Ámbito Lógico Matemático	Reconoce la importancia de aplicar distintos recursos educativos digitales en esta modalidad virtual, para mantener el interés de los niños y niñas. Uso monótono de la misma plataforma digital en las actividades para la enseñanza de formas y colores por lo que los infantes pierden el interés. Pocas veces se centra sus intereses. Escasa exploración de nuevas plataformas digitales.	Videos en YouTube: Uso continuo de las diapositivas interactivas de power point, y videos de YouTube cuando los videos se pasan de los 4 min los niños y niñas se distraen. Programa Power Point: Escasa diversidad de actividades en power point. Conversa y hace preguntas a los niños/as para mantener la atención en la actividad: Bastante creativa al diseñar cada presentación, simulando que los niños y niñas presionan los botones que salen en las diapositivas de esta manera piensan que ellos están jugando	<b>Sangrá (2001)</b> manifiesta que existen diferentes formas de enseñanza no presencial, que implica decisión y perseverancia, para lograr esto es inevitable una metodología abierta y flexible que contribuya y se adapte a las necesidades de los niños en su contexto.
--	--	--	---	---

Fuente: Elaboración propia (2021)



### 2.18.1 Sistematización de los resultados del diagnóstico.

#### Categoría de análisis 1: Desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4-5 años

- Escasas actividades que fortalezcan el desarrollo autónomo de los niños y niñas en el Ámbito Lógico Matemático.
- Carencia de momentos activos durante el proceso de las actividades educativas.
- Escaso trabajo en la autodisciplina de los niños y niñas.
- Escaso pensamiento crítico al participar e interactuar en las actividades.
- Poco espacio para que el niño y niña creen experiencias autónomas dentro del hogar
- Impedimento de exploración con diversos materiales dentro del hogar
- Limitada capacidad para que el niño y niña construya sus propios esquemas de decisión en el hogar
- Miedo y timidez de los niños y niñas en el instante de expresarse en las actividades educativas

De modo que el estado actual de la autonomía en los niños y niñas en el Ámbito Lógico Matemático en el contexto escolar es deficiente, y un poco inestable ya que sienten la necesidad de que sus representantes estén a su lado para poder realizar las actividades, esto se ha podido evidenciar en varios momentos que los padres no están presentes, ellos se desenvuelven de forma más autónoma en las diferentes actividades. Sin embargo, también esta falta de autonomía de los infantes es por la carencia de actividades que permitan la exploración, el descubrimiento, reflexión o la resolución de problemas. Por otro lado, en el contexto familiar el apoyo del niño y niña recibido por parte de los representantes se ven afectados debido a los impedimentos que les ponen para que no realicen o reflexionen por sí mismos, ante las diversas actividades que se les presenta durante los encuentros sincrónicos. Ante esto los aportes teóricos de Morales (2006), y Reyes (2007) mencionados en el diagnóstico de la triangulación destacan la libre expresión y al docente como un observador, facilitador y mediador que cubran las necesidades o debilidades que presenten los niños y niñas en los aprendizajes. Además, Sánchez (1987) en base a los contextos familiares mencionan que estos deben brindar los espacios para el refuerzo y apoyo adecuado de la autonomía mas no cohibir o persuadir al niño y niña que no va a poder hacer algo.

Por otra parte, del diagnóstico mediante la triangulación de datos se determinó la incidencia que tienen las estrategias y recursos educativos digitales aplicados en el Ámbito Lógico Matemático, lo cual se concluye a continuación en la segunda categoría:



## **Categoría de análisis 2: Estrategias didácticas para la educación virtual para el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático de los niños niñas de 4-5 años**

- Desconocimientos de los tipos de estrategias
- Recurso Power Point muy repetitivo en el desarrollo de las actividades educativas.
- Escasos momentos de libertad para experimentar en sus propios gustos los temas de canciones o actividades
- Constante pérdida de concentración de los niños y niñas en los videos de YouTube.
- Escasas planificaciones con metodologías abiertas y flexibles
- Esquemas rígidos para el desarrollo de las actividades
- Limitado movimiento corporal de los niños y niñas en las actividades
- Esquemas de juegos repetitivos utilizados como herramientas de apoyo en el aprendizaje
  
- Limitado conocimiento sobre los recursos educativos digitales para mediar los procesos de enseñanza aprendizaje.
  
- Excesiva intervención de los padres de familia al momento de apoyar a sus hijos en las actividades dispuestas
  
- Necesidad de implementar actividades fundamentadas en estrategias didácticas activas para mediar los aprendizajes requeridos por los infantes

Por consiguiente se indica que la incidencia que tienen las estrategias y recursos aplicados por la docente en el Ámbito Lógico Matemático repercuten de manera poco favorable en el fortalecimiento de la autonomía de los niños y niñas del subnivel 2 de inicial, sobre todo por el limitado conocimiento de los recursos educativos digitales en el nivel Inicial, lo que hace necesario resaltar y reflexionar la importancia de emplear nuevas estrategias didácticas activas para apoyar en los aprendizajes requeridos por los infantes, como menciona Vazquez (2010) el cual hacía hincapié a que las estrategias deben ser planificadas de forma creativa, dinámica y flexible, para que aprendan y a su vez mantengan un ambiente positivo con sus pares, involucrando de tal manera al juego, de esta manera los padres de familia deberán apoyar y no intervenir durante las acciones de sus hijos/as en las actividades dispuestas por la docente, como lo indica López (2012) que la familia es la parte fundamental como apoyo en estas estrategias didácticas es con el fin de fortalecer la autonomía de los niños y niñas dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje.



### 3. Diseño de la propuesta:

En este capítulo se detalla las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial, así mismo se describió el proceso llevado a cabo para la sociabilización de la propuesta que consiste en la creación de un blog educativo llamado Pukllana ¡Formas y colores!, cabe destacar que la mayor parte teórica de este apartado fue realizado por las investigadoras con los conocimientos previos obtenidos del marco teórico del proyecto.

#### 3.1 Fundamentación teórica y pedagógica de la propuesta

La propuesta se fundamentó en la pedagogía activa que tiene como base el constructivismo, porque el niño y niña construye su autoconocimiento, explorando por sí mismo generando sus propias experiencias en el medio que lo rodea, logrando un aprendizaje significativo. Así mismo se plantea la utilización de estrategias didácticas como: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y las rutinas de pensamiento, que permiten que las actividades sean estimuladoras, productivas de acciones y que el niño y niña posea varias interacciones dentro de su aprendizaje por otro lado esta propuesta se sostiene en la pedagogía de Waldorf que manifiesta que los infantes son seres únicos e incomparables autónomos de sus actividades, por lo que se diseñaron actividades fundamentadas en estrategias didácticas que atiendan a las necesidades y ritmos de aprendizaje, brindándoles la oportunidad de aprender mediante la interacción y exploración independiente.

##### 3.1.1 Estrategias didácticas activas

Las estrategias didácticas activas son formas que le permiten al docente organizar sus acciones construyendo metas y objetivos específicos para los procesos de enseñanza aprendizaje, de manera que puedan adaptarse a los requerimientos de los niños y niñas de forma representativa para ellos, las estrategias didácticas aplicadas dentro de la propuesta se ajustan al fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático, específicamente enfocadas en la destreza de formas y colores para la enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual para niños y niñas de Educación Inicial subnivel 2 que plantea el Currículo de Educación Inicial (2014). Vásquez (2010) señala que por lo tanto se puede visualizar en ellas los siguientes aspectos:

- Fomento de la creatividad
- Construcciones autónomas del aprendizaje en cada niño y niña



- División de responsabilidades entre docente-estudiante
- Dinamismo
- Aprendizaje por medio de juegos

A continuación, se describen las estrategias didácticas empleadas en la propuesta: Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), Rutinas de pensamiento y Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr).

El Aprendizaje Basado en Juegos, el juego es una pieza clave para desarrollar actividades de aprendizaje dentro del nivel inicial, debido a que, por medio de su interacción da paso a una reacción emocional, brindando a los niños/as la oportunidad de relacionarse con el entorno que los rodea, a la vez que se refuerza su autonomía ya que se trabaja en procesos cognitivos, es decir, le permite a los infantes abrir su imaginación y creatividad ante estas estrategias didácticas.

Según López (2012) el ABJ dentro de esta investigación cumple con los siguientes aspectos:

- Estimulación física y mental
- Adquisición de habilidades prácticas (autoconciencia, autorregulación y empatía)
- Despierta la curiosidad e imaginación
- Ejercita la concentración
- Implica la expresión verbal en los niños y niñas

Además, se empleó el ABP, aplicando las rutinas de pensamiento, las cuales son procedimientos sencillos que ayudan a que los niños y niñas estructuren su pensamiento y reflexionen acerca de lo visto en las actividades educativas. Pretendiendo que, por medio de este aprendizaje de manera autónoma se motiven de forma diferente y dinámica a realizar una retroalimentación de los nuevos conocimientos adquiridos, de tal manera que estos sean interiorizados en cada uno. Según Richhart et al. (2014) con la implementación de esta estrategia se pretende que los infantes tengan la capacidad de:

- Ser pensadores autónomos
- Estructurar sus ideas
- Sintetizar respuestas
- Razonar sobre los contenidos tratados

Finalmente dentro de estas estrategias didácticas está el Aprendizaje Basado en Proyectos, según Rebollo (2010) son actividades orientadas a la resolución de preguntas y problemas observados dentro de los



momentos de cada jornada, por lo tanto, se tomó en cuenta a los niños y niñas para la elaboración del (ABPr), brindándoles la oportunidad de trabajar de manera autónoma la mayor parte del tiempo, por ello el docente debe estar en constante contacto con los infantes para garantizar que estos proyectos se mantengan equilibrados considerando la habilidad de cada uno, creando una experiencia agradable en el proceso de este aprendizaje, para la culminación de este proyecto los resultados finales serán expuestos hacia sus demás compañeros.

### **3.1.2 Pedagogía Waldorf y la pedagogía activa**

Es importante mencionar que la propuesta se fundamenta en la pedagogía Waldorf, debido a que se basa en el niño y niña como un ser individual en cuerpo, alma y espíritu, por ello es necesario educarlo según sus necesidades e intereses teniendo en cuenta el entorno que los rodea, por lo tanto, se realiza las estrategias didácticas basadas en las rutinas de pensamiento, ya que permiten descubrir qué necesidades y qué intereses tienen los infantes en cuanto a los contenidos presentados por el docente, y a partir de ellos el docente establece el proceso a seguir orientando hacia las dinámicas y actividades a realizar para el desarrollo adecuado de nuevos conocimientos y capacidades de manera autónoma. El desarrollo de sus capacidades se establecerá mediante el estado de madurez que se halle, por lo cual se establecieron tres etapas denominadas septenios, según Waldorf cada siete años el ser humano cruza por cada una de ellas desarrollando determinadas características y habilidades acorde a su desarrollo fisiológico.

Esta investigación se enfocó en la etapa de 0-7 años, denominada primera infancia, de manera que el niño y niña aprende jugando e imitando, por ello es muy importante y necesario brindarles las herramientas adecuadas para que tengan la oportunidad de aprender, mediante el movimiento activo con su cuerpo como lo menciona el (ABJ), por lo tanto, en la propuesta se establecen actividades dirigidas al movimiento y a la lúdica que le permitan a los infantes desenvolverse apropiadamente de manera natural mediante el uso de las estrategias didácticas que use el docente, junto con el acompañamiento oportuno del proceso evolutivo que tenga cada uno.

Waldorf hace hincapié en que las actividades planteadas deben demandar por parte del niño y niña la estimulación de la creatividad, debido a que es una de las maneras que tienen para expresar sus sentimientos, pensamientos utilizando su imaginación, por consiguiente todos tenemos la capacidad de ser creativos, el problema ocurre cuando no lo sabemos fomentar y como seguir potenciando esta capacidad, debido a que se tiene el desconocimiento de qué área específicamente se debe trabajar con los infantes. Por ello, la importancia de estimular el potencial individual del niño y niña, mediante la aplicación de las estrategias didácticas basadas en el (ABPr), (ABJ) y en las rutinas de pensamientos, enfocadas en fortalecer el desarrollo de la autonomía en



el Ámbito de Lógico Matemático encaminados principalmente en el desarrollo de la destreza de formas y colores.

De esta manera, como menciona Clouder y Rawson (2002) “Mantener la idea de potenciar el talento de los niños y niñas, la metodología Waldorf se basa en el hecho de agilizarlos corporalmente para dar habilidad a la mente, es decir potenciando las actividades físicas dejando que el cerebro aprenda lo que el cuerpo explora.” (p. 64). Es decir, aplicar estrategias que requieran movimiento corporal para obtener un aprendizaje más representativo, manteniendo la atención de los infantes dentro de las actividades, haciendo que se sientan partícipes de sus nuevos conocimientos dejando fluir su imaginación y creatividad.

### **3.1.3 Pedagogía Waldorf en el Ámbito Lógico Matemático en el nivel Inicial**

Para abordar esta pedagogía es necesario visualizar una pequeña parte de sus antecedentes:

Según Moreno (2010) a partir de su artículo manifiesta que la pedagogía Waldorf nace en Alemania por Rudolf Steiner durante la primera guerra mundial. Este pedagogo convocó a la reconstrucción social y cultural de Europa. En esa época él brindaba clases en un horario nocturno a los obreros de esta fábrica de cigarrillos. De esta manera la fábrica brindó ciertas atenciones educativas de los hijo/as de sus obreros encargándole a Rudolf Steiner esta tarea.

Rudolf S. es el responsable de distribuir el centro y organizar al equipo docente, desarrollando una metodología y base didáctica de una pedagogía que comprende la naturaleza humana y que se adapta a las diferentes etapas de su evolución. El objetivo principal de Steiner es formar personas libres, autónomas que tengan la capacidad de transmitir sus metas y direcciones en la vida, por lo tanto, estableciendo una escuela que guió por un periodo de cinco años que tenía como misión ser vista como un modelo educativo a seguir y además ofrecer una transformación social.

Acotando a la posición de Moreno en la pedagogía Waldorf, Steiner plantea un método de enseñanza que tiene como prioridad que los niños/as desarrollen su inteligencia de una manera clara y equilibrada, optimizando su sentido del arte el cual se pretende fortalecer desde una perspectiva autónoma, sana y positiva, de tal manera que sus pensamientos, sentimientos y su desenvolvimiento puedan ayudarle a enfrentar los obstáculos a lo largo de su vida. En palabras de Steiner quería que la educación se realizara como una obra de arte en un ambiente libre y acogedor y lo más importante a destacar de esta pedagogía es el trabajo cooperativo que debe existir entre familia y escuela, porque los niños y niñas siempre serán el eje central de cualquier actividad.



A esto Martínez y Sánchez (2016) mencionan que la pedagogía Waldorf a pesar de no estar vinculada directamente en la vertiente matemática o científica, siendo este un tema prioritario de la educación infantil. Esta pedagogía se sitúa en la atención y el desarrollo del cuerpo físico del niño y niña, así como el de su entorno. Sin embargo, todas las actividades en la educación de la primera infancia están basadas en las matemáticas y las ciencias, incluyendo actividades de adquisición del lenguaje, como escuchar, reconocer palabras, pensar, identificar, dibujar y secuenciar historias.

En base al aporte de Martínez y Sánchez (2016) se rescata la atención del desarrollo de las actividades con el cuerpo físico del niño y niña desde su entorno, a pesar de que esta pedagogía no esté directamente vinculada con el Ámbito Lógico Matemático pero es esencial en su vida diaria, debido a que tienen interacciones comunicativas con sus pares y estas le permiten reforzar conocimientos matemáticos como: tamaño, forma, color y secuencias, fundamentales para comprender el ámbito mediante el juego fortaleciendo su autonomía y razonamiento propio.

Por otra parte, Rodríguez (2012) en base a la pedagogía Waldorf sustenta que los niños y niñas al manipular continuamente los materiales reales, en donde incluyen hasta su propio cuerpo, y a través de la exposición constante, aprenden a ordenar sus aprendizajes a través de sus experiencias. Este orden que ellos recrean lo conduce hacia su desarrollo conceptual. Los infantes son matemáticos y científicos por naturaleza, ellos asimilan a diario grandes cantidades de información, mientras exploran el mundo involucrando el movimiento de sus cuerpos.

Sin necesidad de fichas o lecciones estructuradas, los niños y niñas aprenden las reglas primordiales de las matemáticas con cada impresión sensorial, movimiento y acción. Según Rodríguez en base a una mención de Steiner el primer contacto que el niño y niña deben tener con las figuras y colores es durante su primera infancia en su propio medio o contexto, ya que al ver el mundo desde la parte exterior de su entorno, en el cual tendrá un contacto más complejo con los objetos estructurados con sus distintas formas y colores, esto le llevará a formularse más interrogantes en donde quizás pierda el gusto de aprender por su propia exploración y acción conllevándolo a generar un aprendizaje por obligación.

En base al aporte de los autores, esta pedagogía es una alternativa educativa que está basada en la importancia de las habilidades personales y la confianza en uno mismo, lo que conlleva a reformar la autonomía en el ámbito de Lógico Matemático, a partir de las experiencias generadas en las actividades, en la manipulación de materiales concretos y del movimiento físico, donde los infantes podrán partir de sus curiosidades e intereses, permitiéndoles generar satisfacción al identificar las formas y colores en su entorno,



de esta manera también involucra sus movimientos que le ayudan a generar un aprendizaje más significativo y activo.

Todo lo planteado lleva a cumplir con lo estipulado por el Currículo de Educación Inicial (2014) manifestando en los niños y niñas un aprendizaje significativo por medio del juego-trabajo en conjunto con la familia-escuela, que serán los encargados de guiar su conocimiento autónomo que serán presentadas en su vida diaria, además estas actividades educativas serán realizadas como lo menciona la Guía Metodológica de Educación Inicial (2014), serán planificadas de una forma dinámica e innovadora con el fin de brindar un aprendizaje interactivo en los infantes de una manera no mecánica.

### **3.2 Presentación de la propuesta**

#### **3.2.1 Datos generales de la institución educativa**

Nombre de la Institución: Centro de Educación Inicial “Alberto Astudillo Montesinos”

Nivel: Subnivel 2 “E” vespertino

Número de niños y niñas: 30

#### **3.2.2 Objetivo de la propuesta**

Fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual mediante actividades fundamentadas en estrategias didácticas enfocadas en la destreza de formas y colores para niños y niñas de Educación Inicial subnivel 2 sección vespertina en el Centro de Educación Inicial “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca-Ecuador.

#### **3.2.3 ¿De dónde surge la propuesta ¡Pukllana: ¿¡Formas y colores!?**

La propuesta surge mediante la necesidad observada a través de las prácticas preprofesionales, llevadas a cabo en los diferentes ciclos que comprenden nuestra carrera, especialmente en estos dos últimos ciclos, en el cual se evidenció y constató el escaso uso de actividades fundamentadas en estrategias didácticas para fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual, enfocados principalmente en el desarrollo de la destreza de formas y colores, debido a que se observó que los padres de familia brindaban a sus hijos e hijas varias facilidades para la ejecución de las actividades dentro de los momentos de la jornada y no les permitían fomentar su imaginación y creatividad, por tal motivo estos aprendizajes serán fortalecidos de manera creativa y dinámica que implique la menor participación posible de los padres de familia, las cuales brindarán al niño y niña la



oportunidad de experimentar, descubrir y fortalecer estos conocimientos mediante diversas actividades, cabe destacar que son destrezas mencionadas dentro de Currículo de Educación Inicial (2014).

La propuesta se diseñó por medio de un blog educativo denominado: ¡Pukllana: Formas y colores!, la palabra “Pukllana” que en kichwa significa: Jugar, se procedió a ponerle en este idioma para tener en cuenta este lenguaje ancestral existente en el país y de esta manera no dejar de lado nuestra interculturalidad y más aún en el nivel de Educación Inicial, además al ser definida como una palabra de juego se vincula muy bien a las actividades fundamentadas en estrategias didácticas diseñadas ya que éstas se basan en su mayoría en el Aprendizaje basado en juegos (ABJ), y su continuidad formas y colores, porque la propuesta está enfocada en que los niños y niñas discriminen formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

#### **3.2.4 ¿Por qué crear un blog educativo?**

Se ha estudiado a la población y se empleó una encuesta a los representantes para saber sus necesidades dentro del ámbito educativo de sus hijos, por lo cual se creó un blog, en donde puedan ingresar y ver detenidamente las actividades, debido a que en ocasiones sus hijos no podían ingresar a clases virtuales ya sea por mala conexión a internet o porque ellos trabajaban, es por ello que su contenido será el mismo que se trabaje en clase. Este blog ¡Pukllana: Formas y colores! fortalecerá el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual enfocado principalmente en el desarrollo de la destreza de formas y colores.

Este blog educativo brinda varias ventajas debido a que: permite trasladar el aula hacia una plataforma virtual dinámica e interactiva, dentro de su contenido se aprecia el respeto de los diferentes ritmos de aprendizaje, porque se contempla a los niños/as como agentes activos de su aprendizaje personal, también en el blog se presentan los contenidos a través de diversos medios (actividades, videos tutoriales, fotos, juegos online) para un mejor proceso de creación de conocimiento, debido a que se tiene la disponibilidad a todo el blog y sus materiales, los infantes podrán romper el aprendizaje secuencial y trabajar en las actividades que más les llamen la atención, otra ventaja de este sitio es que todo su contenido se podrá observar de manera gratuita e ilimitada, en el tiempo que los padres tengan disponibles para acompañar a sus hijos. (ver anexo 11)

#### **3.2.5 Alcance de las actividades de la propuesta ¡Pukllana: Formas y colores!**

Cada actividad diseñada contempla la posibilidad de que a través de su aplicación los infantes puedan fortalecer su autonomía mediante su propia acción en cada una de las actividades, con los distintos materiales que van desde lo concreto, hasta las cosas que encuentran en su entorno, mediante estrategias didácticas



activas que pueden ser aplicadas en el contexto virtual, debido a que en la experiencia previa, estas actividades son manipulables e involucran estar en movimiento, mas no permanecer sentados durante toda la clase frente a la pantalla de la computadora o celular. ¡Pukllana: Formas y colores! concientizará a los padres de familia de tal manera que reflexionen sobre la capacidad que tienen sus hijos para realizar las actividades de forma autónoma sin necesidad de depender constantemente de su apoyo.

En el diseño de la propuesta también forma parte el blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores!, este destaca como parte innovadora del proyecto ya que en el nivel inicial es de gran importancia tener actividades o material que permita fortalecer el desarrollo de la Autonomía y más aun reforzando desde las destrezas de formas y colores a los niños y niñas ya sea desde casa o en las clases, de manera asincrónica o sincrónica, este blog fue diseñado en base al contexto educativo virtual que se desarrolla actualmente, los beneficios que tiene el blog educativo son los siguientes: es gratuito, fácil de acceder desde cualquier parte, permite interactuar conforme a los horarios que deseen abrirlo, refuerza los contenidos trabajados en clases, crea un tipo de compromiso con los padres de familia en los procesos de aprendizaje de sus hijos/as, el blog logrará crear un entorno motivador ofreciendo posibilidades para su integración y utilización de forma individual o añadirlo en una planificación grupal.

### **3.2.6 Requerimientos para la aplicación de la propuesta ¡Pukllana: Formas y colores!**

Cada actividad dispuesta en ¡Pukllana: Formas y colores!, se plantea trabajarlas de manera integral en el Ámbito Lógico Matemático enfocadas en 4 destrezas tomando como referencia al Currículo de Educación Inicial del Ecuador (2014 ): “Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales; Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas; Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios; Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno”(p.36.)

Con estas destrezas se requiere que los infantes diferencien las formas y colores, que desarrollen su capacidad autónoma y de percepción permitiéndole comprender su propio entorno, cabe señalar que estas destrezas fueron elegidas porque son para niños y niñas de 4 -5 años, considerando que las demás destrezas también son aplicables sin embargo no forman parte de nuestra propuesta.

### **3.3 Fases de la propuesta**

Dentro de este proyecto de investigación, se consideró desarrollarlo por medio de fases, las cuales ayudarán a una mejor intervención educativa, por lo cual, se explicó por medio de cuatro fases según Barraza (2010) se dividen en: “a) La fase de planeación, b) La fase de implementación, c) La fase de evaluación y d) La



fase de socialización-difusión.” (p.25). El autor menciona cuatro fases, sin embargo por la naturalidad de este proyecto se ha considerado importante crear dentro de la primera fase la exploración del contexto familiar específicamente a la disposición de los equipos tecnológicos y acceso a la conexión de internet dentro de sus hogares, debido al diseño de la propuesta que es: Diseñar estrategias didácticas en un blog educativo sobre la destreza de formas y colores para fortalecer la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas de Educación Inicial subnivel 2. En la siguiente tabla se podrá observar la descripción general de cada fase:

*Tabla 11. Fases de la propuesta*

<b>FASES</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>
Fase 1: Planeación: Exploración del contexto familiar respecto al acceso, uso y conocimiento de herramientas digitales	Se aplicó una encuesta digital inicial a los representantes para conocer su nivel de competencia digital, disposición de los equipos tecnológicos y acceso a la conexión de internet dentro de sus hogares y saber si es factible implementar las estrategias didácticas por medio de un blog educativo.
Fase 2: Diseño e implementación de la propuesta	Se diseñaron e implementaron actividades fundamentadas en las estrategias didácticas para fortalecer la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje enfocadas en la destreza de formas y colores
Fase 3: Evaluación de la propuesta (Reflexión)	Se aplicó una encuesta digital a la docente del CEI, una encuesta digital a un docente académico de la Universidad Nacional de Educación y una encuesta digital a los padres de familia para la validación de las estrategias didácticas empleadas por las investigadoras y el blog educativo, con la finalidad de fortalecer la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje enfocadas en la destreza de formas y colores
Fase 4: Socialización- Difusión	Se describió el proceso para socializar con los representantes de familia y la docente el blog educativo promoviendo el empleo de las actividades y estrategias didácticas expuestas.

Fuente: Barraza (2010). Adaptado por las autoras de la investigación (2021)

Las fases propuestas permitieron desarrollar de manera apropiada el proyecto de investigación, debido a que se siguió una secuencia para su implementación, como primera fase se tomó en cuenta la exploración del contexto virtual dentro del hogar de cada niño y niña mediante una encuesta inicial a los padres de familia para conocer su nivel de competencia digital, sus equipos tecnológicos y la disposición de conexión a internet,



seguido de este análisis se realizó la fase 2 que es el diseño e implementación de la propuesta con las actividades fundamentadas en estrategias didácticas para fortalecer la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje enfocadas en la destreza de formas y colores, después se desarrolló la fase 3 de evaluación de la propuesta mediante las ventajas observadas en la cual se aplicaron los siguientes instrumentos: una encuesta digital a la docente del CEI, una encuesta digital a un docente académico de la Universidad Nacional de Educación y una encuesta digital a los padres de familia para la validación de las mismas, y por último se llevó a cabo la fase 4 orientada a la socialización- difusión en la que se describió el proceso de socialización con los representantes de familia y la docente sobre el blog educativo promoviendo el empleo de las estrategias didácticas planteadas.

### 3.4 Instrumentos aplicados en el desarrollo de la propuesta

Tabla 12. Instrumentos de la propuesta

<b>Fases de la propuesta</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Objetivo del instrumento</b>
Fase 1: Planeación: Exploración del contexto familiar respecto al acceso, uso y conocimiento de herramientas digitales	Encuesta Inicial a los padres de familia	Conocer su nivel de competencia digital, disposición de equipos tecnológicos y disposición de conexión a internet.
Fase 2: Diseño e implementación de la propuesta	Guía de observación 2 (Actividades de la propuesta)	Conocer cómo influyeron las actividades fundamentadas en estrategias didácticas empleadas por las investigadoras para fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje enfocadas en la destreza de formas y colores
Fase 3: Evaluación de la propuesta (Reflexión)	Encuesta digital a la docente del CEI Encuesta digital a un docente académico Encuesta digital a los padres de familia	Conocer la percepción de la docente del CEI, un docente académico de la “Universidad Nacional de Educación” y padres de familia acerca de las actividades fundamentadas en estrategias didácticas empleadas por las investigadoras y el blog educativo, con el fin de fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje enfocadas en la destreza de formas y colores.

Fuente: Barraza (2010). Adaptado por las autoras de la investigación (2021)

Los instrumentos aplicados para el desarrollo de la propuesta son: una encuesta inicial a los padres de familia, la cual ayudó para ejecutar la fase 1: Planeación: Exploración del contexto familiar respecto al acceso, uso y conocimiento de herramientas digitales, en el que se pudo apreciar su nivel de competencia digital, disponibilidad de equipos tecnológicos y la disposición de conexión a internet y sus opiniones sobre un blog



educativo para la enseñanza aprendizaje de sus hijos, otro instrumento que se empleó fue una guía de observación dirigida a las actividades planteadas en la propuesta, la cual fue ejecutada por la docente profesional para cumplir con la fase 2: Diseño e implementación de la propuesta, en la que se pudo observar la reacción de los niños y niñas frente a la aplicación de las actividades fundamentadas en estrategias didácticas empleadas por las investigadoras con la finalidad de fortalecer la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje enfocadas en las destrezas de formas y colores. Por último, tenemos como instrumentos finales una encuesta a la docente del CEI, una encuesta a un docente académico de la Universidad Nacional de Educación y una encuesta aplicada a los padres de familia los cuales ayudaron a evaluar la propuesta, en ellos se pudo conocer el punto de vista de las docentes y padres de familia acerca de las actividades fundamentadas en estrategias didácticas empleadas en las clases sincrónicas y propuestas en el blog educativo.

### **3.4.1 Fase 1: Planeación: Exploración del contexto familiar respecto al acceso, uso y conocimiento de herramientas digitales**

#### **3.4.1.1 Análisis de la encuesta inicial a los padres de familia**

Se aplicó una encuesta a todos los padres de familia sobre la tecnología y la implementación de un blog educativo en la cual se determinaron los siguientes resultados: la mayor parte de los padres de familia se encuentran en la edad entre 18-35 años, mientras que su instrucción académica más de la mitad cuenta con un nivel educativo secundario de educación y una disminuida cantidad posee un nivel primario de educación, cabe acotar que un reducido porcentaje cuenta con un nivel universitario, como consecuencia de estos datos iniciales se confirmó que en esta población se puede utilizar un blog educativo.

Para reforzar la implementación de este blog se manifestó que la mayor parte de los representantes cuentan con un servicio fijo de internet en sus domicilios, mientras que una reducida población cuenta con este servicio mediante: recargas de saldo o pide prestado a un familiar o vecino la red internet, se puede señalar que los medios tecnológicos más utilizados por ellos son los celulares, una mínima población utiliza: laptop, computadora de escritorio o tablet, dando como resultado que el medio tecnológico que más tienen dominio para navegar en internet son los celulares, es por esto, que esta población manifestó que la mayoría cuentan con un nivel básico de conocimientos en tecnología, por lo cual, con estos datos la plataforma debe estar adaptada a su uso fácil y accesible por medio del celular.

Los padres de familia brindaron su opinión sobre la creación de este blog educativo mencionando la gran parte que esta sería de gran utilidad para que sus hijos accedan a todas las actividades y recursos que se utilizan en las experiencias de aprendizaje, para la creación de este blog fue fundamental consultarles qué



aspectos consideran que forme parte de la plataforma y la mitad de los padres de familia pidieron que se incorpore el refuerzo de actividades realizadas, y el otro porcentaje requerían que cuente con pestañas de: participación interactiva con los contenidos, actividades y recursos, también que cuente con nuevas formas de aprender, y se hagan actividades que despierten la motivación e interés por aprender rompiendo barreras de espacio y tiempo.

Para concluir con esta encuesta se dejó una pregunta abierta en la cual respondieron libremente qué actividades y recursos les gustaría que tenga el blog y la mayoría respondieron que fuera factible que cuente con videos interactivos y juegos dinámicos, donde sus hijos obtengan nuevos conocimientos de manera dinámica e interactiva. Con todo lo anterior el blog educativo fue creado en base a todos estos puntos sugeridos por los padres de familia para un mejor resultado y manejo del mismo, el cual abarca vídeos interactivos que reforzarán los aprendizajes aprendidos, finalmente este blog educativo fue diseñado para ser utilizado en los siguientes equipos tecnológicos: celular, laptop y computador de escritorio.

### **3.4.2 Fase 2: Diseño e implementación de la propuesta**

En esta fase se narra el proceso con las fechas en las que se realizó el diseño y la implementación de la propuesta, y de forma más explícita que actividades fueron aplicadas con los niños y niñas en las clases virtuales.

**Temporalización:** Desde el mes de Junio del 2020 en conjunto con las investigaciones teóricas se fundamentó la pedagogía Waldorf y también se estableció el tipo de estrategias didácticas activas que se basó para la propuesta como: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) y el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), por motivos finales de ciclo el protocolo de este tema de investigación se detuvo por un cierto tiempo, y desde el mes de Noviembre se retomó el diseño de la propuesta con las nuevas observaciones de las prácticas pre profesionales de noveno ciclo y se agregaron otras estrategias didácticas enfocadas a las rutinas de pensamiento, desde ese mismo mes con la rúbrica rediseñada por la comisión gestora de proyectos de titulación académica de la Universidad, se procedió a construir de manera teórica y metodológica el capítulo del diseño de la propuesta.

Desde el 30 de Noviembre hasta el 11 de Diciembre del 2020 el Centro de Educación Inicial “Alberto Astudillo Montesinos” nos brindó la oportunidad de ejecutar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas por un plazo de dos semanas, en los días Lunes, Miércoles y Viernes, las mismas fueron aplicadas mediante clases virtuales, en el mes de Diciembre se le otorgó un nombre a la propuesta: ¡Pukllana: Formas y colores! y se crearon las fases y los instrumentos que fueron empleados, además se describió el alcance, los requerimientos y las alternativas de solución de la propuesta.



El 15 de Enero del 2021 se procedió a realizar la tercera fase de la propuesta: La evaluación, en el cual se realizó una encuesta a la docente del CEI, una encuesta a un docente académico de la Universidad Nacional de Educación y una encuesta a los padres de familia los cuales ayudaron para la evaluación de la propuesta, en ellos se pudo conocer el punto de vista de la docente profesional, académica y padres de familia acerca de las actividades fundamentadas en estrategias didácticas empleadas.

A continuación, se explica por medio de un cronograma las actividades que fueron desarrolladas a lo largo de la propuesta:

*Tabla 13. Cronograma de propuesta*

<b>AÑO</b>	<b>2020</b>			<b>2021</b>
<b>Actividades</b>	Junio	Noviembre	Diciembre	Enero
Diseño de actividades fundamentadas en estrategias didácticas				
Incorporación de nuevas actividades fundamentadas en estrategias didácticas				
Ejecución de las actividades fundamentadas en estrategias didácticas				
Fundamentación de la propuesta				
Evaluación de la propuesta				

Fuente: Elaboración propia (2020)

### **3.4.2.1 Implementación de la propuesta**

### **3.4.2.2 Actividades realizadas en clases**

A continuación se da a conocer las actividades que fueron realizadas de manera sincrónica y asincrónica en dos semanas los días lunes, miércoles y viernes, cabe señalar que cada actividad estuvo planificada con los tres momentos de la jornada que son anticipación, construcción y consolidación que conforman la experiencia de aprendizaje las cuales fueron enviadas a la tutora profesional para su revisión y cambios respectivos durante el fin de semana. En la siguiente tabla se muestra la fecha realizada con la actividad, su objetivo, su tiempo de duración, un comentario sobre cómo se desarrollaron y reaccionaron los infantes ante estas actividades,

además cuenta como evidencia la captura de pantalla durante el desarrollo de las mismas. Es importante recalcar que las actividades aplicadas estuvieron basadas en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), el Aprendizaje Basado en el Pensamiento (ABP) y las rutinas de pensamiento tomando como referencia la pedagogía Waldorf, en total fueron aplicadas de forma seis actividades de forma sincrónica, fundamentadas en estrategias didácticas: cuatro sobre las figuras geométricas y dos acerca del aprendizaje de colores.

*Tabla 14. Tabla de actividades realizadas en clase*

Fecha	Actividad	Evidencia
16 de noviembre del 2020	<p><b>Nombre de la actividad:</b> Estampando figuras geométricas con las frutas</p> <p><b>Objetivo:</b> Reconocer las figuras geométricas en su propio entorno</p> <p><b>Tiempo:</b> 10 minutos</p> <p>Esta actividad fue muy llamativa y participativa para los niños y niñas ya que además de aprender las figuras pudieron degustar de sabores dulces y saludables con las frutas.</p>	 <p><i>Ilustración 6 actividad estampado</i></p>
18 de noviembre del 2020	<p><b>Nombre de la actividad:</b> Las formas de los alimentos</p> <p><b>Objetivo:</b> Distinguir las formas de los alimentos con las figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo)</p> <p><b>Tiempo:</b> 10 minutos</p> <p>Mediante este juego los niños eran muy atentos para acertar a cada punto del juego lo cual ellos mantenían esa emoción y agilidad para dar su respuesta</p>	 <p><i>Ilustración 7 actividad forma de alimentos</i></p>

<p>20 de noviembre del 2020</p>	<p><b>Nombre de la actividad:</b> Las formas de los objetos en nuestro hogar <b>Objetivo:</b> Distinguir las formas de los objetos señalados con las figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo) <b>Tiempo:</b> 15 minutos Al momento de mostrarles la ruleta fue su centro de atención para detener la ruleta y así poder ver qué objeto les salía y poderlo armar con sus figuras, esto les llenaba de emoción y adrenalina por lograr completar rápido sus figuras.</p>	 <p><i>Ilustración 8 actividad formas del hogar</i></p>
<p>02 de diciembre del 2020</p>	<p><b>Nombre de la actividad:</b> La magia con los colores <b>Objetivo:</b> Identificar los colores secundarios mediante la mezcla de colores primarios <b>Tiempo:</b> 15 minutos En esta actividad ellos tuvieron el apoyo por parte de sus padres, ya que debían colocar los colores en un cierto punto y ser sellados a la vez, pero sin embargo los niños mediante el video presentado querían saber qué color se iba a formar, esto les agradó mucho a parte de la curiosidad pudieron estimular su motricidad fina</p>	 <p><i>Ilustración 9 actividad mezcla de colores</i></p>
<p>04 de diciembre del 2020</p>	<p><b>Nombre de la actividad:</b> Títeres de figuras geométricas <b>Objetivo:</b> Identificar los rasgos de las figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo) <b>Tiempo:</b> 15 minutos Aquí los niños perdieron la timidez, sacaron su talento expositor y demostrando sus saberes en cada figura, cada niño con su figurita en forma de títere nos enseñó las características que tiene cada figura.</p>	 <p><i>Ilustración 10 actividad títeres de figuras geométricas</i></p>



<p>07 de diciembre del 2020</p>	<p><b>Nombre de la actividad:</b> El rey manda de colores  <b>Objetivo:</b> Distinguir los colores secundarios en objetos dentro de su hogar  <b>Tiempo:</b> 10 minutos          Esta actividad permitió fortalecer un vínculo entre padres e hijos, pero con el punto que los hijos enseñaban a sus padres, cada niño identificaba el color secundario y les entregaban a sus padres para que ellos identifiquen qué cosa era, lo cual les divertía mucho a cada uno.</p>	 <p><i>Ilustración 11 actividad El Rey Manda</i></p>
---------------------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia (2021)

A continuación se detalla las catorce actividades que se plantearon para el desarrollo de la propuesta especificando a qué estrategia didáctica pertenece, de las cuales ocho actividades estuvieron dirigidas a trabajar las figuras geométricas, cuatro actividades estuvieron dirigidas a trabajar los colores y dos actividades que permitieron trabajar de forma interdisciplinar las nociones de formas y colores, estas actividades se virtualizaron y están colocadas en el blog Pukllana ¡Formas y Colores!.

Tabla 15. Tabla de estrategias didácticas

<b>Nombre de la actividad</b>	<b>Noción</b>	<b>Estrategia Didáctica</b>
Rodando las figuras geométricas	Figuras geométricas	Aprendizaje basado en juegos
Copiando patrones con legos o elementos que encontremos en nuestro hogar	Figuras geométricas	Aprendizaje basado en proyectos
Un cuento con huellas de manos y pies	Colores	Aprendizaje basado en proyectos
Laberinto de las gotitas	Colores	Aprendizaje basado en proyectos
Rayuela geométrica	Figuras geométricas	Aprendizaje basado en juegos
Estirándose con las figuras	Figuras geométricas	Aprendizaje basado en juegos



La magia con los colores	Colores	Aprendizaje basado en proyectos
Pinturas congeladas	Colores	Aprendizaje basado en juegos
Estampando figuras geométricas con las frutas	Figuras geométricas	Aprendizaje basado en juegos
Las formas de los alimentos	Figuras geométricas	Aprendizaje basado en juegos
Reconociendo las figuras geométricas	Figuras geométricas y colores	Aprendizaje basado en rutinas de pensamiento
El rey manda de colores	Figuras geométricas y colores	Aprendizaje basado en juegos
Descubriendo cada figura	Figuras geométricas	Aprendizaje basado en rutinas del pensamiento
La ruleta de los objetos en nuestro hogar	Figuras geométricas	Aprendizaje basado en rutinas del pensamiento

Fuente: Elaboración propia (2021)

En base a estas actividades hubo algunos aspectos que facilitaron el desarrollo de las mismas como: El apoyo por parte de la docente, el cual permitió realizar las actividades y nos brindó un espacio para poder socializar con los padres de familia sobre lo que se iba a realizar durante las clases, también recibimos retroalimentación por parte de la docente en las diferentes planificaciones que se realizaron, otro aspecto que facilitó esta implementación fue que todos los infantes del aula se podían conectar a las actividades virtuales y sobre todo contaban con internet para podernos enviar las evidencias del trabajo realizado en sus hogares. En cambio, algunos de los factores obstaculizadores fueron los siguientes: los padres de familia intervenían constantemente en la participación de sus hijos impidiendo una respuesta autónoma por parte de ellos, la falta de materiales didácticos que se les solicitaba con anterioridad, y por último el corto tiempo que se obtuvo para poder desarrollar todas las catorce actividades, ya que se interrumpía las planificaciones que tenía la docente para cada semana.



**Estrategias didácticas para fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico enfocadas en la destreza de formas y colores**

**Actividades**

**1. Nombre de la actividad: Copiando patrones con legos o elementos que encontremos en nuestro hogar**

**Objetivo:** Distinguir las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales

**Tiempo de duración:** 15 min



*Ilustración 12 Legos*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
“Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales”	Con las imágenes que se presenten virtualmente van a tener que imitarlos armando con piedras pintadas o legos para dar la forma de la imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• imágenes de formas bidimensionales</li> <li>• legos o piedras pintadas de colores, tapas de botellas recicladas</li> </ul>

**2. Nombre de la actividad: Un cuento con huellas de manos y pies**

**Objetivo:** Participar en las actividades relacionadas a la pintura y modificación de un cuento tradicional con los colores secundarios.

**Tiempo:** 30min



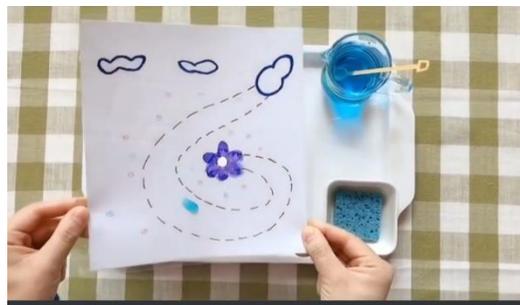
*Ilustración 13 Cuento huellas de manos y pies*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
“Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios”	En una hoja de papel bond colocamos nuestra mano derecha con el color amarillo y la plasmamos en una esquina de la hoja luego colocamos la mano izquierda con el color azul, y para realizar la mezcla juntamos las dos manos embarradas de color y colocamos el resultado en la mitad de las manos de la hoja, finalmente contaremos una historia con cada personaje que diseñamos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de papel bond</li> <li>• marcadores</li> <li>• pinturas dactilares</li> </ul>

### 3. Nombre de la actividad: Laberinto de las gotitas

**Objetivo:** Desarrollar habilidades cognitivas donde el niño y niña identifique los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno

**Tiempo:** 15min



*Ilustración 14 Laberinto de gotas*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
“Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.”	Colocamos un medio pliego de cartulina en el piso, en la cartulina se dibuja un paisaje donde identifique medios del entorno con colores secundarios y le haga un laberinto de un punto a otro punto de llegada, lo cubrimos con un plástico que quede pegado sobre la cartulina dibujada luego en un vaso lo llenamos con agua hasta la mitad. Lo mezclamos con una cucharadita de cocoa o pintura dactilar y sobre el plástico regamos una gota grande de agua mezclada luego lo soplamos para que se mueva y llegue al final del laberinto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartulina medio pliego</li> <li>• marcadores</li> <li>• pinturas</li> <li>• música</li> <li>• plástico transparente</li> <li>• cinta maskin</li> <li>• agua</li> <li>• vaso</li> <li>• cocoa o pintura dactilar</li> </ul>



**4. Nombre de la actividad: Rayuela geométrica**

**Objetivo:** Reconocer las figuras geométricas: círculo, cuadrado y triángulo.

**Tiempo:** 15min



*Ilustración 15 Rayuela Geométrica*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
“Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.”	Diseñamos un cubo con 3 figuras geométricas de círculo, triángulo y cuadrado luego en la rayuela colocamos o dibujamos un techo de una casa en un casillero el otro podría ser una ventana, y en el círculo podría ser un balón de fútbol, entonces el niño y niña debe tirar el dado y ver que figura le sale e identificar en la rayuela donde tiene que saltar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tizas</li> <li>• cartulina</li> <li>• tijeras</li> <li>• goma</li> <li>• cinta</li> </ul>

**5. Nombre de la actividad: Rodando con las figuras geométricas**

**Objetivo:** Identificar de una forma lúdica las figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo

**Tiempo:** 15min



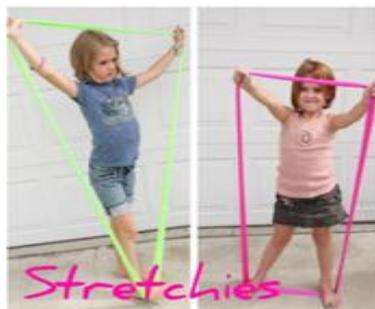
*Ilustración 16 Figuras Geométricas*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
<p>“Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.”</p>	<p>Realizar varias figuras geométricas de tamaño mediano en el piso con una cinta maskin, después el niño y niña desde cualquier ángulo pateará la pelota e irá mencionando las figuras geométricas que vaya pasando la pelota.</p> <p>Esta actividad se podrá realizar también con algodón el niño y niña se sentará en el piso y soplará el algodón y mencionará la figura geométrica en la que vaya pasando el algodón hasta que se detenga, al igual también se puede utilizar otro objeto como un carro y realizar las mismas instrucciones mencionadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelota pequeña</li> <li>• Algodón</li> <li>• Carros de juguete</li> <li>• Cinta maskin</li> </ul>

## 6. Nombre de la actividad: Estirándose con las figuras

**Objetivo:** Plasmar las formas de las figuras geométricas estirando su cuerpo.

**Tiempo:** 15min



*Ilustración 17 Estirándose con las figuras*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
<p>“Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.”</p>	<p>Se brindará al niño y niña el elástico y se mostrará virtualmente objetos que estén formados de alguna figura geométrica bidimensional para que lo puedan imitar de manera creativa con el movimiento de todo su cuerpo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elástico</li> </ul>



**7. Nombre de la actividad: La magia con los colores**

**Objetivo:** Identificar los colores secundarios mediante la combinación de colores primarios

**Tiempo:** 15 minutos



*Ilustración 18 Magia de colores*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
<p>“Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.”</p>	<p>Una persona adulta deberá poner en una funda plástica una gota mediana de tempera rojo y amarillo en la esquina inferior como se muestra en la imagen al ser una funda plástica transparente se la puede pegar en una mesa o en una ventana que esté al alcance del niño y niña y dejar que el con sus dedos una la mezcla y observe el color obtenido de esos dos colores, una vez mezclado todo el niño y niña podrá realizar dibujos con sus dedos en la mezcla, se le podría dar como opción que dibuje figuras geométricas, el mismo procedimiento se puede hacer con los otros colores primarios para poder obtener los otros colores secundarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funda plástica transparente</li> <li>• Temperas de color: amarillo, azul y rojo</li> <li>• Cinta masking</li> </ul>

**8. Nombre de la actividad: Pinturas congeladas**

**Objetivo:** Identificar los colores secundarios de en su entorno.

**Tiempo:** 15 minutos



Ilustración 19 Dibujando objetos del entorno

Destreza	Desarrollo	Materiales
<p>“Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.”</p>	<p>El adulto llenará la cubeta con agua y con el niño y niña procederán a mezclar el colorante vegetal con el agua se mezclarán dos colores primarios (amarillo, azul, rojo) para dar un color secundario (verde, morado, naranja) esta mezcla se explicará al niño y niña para que recuerde que estos son colores secundarios, una vez realizado este procedimiento dejar reposar por una noche en la refrigeradora el contenido.</p> <p>Al día siguiente sacar los cubos de hielo y ponerlos al lado del niño y niña para que pueda realizar dibujos con el material en la cartulina blanca, recordarle al niño y niña que estos son colores secundarios, y se le pedirá que dibuje algunos objetos que observe o encuentre a su alrededor del color del hielo que él elija.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubetas de hielo</li> <li>• Agua</li> <li>• Paleta de helado</li> <li>• Colorante vegetal</li> <li>• Cartulina blanca</li> </ul>

## 9. Nombre de la actividad: Estampando figuras geométricas con las frutas

**Objetivo:** identificar las figuras geométricas con los alimentos.

Tiempo: 15 minutos



Ilustración 20 Figuras en frutas



Destreza	Desarrollo	Materiales
“Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales”	A partir de los videos desarrollados en donde enseñan las formas de los alimentos, escogemos tres tipos de frutas y los cortamos en forma de una figura geométrica, luego en un plato blanco colocamos chocolate o mermelada y lo embarramos en el plato como una pintura, finalmente plasmamos con cada fruta la figura e identificamos que se marcó en el plato y así nos podemos comer cada pedazo de fruta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Videos formas de frutas</li><li>• Chocolate/ mermelada</li><li>• Frutas picadas en forma de figuras</li></ul>

## 10. Nombre de la actividad: Las formas de los alimentos

**Objetivo:** Distinguir las formas de los alimentos con las figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo)

**Tiempo:** 15 minutos

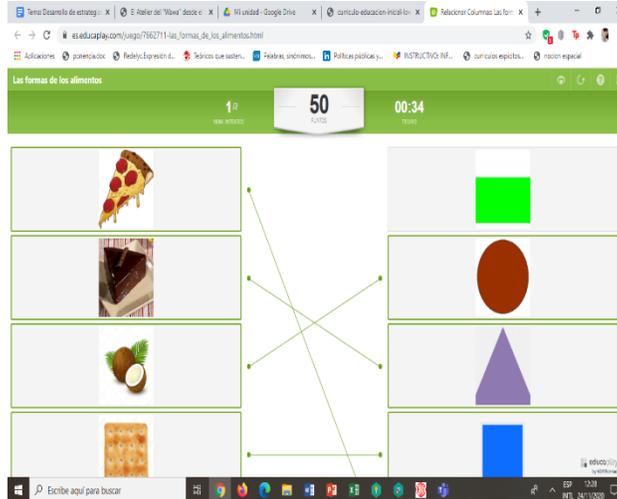


Ilustración 21 Formas de alimentos

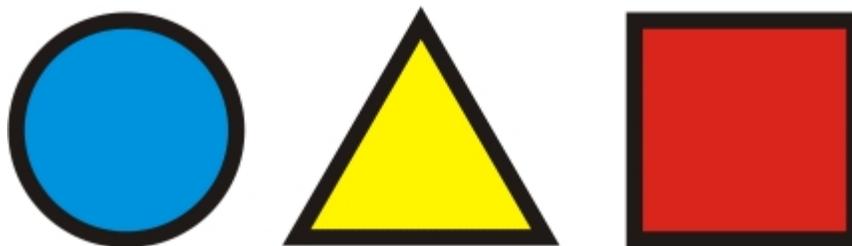


<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
“Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.”	Para desarrollar este recurso digital se necesita crearse un usuario y contraseña en la plataforma de EDUCAPLAY, luego de registrarse procede a seleccionar el tipo de juego que desea crear y el nivel a quiénes va dirigido, luego para que los niños y niñas tengan acceso al juego se les envía el link e ingresan y dan clic en comenzar. Este juego diseñado para relacionar columnas en donde se tiene que identificar las formas que tienen cada alimento y unir las con su figura geométrica correspondiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Computadora/celular</li> </ul>

### 11. Nombre de la actividad: Reconociendo las figuras geométricas

**Objetivo:** Distinguir las figuras geométricas básicas (círculo, cuadrado y triángulo)

**Tiempo:** 15 minutos



*Ilustración 22 Reconociendo las figuras geométricas*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
“Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.”	Realizar en hojas de papel 3 figuras geométricas, las cuales serán pintadas y pegadas en la pared a una altura no muy alta. El niño y niña tendrá en su mano una pelota y deberá atinarle con esta a la figura geométrica que mencione la docente. El juego podrá ser utilizado con dos fines el uno que reconozca las figuras y otra el reconocimiento de los colores primarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas</li> <li>• Pinturas</li> <li>• Cinta</li> <li>• Pelota</li> </ul>



**12. Nombre de la actividad: El rey manda de colores**

**Objetivo:** Distinguir los colores secundarios en objetos dentro de su hogar

**Tiempo:** 15 minutos



*Ilustración 23 Rey Manda*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
<p>“Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.”</p>	<p>Para poder desarrollar esta actividad, se solicitará que los padres de familia participen, en donde ellos se sentarán frente a la computadora con los ojos vendados, luego los niños y niñas tendrán que traer los objetos que se les pida con los colores secundarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bufanda</li> <li>• objetos de colores morado, café, naranja</li> </ul>

**13. Nombre de la actividad: Descubriendo cada figura**

**Objetivo:** Manifestar la forma de la figura geométrica del objeto manipulado

**Tiempo:** 15 minutos



*Ilustración 24 Descubriendo la figura*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
“Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.”	Para alcanzar esta destreza, se solicitará a los padres de familia su participación, en donde ellos tendrán que elegir los objetos que tengan formas de figuras geométricas, y tendrán que hacer ese cartón sorpresa con dos agujeros redondos para que metan los niños y niñas sus manos e identifiquen qué forma tiene los objetos puestos por detrás sin que ellos puedan ver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cartón con los agujeros redondos</li> <li>• 5 objetos de con formas geométricas</li> </ul>

#### 14. Nombre de la actividad: La ruleta de los objetos en nuestro hogar

**Objetivo:** Distinguir las formas de los objetos señalados con las figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo)

**Tiempo:** 15 minutos



*Ilustración 25 Ruleta de figuras de los objetos*

<b>Destreza</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Materiales</b>
“Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.”	Para desarrollar esta destreza, la docente deberá proyectar en su pantalla la ruleta y hacer que los niños y niñas toquen la pantalla para que de vuelta la ruleta, al momento que se detenga la ruleta se mostrará un objeto seleccionado y se hará la pregunta ¿A qué figura geométrica se parece este objeto? Entonces, los niños y niñas responderán y tendrán que escoger entre todas sus figuras la que se parece al objeto, o construirlas con sus formas geométricas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Figuras geométricas de dos tamaños en grandes y pequeñas de cartulina</li> <li>• Computadora o celular</li> </ul>



### 14.1.1 Fase 3: Evaluación de la propuesta (Reflexión)

Para la evaluación de la propuesta, la cual está acorde al objetivo específico cinco de este proyecto: Evaluar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos”. Como medio de evaluación se tomó en cuenta su proceso, es decir la propuesta se evaluó a la vez que se implementó las estrategias didácticas planteadas (Barraza, 2010).

Para estos resultados de evaluación de la propuesta, se aplicó una encuesta a la tutora profesional, a los padres de familia y para una mayor validez de las actividades fundamentadas en estrategias didácticas, se empleó una encuesta a un docente experto de la Universidad Nacional de Educación, el cual tuvo un acercamiento dentro de las actividades implementadas, cabe mencionar que la validez de los instrumentos aplicados a las docentes fue mediante una validación por dos expertos en el tema investigativo y su rama es en Educación Inicial e investigación (ver anexo 9), y la encuesta dirigida a los padres de familia que se la realizó por medio de un pilotaje. (ver anexo 10)

La evaluación de las actividades de la propuesta realizados mediante las encuestas realizadas, se obtuvo un resultado reflexivo sobre las estrategias didácticas con la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial.

A continuación, se presentará una tabla comparativa de los instrumentos aplicados para la validación de las actividades de la propuesta, las preguntas de las encuestas están clasificadas por cuatro categorías: La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años (LALM), Recursos digitales en el Ámbito Lógico Matemático (RDLM), Estrategias didácticas con la destreza formas y colores, Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático (APFDAHALM).



Tabla 16. Comparación de los instrumentos aplicados para la validación de las actividades de la propuesta

<b>Categorías</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Encuesta docente del CEI</b>	<b>Encuesta a docente académica</b>	<b>Encuesta 2 Padres de familia</b>	<b>Comparación</b>
La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4-5 años (LALM)	3. ¿Las actividades brindadas ayudaron a que los niños y niñas fortalezcan su autonomía dentro de las actividades en el Ámbito Lógico Matemático? En caso de ser negativa su respuesta mencione ¿Por qué?	En su mayoría sí, pero sin embargo hubo actividades que debían ser trabajadas en conjunto con los papás	Las actividades si ayudaron a que los niños y niñas fortalezcan su autonomía dentro de las actividades en el Ámbito Lógico Matemático	La mayoría de los padres de familia confirman que las actividades brindadas por las practicantes ayudaron a que los niños y niñas fortalezcan su autonomía dentro de las actividades en el Ámbito Lógico Matemático	Consideraron que las actividades brindadas por las practicantes ayudaron a que los niños y niñas fortalezcan su autonomía dentro de las actividades en el Ámbito Lógico Matemático, pero algunas debían ser trabajadas en conjunto los papás con sus hijos.
	4. ¿Las actividades realizadas estuvieron planificadas de acorde a las necesidades de los niños y niñas en el Ámbito Lógico Matemático?, si su respuesta es negativa justifique el ¿Por qué?	Si estuvieron planificadas de acorde a las necesidades de los niños y niñas	Las actividades sí estuvieron planificadas de acorde a las necesidades de los niños y niñas en el Ámbito Lógico Matemático	Todos los padres de familia aseveran que las actividades realizadas por las practicantes fueron planificadas de acorde a las necesidades de los niños y niñas en el Ámbito Lógico Matemático	Las docentes profesionales y representantes de familia en partes concuerdan con las actividades realizadas por las practicantes fueron planificadas de acorde a las necesidades que requerían los infantes en el Ámbito Lógico Matemático
	6. ¿Los recursos digitales y materiales que se utilizaron en	Los recursos digitales y materiales que se utilizaron en las	Los recursos digitales y materiales que se utilizaron en	Todos los padres de familia afirman que los recursos digitales	La encuesta a las docentes y la encuesta a los padres de familia



<p>Recursos educativos digitales en el Ámbito Lógico Matemático (RDLM)</p>	<p>las actividades del Ámbito Lógico Matemático fueron los adecuados para facilitar el aprendizaje y el fortalecimiento de la autonomía?, si su respuesta es negativa justifique el ¿Por qué?</p>	<p>actividades del Ámbito Lógico Matemático realizadas por las practicantes si fueron los adecuados para facilitar el aprendizaje y sobre todo en el fortalecimiento de la autonomía</p>	<p>las actividades del Ámbito Lógico Matemático si fueron los adecuados para facilitar el aprendizaje y el fortalecimiento de la autonomía</p>	<p>y materiales que se utilizaron en las actividades del Ámbito Lógico Matemático realizadas por las practicantes fueron adecuados para facilitar el aprendizaje y sobre todo en el fortalecimiento de la autonomía</p>	<p>concuerdan que los recursos digitales y materiales que se utilizaron en las actividades del Ámbito Lógico Matemático fueron los adecuados para facilitar el aprendizaje y sobre todo en el fortalecimiento de la autonomía</p>
<p>Estrategias didácticas con la destreza formas y colores</p>	<p>7. ¿Cómo califica el acceso al blog educativo ¡Pukllana: ¡Formas y colores!?</p>	<p>Es de fácil acceso</p>	<p>El Blog educativo es de fácil acceso</p>	<p>El blog se considera de fácil acceso</p>	<p>Todos concuerdan que el blog educativo es de fácil acceso, dando a conocer que no presentan dificultades para acceder al blog</p>
	<p>9. ¿Con qué frecuencia usted le daría uso al blog educativo ¡Pukllana: ¡Formas y colores!?</p>	<p>Le diera uso de vez en cuando</p>	<p>Le diera uso siempre</p>	<p>La mitad de los padres de familia usaría el blog siempre, mientras que la otra mitad lo usaría de vez en cuando u ocasionalmente</p>	<p>En base al punto de vista la docente del CEI lo usaría de vez al igual que la mitad de los padres de familia en cuanto y a la otra parte de los padres de familia y la docente académica afirman que lo usarían siempre</p>
	<p>12. ¿Cuáles serían sus sugerencias para la mejora del blog educativo?</p>	<p>Que exista más contenido nuevo, de interés pues muchas actividades propuestas fueron ya trabajadas por los niños</p>	<p>El blog está elaborado de forma muy interactiva e innovadora, que generará interés en</p>	<p>Algunos padres de familia concuerdan que dentro del blog debe de tener más actividades de figuras y colores y que estas</p>	<p>Tanto padres de familia como la docente del CEI consideran que el blog educativo debe estar en constante actualización con las</p>



			los niños al realizar las actividades	sean explícitas de manera más colorida para atraer la atención de los niños, y sus videos sean más entendibles	actividades para que sean más atractivas para los niños y niñas, sin embargo, la docente académica destaca que este blog está elaborado de forma interactiva, e innovadora que generará interés en los niños.
	8. Dentro del blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores! Considera que se encuentran los aspectos necesarios para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático para niños y niñas de 4-5 años. En caso de ser negativa su respuesta mencione ¿Por qué?	No porque aún faltan actividades que ayuden a la autonomía de los niños en esta área	Considero que si se encuentran los aspectos necesarios para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático para niños y niñas de 4-5 años	Dentro del blog educativo la gran parte de los padres de familia considera que se encuentran los aspectos necesarios para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático	Con relación al punto de vista de la tutora profesional y los padres de familia existe un nivel de controversia, mencionan que todavía faltan actividades que ayuden a fortalecer esta autonomía en el Ámbito Lógico Matemático, sin embargo, para los padres si consta de los aspectos necesarios y en cambio la tutora académica considera que se encuentran los aspectos necesarios para fortalecer la autonomía de los niños
Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de	10. Desde su punto de vista como docente ¿Cuáles son las ventajas del uso de	En el Apoyo visual, motivación a realizar actividades, refuerzo de actividades vistas en clase	Las ventajas son: <ul style="list-style-type: none"> <li>Motivación al realizar actividades</li> </ul>	La mayoría de padres de familia las ventajas de este blog es la motivación a realizar	Este punto es favorable para todas las partes ya que destacan las ventajas en el apoyo



sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático (APFDAHALM)	este blog para los infantes dentro de sus hogares?	participación interactiva innovación dentro de las actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refuerzo de actividades vistas en clase</li> <li>• Participación interactiva</li> <li>• Innovación dentro de las actividades</li> </ul>	actividades, seguido está el apoyo visual y refuerzo de actividades vistas en clase.	visual, participación interactiva, motivación a realizar actividades y en el refuerzo académico
	11. ¿Cómo considera el uso del blog educativo para el refuerzo de las actividades escolares en casa?	Promueve interés y motivación de los niños y niñas por aprender, es una herramienta de apoyo para el refuerzo y enseñanza de los contenidos, es un recurso importante para el aprendizaje en los niños	Promueve interés y motivación de los niños y niñas por aprender, y es una herramienta de apoyo para el refuerzo y enseñanza de los contenidos.	La mitad de los padres de familia consideran que se promueve el interés y motivación de los niños y niñas por aprender, y el otro porcentaje considera que es una herramienta de apoyo para el refuerzo y enseñanza de los contenidos	En este apartado tanto tura profesional, académica y los padres de familia concuerdan que el uso del blog educativo es para promover el interés y la motivación de los niños y niñas por aprender y también que es un recurso de apoyo para reforzar los contenidos a través la enseñanza.

Fuente: Elaboración propia (2021)

#### **14.1.1.1 Análisis general:**

En base a las respuestas recolectadas por las encuestas se puede obtener distintos puntos de vistas entre las docentes y los representantes, es por esto que, al tener la comparación de sus respuestas se lo resume en los siguientes puntos:

En las actividades fundamentadas en estrategias didácticas propuestas para fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático en los niños y niñas de 4 -5 años provocaron entusiasmo y alegría, además estas motivaron a los padres de familia para contribuir con las actividades y sobre todo apoyaron en el refuerzo y enseñanza de los contenidos. Por otra parte, las estrategias didácticas que fueron implementadas según los padres de familia y las docentes manifestaron que fueron adecuados los recursos y materiales digitales ya que estuvieron acorde a las necesidades de los infantes para fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático, además fueron innovadoras



e interactivas y por último el apoyo de los padres de familia para el uso del blog educativo que sirvió de soporte digital para las actividades fundamentadas en las diferentes estrategias didácticas que se desarrollaron con los infantes, esto fue un aporte fundamental para el refuerzo de los contenidos educativos.

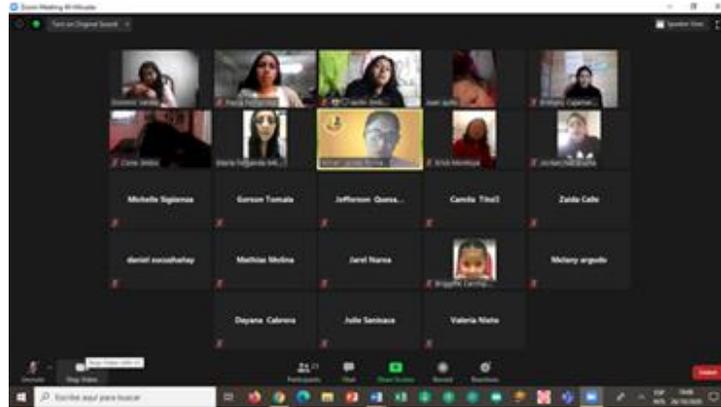


#### 14.1.2 Fase 4 Socialización- Difusión

Después de diseñar el blog educativo llamado Pukllana ¡Formas y Colores! con las actividades fundamentadas en estrategias didácticas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual para niños y niñas del subnivel 2 de 4-5 años de Educación Inicial, se socializó la propuesta con el apoyo de la tutora profesional la misma que brindó algunas recomendaciones para mejorar cada actividad durante la construcción de la propuesta para su posterior difusión. La docente envió el enlace de una sesión de zoom al grupo de WhatsApp de los padres para invitarlos a la socialización del blog educativo Pukllana iformas y colores!, esta reunión virtual se realizó el día 26 de octubre del 2020 a las 18:00pm con 24 participantes.

La socialización dio inicio con la bienvenida a todos los padres de familia y agradeciendo por su asistencia, luego la docente nos dio inicio para dirigirnos a los presentes, posteriormente se indicó detalladamente todas las funcionalidades del blog educativo, las pestañas que lo componen: las actividades, la importancia de las destrezas de formas y colores, los recursos, los juegos. En este momento se dio la oportunidad a los padres de familia de interactuar con el blog, debido a que anteriormente se les había facilitado el enlace. Después de esta interacción se procedió a responder todas las dudas e inquietudes que se generaron en el uso del Blog. Respecto a esto no hubo mayor dificultad en cuanto a su uso, los padres consideraron que fue de fácil acceso y empleo para sus hijos. Esto

El blog educativo Pukllana ¡Formas y Colores! se considera de fácil acceso ya que, con solo darle un clic en el link <https://fernandamendez1749.wixsite.com/misitio> le dirigirá automáticamente al inicio del blog educativo ingresando por cualquier dispositivo: laptop, celular, tablet o computadora de escritorio, debido a que la navegación en el sitio es bastante intuitiva, lo que permite ubicarse con facilidad en cada una de las pestañas. Por otro lado, las actividades, recursos y juegos están bien organizados lo que permite acceder a cada uno de ellos de forma sencilla (Inicio, las actividades con los objetivos y destrezas, a los juegos online y los tutoriales) que desee ingresar el padre de familia por lo cual les será de fácil acceso para interactuar dentro del mismo. Esta socialización virtual se estableció con el fin de que exploren todo el contenido expuesto y también para que ese momento sea un espacio de solventar dudas e inquietudes que se tengan a lo largo de la explicación. Sin embargo, esta socialización se distingue entre la docente y los padres de familia ya que la docente brindó su retroalimentación cada semana del diseño en cada actividad para poder cumplir con las destrezas que se abordan dentro de la investigación.



*Ilustración 26 Reunión para la socialización del blog educativo*

## 14.2 Alternativas de solución a la problemática de estudio de manera creativa

Mediante la interacción que tengan los infantes con elementos y experiencias en su entorno, el ámbito Lógico Matemático debe permitir que los niños y niñas adquieran conceptos básicos de forma, y color para que puedan construir sus nociones y relaciones, que les permitan resolver problemas y buscar permanentemente nuevas oportunidades de aprendizaje de una forma autónoma. Debido a que en las mismas prácticas pre profesionales se ha podido constatar la falta de autonomía que tienen los infantes para desarrollar y concluir sus actividades por sí mismos, es por eso que ante este problema se plantean las siguientes alternativas que brinden una solución óptima para los infantes:

- Fortalecer la autonomía mediante juegos que involucren su propia acción y pensamiento.
- Cautivar su atención con nuevas plataformas digitales que los involucre a participar.
- Mantenerlos activos durante las actividades para que no se cansen ni se distraigan, aplicando actividades que involucren el movimiento de su cuerpo.
- Aprender de los errores, una constante motivación en cada actividad en forma de refuerzo más no como una reprensión con el infante.

Además, el blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores!, aparte de ser un espacio virtual de participación y actualización del docente, los padres e infantes, facilita el proceso evaluativo, crítico y pensativo, promoviendo la creatividad y la comunicación efectiva a través del material cargado en el blog, como lo afirman Villalobos y Eury (2015) el blog educativo brinda la oportunidad de formarse, comunicarse, interactuarse y participar de forma sincrónica y asincrónica, respetando cada ritmo de aprendizaje de los infantes, y sobre todo considerándolos como agentes activos de su propio aprendizaje.



Al comparar los puntos mencionados por los autores, se puede notar la importancia que se le otorga al blog educativo sobre todo en el nivel inicial ya que, al ser un material educativo digital, brinda varias oportunidades para desarrollar un buen proceso de enseñanza y aprendizaje colaborativo entre familia-infantes y docente, el blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores! ofrece una alternativa sostenible y compatible con el Ámbito Lógico Matemático en el cual se pueden generar diversos proyectos educativos de innovación con el fin de fortalecer el desarrollo de la autonomía reforzando los contenidos observados en clase.

Ante los resultados obtenidos en las encuestas es evidente que hay varios puntos positivos en sus evaluaciones de las actividades de la propuesta ¡Pukllana: Formas y colores!, ya que al constatar en las respuestas tanto de los padres como las docentes que es de fácil acceso, que está direccionado a las destrezas de formas y colores, también que permiten reforzar los contenidos de las clases, sin embargo ellos sugieren algunos puntos para mejorar las actividades en el blog educativo, como aumentar estrategias didácticas que fortalezcan el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático, y que sean más llamativas en la forma de presentación, de tal manera que les ayude a seguir trabajando en sus casas conjuntamente con los niños y niñas.

## 15. Conclusiones generales

La presente investigación respondió a un proyecto innovador educativo, basada en el objetivo de fortalecer el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los niños/as de 4- 5 años del subnivel 2 de Educación Inicial sección vespertina en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca-Ecuador, lo que precisa que es indispensable que los niños y niñas comprendan las nociones del objeto, es decir, descubrir características de los objetos expresando sus diferencias y semejanzas en forma y color de esta manera podrán clasificarlos y compararlos, esto lo realizarán a través de sus sentidos los cuales les ayudarán para una mejor comprensión de su entorno, mediante el uso de sus movimientos corporales, a continuación se desglosan las siguientes conclusiones correspondientes a cada objetivo específico:

- Con respecto al primer objetivo específico en el proyecto se sistematizaron los elementos teóricos y metodológicos de los artículos científicos sobre las estrategias didácticas, para el desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual del Ámbito de Lógico Matemático en Educación Inicial, de esta manera se fundamentó la importancia de un desarrollo adecuado de la autonomía para potenciar el trabajo independiente en los niños y niñas de 4 a 5 años, ya que posteriormente a lo largo de sus periodos escolares ellos podrán resolver problemas, tomar decisiones con seguridad y confianza en sí mismos y esto se puede conseguir manteniendo un trabajo



conjunto entre familia y escuela, ya que el rol de las familias es indispensable como un guía, más no desarrollar las actividades o no dejar que sus hijos reflexionen por sí mismos, esta sistematización permitió determinar con mayor profundización la primera categoría de análisis.

- En respuesta al segundo objetivo específico se diagnosticaron que las estrategias didácticas para trabajar el ámbito Lógico Matemático empleadas por la docente eran escasas y repetitivas, por consiguiente se identificó en los niños y niñas a través de una guía de observación algunos factores que influían en la autonomía de los infantes en el ámbito Lógico Matemático como: pérdida de interés y motivación en el desarrollo de las actividades, no responder por su cuenta a las preguntas que realizaba la docente, en los deberes se pudo evidenciar que eran realizados por los padres de familia, y durante las actividades algunos infantes no querían separarse de sus padres.
- Al determinar la necesidad de fortalecer el desarrollo de la autonomía en los infantes dando cumplimiento al tercer objetivo específico, se diseñaron 14 actividades fundamentadas en las estrategias didácticas del aprendizaje basado en proyectos (ABPr), el aprendizaje basado en juegos (ABJ) y el aprendizaje basado en el pensamiento (ABP), las cuales permitieron atender a las necesidades e intereses de los niños y niñas generando actividades motivadoras, innovadoras y sobre todo participativas que involucraron el movimiento corporal de los infantes, utilizando una variedad de materiales de su entorno.
- Las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas aplicadas en este proyecto requieren ser exploradas e implementadas con mayor profundidad en Educación Inicial, debido a que se fundamentan en la pedagogía activa y generan buenos resultados en el aprendizaje de manera creativa, constructiva, respetando los ritmos de aprendizaje y adecuándolos a las necesidades que presentan los niños y niñas.
- Al aplicar las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas se obtuvo como principales resultados: que los niños y niñas fueron más participativos, al estar en constante movimiento e interactuando con los diferentes materiales de su entorno ya no dependían mucho de sus padres para realizar las actividades, además con su aplicación se estimuló el proceso de aprendizaje de una manera divertida e interactiva ya que fue de manera anti mecánica y memorística, sin embargo al fortalecer el desarrollo de la Autonomía en el ámbito Lógico Matemático conlleva un transformación que va a largo plazo por lo que se pudo dar una aproximación al generar autonomía en la ejecución de algunas actividades.



- Por otra parte para dar respuesta al quinto objetivo específico, se evaluaron las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas aplicadas sobre la destreza de formas y colores para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía de los niños y niñas de 4-5 años, mediante encuestas a los representantes y a dos docentes, en los resultados obtenidos se destaca que estas actividades llamaron la atención de los infantes, motivando a los padres a colaborar en los procesos educativos de sus hijos, por otra parte a la docente le permitió generar un refuerzo de los contenidos abordados en las actividades, implementando nuevas plataformas y herramientas para sus planificaciones en el ámbito Lógico Matemático.
- Así también para cumplir con el sexto objetivo específico, previo a un estudio del contexto virtual realizado a los representantes de los infantes, se diseñó un blog educativo llamado ¡Pukllana: Formas y colores!, en el cual consta de las actividades fundamentadas en las estrategias didácticas como: tutoriales y juegos online enfocados en la destreza de formas y colores, las cuales generaron interés de los niños y niñas por los juegos online y la variedad de actividades interactivas que contiene el blog, los padres de familia y la docente consideraron que es una herramienta de fácil acceso, gratuita y útil para el refuerzo académico en los procesos de enseñanza y aprendizaje y sobre todo se trabaja con materiales propios del entorno.

## **16. Recomendaciones:**

Acorde a las conclusiones expuestas se recomienda:

- La institución debe generar convenios con instituciones especializadas y actualizadas en estrategias didácticas activas para el proceso de enseñanza aprendizaje entre docente e infantes, brindando a la institución educativa capacitaciones constantes, para que de esta manera ambas partes estén preparados ante nuevos escenarios que sucedan en el país, como el de este momento la educación en modalidad virtual, promoviendo una educación de calidad y calidez a todo el cuerpo estudiantil.
- Que en sus planificaciones consten estas estrategias didácticas basadas en el Aprendizaje basado en proyectos (ABPr), al aprendizaje basado en juegos (ABJ) y al aprendizaje basado en el pensamiento (ABP), ya que influyeron para dar inicio al fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual, debido, a que este escenario es reciente en el nivel escolar, por lo tanto estas estrategias brindaron la posibilidad de trabajar el ámbito mencionado el cual forma parte del Currículo de Educación Inicial (2014).



- A la docente del subnivel 2 de Educación Inicial del CEI “Alberto Astudillo Montesinos” le siga dando uso y actualización al blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores! con los contenidos del nuevo periodo escolar, de tal manera que no se pierda el objetivo del uso de esta herramienta digital que es un beneficio tanto para los niños/as como para los representantes en los procesos de enseñanza aprendizaje en el nivel Inicial.



## 17. Referencias Bibliográficas

Albert, M. (2007). *La investigación educativa: Claves teóricas*. McGraw-Hill.

Albertín Carbó, P. (2007). La formación reflexiva como competencia profesional. Condiciones psicosociales para una práctica reflexiva. El diario de campo como herramienta. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 30, 7-18.

Alsina, Á. (2012). *Más allá de los contenidos, los procesos matemáticos en Educación Infantil*. Edmao-6.es obtenido de: <http://www.edmao-6.es/index.php/edmao-6/article/view/96/89>

Arias Tovar, C. M. (2016). Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la Institución Educativa El Jardín De Ibagué–2015.

Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta.* Fideas G. Arias Odón.

Aznar, V., & Soto, J. (2010). Análisis de las aportaciones de los blogs educativos al logro de la competencia digital. *Revista de Investigación en Educación*, 83-90. Obtenido de <http://reined.webs4.uvigo.es/index.php/reined/article/view/74/64>

Barraza, A. (2010). *Elaboración de propuestas de intervención educativa*. México: Universidad Pedagógica de Durango.

Blanco, E (2013). *La Lógica Matemática en Educación Infantil*. (Tesis de pregrado). Universidad de Valladolid, Valladolid, España.

Blasco, J. (2009). La investigación-acción. *Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte II*.

Blasco, J., Pérez, J. (2007). *Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes*. España. Editorial Club Universitario.

Blaxter, L. (2000). *Cómo se hace una investigación*. Barcelona, España: Gedisa.

Bustamante, S. (2015). *Desarrollo Lógico Matemático, Aprendizajes Matemáticos Infantiles*. Quito, Ecuador. MINEDUC



- Cabrejos, M, y Mijahuanga, Z. (2015). *Estrategias del docente y su relación con el desarrollo de la autonomía de los niños y niñas de 2 y 3 años de edad de la institución educativa inicial particular "chiquilandia" de la ciudad de rioja* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín Tarapoto, Rioja, Perú.
- Campos G.,Covarrubias, y Martínez. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. Universidad La Salle Pachuca, México. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>
- Cardoso E., & Cerecedo M. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. Revista Iberoamericana de Educación, México. Obtenido de: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2652Espinosa2.pdf>
- Chamorro, M. D. C. (2011). La mejora del aprendizaje del área lógico-matemática desde el análisis del currículum de Educación Infantil. *Educatio siglo XXI, vol 29, n° 2, 2011*
- Colmenares E, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación, 3(1), 102-115.*
- Contreras, R. (1995), Sistema multimedia como prototipo de la universidad virtual, ARFO Ltda, Colombia. *Revista de Ciencias Humanas* No 24 [págs. 129-134]
- Cortés M. (2014). *Ventajas y desventajas del uso de tecnologías en preescolar y su utilización por moda, innovación o por sus beneficios.* (Tesis de maestría). Tecnológico Monterrey Escuela de Graduados en Educación, México. Obtenido de: <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/629963/MarthaEiaCort%C3%A9sLeal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Delgado M. y Solano A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, pp.1-121. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44713058027.pdf>
- Díaz, B. (2019). *La autonomía en los niños como modelo en la educación inicial* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Perú.



- Edo M. y Artés, M. (2016). Juego y aprendizaje matemático en educación infantil. Investigación en didáctica de las matemáticas. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, Barcelona, 33-44. Obtenido de: <http://www.edma06.es/index.php/edma0-6/article/view/11/12>
- Edo, M., & Juvanteny, M. A. (2017). Juego y aprendizaje matemático en educación infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 5(1), 33-44.
- Espinoza E. y Toscano, D. (2015) *Metodología de investigación educativa y técnica*. Machala, Ecuador: UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6704>
- Estrada, A. (2016). Estrategias didácticas bajo el enfoque de competencias: aplicación del uso de herramientas de forma interactiva. *Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol 6. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498153966022>
- Falk, J. (2008). *Lóczy, educación infantil*. Barcelona: Octaedro
- Flores et al. (2017). Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios. Universidad de Investigación y desarrollo Docente, Chile. Obtenido de: [http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material\\_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf](http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf)
- García A. (2012). Metodologías constructivistas en las aulas de Educación Infantil. Universidad Internacional de La Rioja. Obtenido de: [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/959/2012\\_07\\_23\\_TFG\\_ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/959/2012_07_23_TFG_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- García A. (2016). Recursos digitales para la mejora de la enseñanza-aprendizaje. Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje. Obtenido de: [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/131421/Recursos%20digitales.pdf;jsessionid=B6EFE984380ECCAC06697509209CD7F8?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/131421/Recursos%20digitales.pdf;jsessionid=B6EF E984380ECCAC06697509209CD7F8?sequence=1)
- Gomez J, Villasís K, Novales M. (2016) El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Rev Alerg Méx.* pp, (204):201-206. Obtenido de: <https://pdfs.semanticscholar.org/05a0/92b010acf9756ec0e800749bbe868c4e68f7.pdf>
- Gottardi, M. (2015). Autonomía en el aprendizaje en la educación a distancia: Competencias a desarrollar por los estudiantes. *Associação Brasileira de Educação a Distância*, vol. 14, pp, 109-122.



- Hebe, M. (2010). El concepto de autonomía en el desarrollo infantil temprano, coherencia entre teoría y práctica. *Revista Aula de infantil*. pp. 0-6. Núm.053. Buenos Aires.
- Hernández Posada, Ángela (2006). El subsistema cognitivo en la etapa preescolar. *Aquichan*, 6(1) ,68-77. [Fecha de Consulta 20 de Junio de 2020]. ISSN: 1657-5997. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=741/74160108>
- Hernández Sampieri, Roberto (2014). Diseños y procesos de investigación. *Metodología de la investigación sexta edición*. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Ibarra, A., & Llata, D. (2010). Niños nativos digitales en la sociedad del conocimiento: Acercamientos conceptuales a sus competencias. *Razón y Palabra*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199514906028>
- Jociles, M I. (2017). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista Colombiana de Antropología*, vol 54. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1050/105056206004/html/index.html>
- Lacunza, A. B., Contini, E. N., & Castro Solano, A. (2010). Las habilidades cognitivas en niños preescolares. Un estudio comparativo en contexto de pobreza.
- Latorre, A. (2005). *La investigación acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona, España: Graó
- Lescano Mora, P. A. P. A. (2014). *LA PERCEPCIÓN VISUAL EN EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS COGNITIVOS EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS EN EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “UNIKIDS” DE LA CIUDAD DE AMBATO EN EL PERÍODO ABRIL-SEPTIEMBRE 2011* (Bachelor's thesis).
- Llamuca Maigua, M. J. (2018). *Las actividades lúdicas como herramienta para el aprendizaje del color en niños de preparatoria de la unidad educativa Cotaló, provincia de Tungurahua* (MAESTRIA EN EDUCACION INICIAL)
- Llamuca, M. (2018). *Las actividades lúdicas como herramienta para el aprendizaje del color en niños de preparatoria de la unidad educativa cotaló, provincia de Tungurahua* (tesis de maestría). Universidad Estatal de Bolívar, Ambato-Ecuador.



- López, L. (2012). *Aprendizaje Basado en metodologías que apoyan la lúdica y el Juego*. Universidad de Almería, España. Recuperado de <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2347/Trabajo.pdf?sequence=1>
- Maldonado, C. (2017). *El rol del docente como favorecedor del desarrollo de la autonomía en los niños de tres años de una I. E. de Miraflores* (Tesis de pregrado). Universidad Católica del Perú, San Miguel, Perú.
- MALEZA, E. (2017). *Incrementar la capacidad perceptiva de los niños y niñas de 4 años para la comprensión de colores secundarios en el ámbito de relación lógico matemáticas. Guía didáctica dirigida a docentes del centro infantil del buen vivir" manos unidas" del distrito metropolitano de quito en el período académico 2017*.
- Marmolejo, G, & Vega, M. (2012). La visualización en las figuras geométricas: Importancia y complejidad de su aprendizaje. *Educación matemática*, 24(3), 7-32. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-58262012000300002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-58262012000300002&lng=es&tlng=es)
- Mendoza Sangacha, M. K., & Bastidas Benavides, B. B. (2018). *El rol de los padres de familia y su influencia en el comportamiento emocional y social de los niños de 3 años del centro de educación inicial padre Juan de Velasco del período lectivo 2017* (Bachelor's thesis, Guayaquil: ULVR, 2018.)
- Merino, M. (2008). Importancia de María Montessori en la pedagogía actual. *Revista Digital Enfoques Educativos*, (23), 98-112 Recuperado de: [http://www.enfoqueseducativos.es/enfoques/enfoques\\_23.pdf](http://www.enfoqueseducativos.es/enfoques/enfoques_23.pdf)
- Ministerio de educación. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. Quito, Ecuador
- Morales, M. (2012). *La autonomía y la libertad en niños de 4-5 años a través de los ejercicios de la vida práctica, según la metodología Montessori* (Tesis de pregrado). Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador.
- Morales, N. (2006). *El desarrollo de la Autonomía del niño en la Educación Preescolar: Una propuesta de trabajo dirigida a padres de familia*. (Tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional, Ciudad de México, México.



- Moreno M. (2006). Las Tic y el desarrollo del aprendizaje en Educación Inicial. REDHECS, Venezuela. Obtenido de: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/DialnetLasTicYElDesarrolloDelAprendizajeEnEducacionInicia-2719444.pdf>
- Moreno, E. (2017). *Incrementar la capacidad perceptiva de los niños y niñas de 4 años para la comprensión de colores secundarios en el ámbito de relaciones lógicas matemáticas. Guía didáctica dirigida a docentes del centro infantil del buen vivir “manos unidas” del distrito metropolitano de quito en el periodo académico 2017* (tesis de pregrado). Instituto Tecnológico Superior Cordillera, Quito-Ecuador.
- Moreno, M. (2010). Pedagogía Waldorf. Arteterapia: Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social, 2-7. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9597-Texto%20del%20art%C3%ADculo-9678-1-10-20110601.PDF>
- Moreno, R. y Martínez, R. (2007). Aprendizaje autónomo. Desarrollo de una definición. *Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 15 (1), 51-62. ISSN: 0188-8145. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2745/274520891004>
- Muslera N. (2016). Educación Emocional en niños de 3 a 6 años, Uruguay. Obtenido de: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Taller-pr%C3%A1ctico-Educacion-Emocional.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas, (ONU) (2005) Cumbre Mundial sobre la sociedad de la información. Documentos finales, UIT, 2005, Ginebra. Obtenido de <https://www.itu.int/net/wsis/outcome/booklet-es.pdf>
- Parra, A. (2015). *Las actividades curriculares en el desarrollo de la autonomía en los niños y niñas de inicial 2 del Centro de Educación Inicial El Vergel* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Quirós, E. (2009). Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea. *Revista Electrónica Educare*, 2. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114401005>
- Rebollo, S. (2010). Aprendizaje basado en proyectos. *Innovación y experiencias educativas*, 5-7.
- Reyes, M. (2007). *Actitud del docente ante la conducta de autonomía de los niños (as) en edad preescolar* (Tesis de Maestría). Universidad de Zulia, Zulia, Venezuela



- Ritchhart, R. (2014). Hacer visible el pensamiento (1st ed., pp. 37-300). Madrid: Paidós. Obtenido de: <https://innovasantaana.wordpress.com/metodologias/rutinas-depensamiento/>
- Robles, A., y Gallardo, M. (2013). Entornos virtuales de aprendizaje: Nuevos retos educativos. *Programa de formación continua de técnicos y personal cualificado en la industria oleícola*. Obtenido de: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/index>
- Rodríguez, E. (2012). *Pedagogía Waldorf: Un enfoque en educación*. Universidad Internacional de La Rioja Facultad de Educación. Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/530/Rodriguez.Elisabet.pdf>
- Ruiz Morón, Deyse. (2008). Las estrategias didácticas en la construcción de las nociones lógico-matemáticas en la educación inicial. *Paradigma*, 29(1), 91-112.
- Sánchez M, P. P, y S.J. (2011). Modelos de interacción de los adolescentes en contextos presenciales y virtuales. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, pp. 9-14. Obtenido de <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/414/150>
- Sánchez, S. Enciclopedia de la Educación Preescolar, Fundamentos Pedagógicos, Psicología evolutiva y diferencial. Edit. Aula Santillana, 1987.
- Sanchidran, B. y Berrio, J. (2010). *Historia y perspectiva actual de la educación infantil*. Barcelona: Graó
- Sangrá, A. (2001). *Enseñar y aprender en la virtualidad*. Obtenido de <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/download/20746/20586/0>
- Santos M. y Osório A. (2008). Las TIC en la primera infancia: valorización e integración en la educación inicial a través del enlace @racomum. *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5072156.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2012). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo* (pág. 20). Cuauhtémoc, México. Obtenido de <http://www.seslp.gob.mx/consejostecnicosescolares/PRIMARIA/6-DOCUMENTOSDEAPOYO/LIBROSDEEVALUACION2013/4-LASESTRATEGIASYLOSINSTRUMENTOS.pdf>



- Serrano, A. (2008). *El desarrollo psicológico infantil. Áreas y procesos fundamentales*. España: Universidad Jaume I.
- Sierra C. (2012). Educación virtual, aprendizaje autónomo y construcción de conocimiento. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá. Obtenido de: <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/800/Educacion%20virtual.%20Aprendizaje%20autonomo%20Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Siles, I. (2005). Internet, virtualidad y comunidad. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, 35-67.
- UAEH (2017). Catálogo de Listas de Cotejo. p.4-25. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Obtenido de [https://www.uaeh.edu.mx/division\\_academica/educacion-media/docs/2019/listas-de-cotejo.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/division_academica/educacion-media/docs/2019/listas-de-cotejo.pdf)
- UNESCO (2005) “Hacia las sociedades del conocimiento” en informe mundial UNESCO. Obtenido de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1449/hacia%20las%20sociedades%20del%20conocimiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Unzueta Morales, Sandra. (2011). Algunos aportes de la psicología y el paradigma socio crítico a una educación comunitaria crítica y reflexiva. *Revista Integra Educativa*, 4(2), 105-144.
- Vargas, L. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: Nuevas tendencias y retos. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 3, 119-139. Obtenido de [http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION\\_UNPAN/BOL\\_DICIEMBRE\\_2013\\_69/UNED/2012/investigacion\\_cualitativa.pdf](http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION_UNPAN/BOL_DICIEMBRE_2013_69/UNED/2012/investigacion_cualitativa.pdf)
- Vargas, Z. (2009). La Investigación Aplicada: Una Forma De Conocer Las Realidades Con Evidencia Científica. *Revista Educación*, 33 (1),155-165. ISSN: 0379-7082. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=440/44015082010>
- Vázquez, F. (2010). *Investigación educativa; Estrategias educativas; Didáctica; Educación; Docencia*. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- Vela, M. (2017) *Autonomía y educación infantil: derecho a tener una educación intercultural*. Universidad de Lleida.



Villalobos F. y Eury J. (2015). Uso del Blog educativo en procesos de aprendizaje de Educación Ambiental.

Revista de Investigación, 39 (85), 115-137. Obtenido de:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3761/376143541007>

Viñals A, y Cuenca J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación*

*Del Profesorado*, 30(2), 103-114. Obtenido de:

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27447325008/html/index.html#:~:text=En%20definitiva%2C%20el%20docente%20de,favorecer%20el%20desarrollo%20de%20un>



## 18. Anexos

### Anexo 1. Guía de observación a la docente



#### Licenciatura en Educación Inicial

#### Noveno Semestre

**Sujetos:** Niños y niñas del Subnivel 2 sección vespertina del Centro de Educación Inicial “Alberto Astudillo Montesinos”

**Nivel:** Subnivel 2 de Educación Inicial.

**Observadores:**

**Objetivo:** Observar la influencia de la aplicación de estrategias didácticas empleadas por la docente en las actividades educativas con los niños y niñas y saber cómo esta aporta para fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático para el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual.

**Instrucciones:** Señale con una X la valoración de acuerdo a su criterio, siguiendo los siguientes parámetros: SI- NO- NO APLICA.

**Tema: Guía de observación**

Guía de observación	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
<b>La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años</b>				
1. A los niños y niñas les gusta trabajar con movimientos corporales para desarrollar su autonomía				
2. Los niños y niñas presentan dificultades al momento de realizar las actividades del				



ámbito lógico matemático por lo cual es necesario realizar una retroalimentación				
<b>Estrategias y actividades para el desarrollo de la autonomía en el ámbito lógico matemático</b>				
3. Las actividades ayudan a fortalecer la creatividad y autonomía en los niños y niñas				
4. Se mantiene el interés de los niños y niñas durante el desarrollo de las actividades				
5. Las estrategias didácticas que aplicadas mantienen al niño y niña activo				
<b>Herramientas y recursos didácticos digitales para desarrollar la autonomía en el ámbito lógico matemático</b>				
6. Los niños y niñas manejan sin complicaciones la plataforma virtual				
7. El material digital cubre con las necesidades académicas para fortalecer la autonomía en el ámbito lógico matemático				
8. En las actividades educativas virtuales se brinda al niño y niña la libertad de toma de decisiones				
9. Las herramientas utilizadas mantienen el interés y motivación de los niños y niñas				
<b>Apoyo de los padres de familia en la educación virtual</b>				
10. Los padres de familia apoyan a la docente en las actividades virtuales				
11. Los padres de familia le brindan el espacio de razonar a las				



preguntas que se realizan a sus hijos				
<b>12.</b> Los padres de familia realizan las consignas que la maestra dice que realicen los niños y niñas.				
<b>13.</b> Los deberes enviados a los niños y niñas para su desarrollo requieren en su mayoría la ayuda de los padres de familia				
<b>14.</b> Los nuevos aprendizajes demandan ser guiados por el padre de familia en el hogar				



Anexo 2. Guía de observación a los niños y niñas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Licenciatura en Educación Inicial

Noveno Semestre

**Nivel:** Subnivel 2 de Educación Inicial, sección vespertina.

**Estudiantes:** F. Paola, M. Fernanda

**Observador:**

**Fecha de aplicación:**

**Objetivo:** Observar las estrategias didácticas empleadas por las estudiantes en las actividades educativas con los niños y niñas y saber cómo aportan para fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático para el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual.

**Instrucciones:** Señale con una X la valoración de acuerdo a su criterio, siguiendo los siguientes parámetros: SI- NO- NO APLICA.

**Tema: Guía de observación**

Guía de observación	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
<b>La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años</b>				



1. Realizan actividades de lógico matemático empleando la parte corporal para desarrollar la autonomía en los niños y niñas				
2. Retroalimentan las actividades trabajadas en el Ámbito Lógico Matemático				
3. Las actividades desarrolladas durante la actividad educativa fomentan la autonomía en los niños y niñas				
<b>Estrategias y actividades para el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático</b>				
4. Las planificaciones son creativas y concisas para fortalecer de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas				
5. Las estrategias didácticas aplicadas en la enseñanza de formas y colores son activas ante el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático para los niños y niñas				
<b>Herramientas y recursos didácticos digitales para desarrollar la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático</b>				
6. Emplean nuevos recursos virtuales como oportunidades para incrementar la retroalimentación al interactuar tanto de manera sincrónica				
7. El uso de la plataforma virtual empleada es simple para el manejo de los niños y niñas				
8. Mantienen el interés y la participación de los niños y niñas durante las actividades de formas y colores				



<b>Apoyo de los padres de familia en la educación virtual</b>				
<b>9.</b> Los padres de familia intervienen en la participación de los niños y niñas en las actividades virtuales				
<b>10.</b> Los deberes enviados a los niños y niñas para su desarrollo requieren en su mayoría la ayuda de los padres de familia				



### Anexo 3. Validación de los instrumentos

Instrumento	Preguntas o ítems	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3
<b>Guion de entrevista</b>	1. ¿Cree usted que las destrezas del Ámbito Lógico Matemático están enfocadas al fortalecimiento de la autonomía en los niños y niñas?		Reformular la pregunta de forma abierta y así no obtener una respuesta de sí o no.	
	2. ¿En la jornada de trabajo usted realiza actividades de Lógico Matemático manejando la parte corporal con el fin de fortalecer la autonomía en los niños y niñas?		Modificar la pregunta no cerrada	
	3. ¿Considera usted que las actividades curriculares que se desarrollan actualmente ayudan al desarrollo de la autonomía de los niños y niñas?	No encuentro relación directa con el objeto de estudio, se queda en un nivel muy general de la información	Debe ser pregunta abierta	
	4. ¿Qué actividades en el Ámbito de Lógico Matemático considera usted que fortalecen en mayor proporción la autonomía en el sub nivel 2 de Educación Inicial?			
	6. ¿Qué tipo de estrategias aplica para la enseñanza en el ámbito de Lógico Matemático en la destreza de formas y colores?	Queda fuera el desarrollo de la autonomía y se enfoca solo en una destreza		
	7. Considera usted que esas estrategias ayudan a fortalecer la autonomía en las actividades del Ámbito Lógico Matemático?		Modificar la pregunta a abierta no cerrada	



<b>8.</b> Desde su perspectiva actual, ¿qué importancia merece la aplicación de recursos digitales en el Ámbito Lógico Matemático como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza virtual?	Queda fuera la autonomía	Cambiar el verbo merece por tiene.	
<b>9.</b> Desde su punto de vista, ¿cuáles son las ventajas del uso de los recursos digitales actualmente?			
<b>10.</b> Desde su punto de vista, ¿cuáles son las desventajas del uso de los recursos digitales actualmente?	¿Para qué esta pregunta?		
<b>11.</b> ¿Cuáles son los recursos digitales que utiliza para impartir sus actividades educativas en la destreza de formas y colores en el Ámbito Lógico Matemático?	Queda fuera la autonomía		
<b>12.</b> ¿Virtualmente cómo promueve el interés y la motivación de los niños y niñas en sus actividades educativas del Ámbito Lógico Matemático?	Queda fuera la autonomía		
<b>13.</b> ¿Cómo considera que se podrían aprovechar más los recursos digitales en la destreza de formas y colores en el Ámbito Lógico Matemático?	Queda fuera la autonomía		
<b>14.</b> ¿Cómo cree usted que debería ser el rol de los padres durante las actividades virtuales?	Muy general		



	<b>15.</b> ¿Qué aspectos considera que deben influir en casa para que exista una mayor autonomía de los niños y niñas en el desarrollo de las actividades del Ámbito Lógico Matemático?			Esta pregunta revise bien la misma esta confusa
	<b>16.</b> Considera que los padres de familia apoyan o realizan el trabajo de los niños y niñas en las reuniones virtuales y en las tareas.	Muy general y no asociado al objeto de estudio		
	<b>17.</b> ¿La participación de los padres ha mejorado en el aprendizaje virtual de los niños y niñas?	Muy general y no asociado al objeto de estudio	Puede ser, ¿Cómo ha incidido la participación de las familias en el aprendizaje de los niños?	
<b>Rúbrica de la guía de Observación</b> <b>1</b>	<b>1.</b> Realiza actividades de lógico matemático empleando la parte corporal para desarrollar la autonomía en los niños y niñas			
	<b>2.</b> Se evidencia retroalimentación en el Ámbito Lógico Matemático en las destrezas que presentan dificultades los niños y niñas			
	<b>3.</b> Las actividades curriculares que desarrolla en al Ámbito Lógico Matemático son diversas para fomentar la autonomía en los niños y niñas			
	<b>4.</b> Las planificaciones son creativas y concisas para el desarrollo de la			



	autonomía en el Ámbito Lógico Matemático para los niños y niñas			
	5. Las estrategias didácticas de la docente son activas ante el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático para los niños y niñas			Agregar la destreza
	6. El uso de la plataforma virtual empleada es simple para el manejo de los niños y niñas			Muy general
	7. El material digital cubre con las necesidades académicas para desarrollar la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático			
	8. En las actividades educativas virtuales en el Ámbito Lógico Matemático brinda al niño y niña la libertad de toma de decisiones			
	9. En las actividades educativas virtuales en el Ámbito Lógico Matemático se mantiene el interés y motivación de los niños y niñas	Queda fuera la autonomía		
	10. Innovación de actividades mediante diversas plataformas digitales			
	11. Los padres de familia apoyan a la docente en las actividades virtuales			



	<b>12.</b> Los deberes enviados a los niños y niñas para su desarrollo requieren en su mayoría la ayuda de los padres de familia			
	<b>13.</b> Los nuevos aprendizajes de los niños y niñas son guiados por el padre de familia en el hogar	Queda fuera del ámbito y la autonomía		
<b>Rúbrica 2</b> <b>Guía de</b> <b>observación</b>	<b>15.</b> A los niños y niñas les gusta trabajar con movimientos corporales para desarrollar su autonomía			
	<b>16.</b> Los niños y niñas presentan dificultades al momento de realizar las actividades del Ámbito Lógico Matemático por lo cual es necesario realizar una retroalimentación			
	<b>17.</b> Las actividades ayudan a fortalecer la creatividad y autonomía en los niños y niñas			
	<b>18.</b> Se mantiene el interés de los niños y niñas durante el desarrollo de las actividades			
	<b>19.</b> Las estrategias didácticas que aplicadas mantienen al niño y niña activo			Muy general
	<b>20.</b> Los niños y niñas manejan sin complicaciones la plataforma virtual			



	<b>21.</b> El material digital cubre con las necesidades académicas para fortalecer la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático			Agregar la destreza
	<b>22.</b> En las actividades educativas virtuales se brinda al niño y niña la libertad de toma de decisiones			
	<b>23.</b> Las herramientas utilizadas mantienen el interés y motivación de los niños y niñas			
	<b>24.</b> Los padres de familia apoyan a la docente en las actividades virtuales	Muy general		
	<b>25.</b> Los padres de familia le brindan el espacio de razonar a las preguntas que se realizan a sus hijos	No está relacionada con el ámbito		
	<b>26.</b> Los padres de familia realizan las consignas que la maestra dice que realicen los niños y niñas	No está relacionada con el ámbito		
	<b>27.</b> Los deberes enviados a los niños y niñas para su desarrollo requieren en su mayoría la ayuda de los padres de familia	No está relacionada con el ámbito		
	<b>28.</b> Los nuevos aprendizajes demandan ser guiados por el padre de familia en el hogar	No está relacionada con el ámbito		



**Anexo 4.** Entrevista abierta aplicada a la tutora profesional



**Entrevista abierta**

**Licenciatura en Educación Inicial**

**Noveno Semestre**

**Sujeto:** Docente de subnivel 2 de Educación Inicial.

**Nivel:** Subnivel 2

**Observadores:** Fernández, P. y Méndez, F.

**Fecha de aplicación:** 29 octubre 2020

**Objetivo:** Recopilar información sobre el fortalecimiento de la autonomía en el **Ámbito Lógico Matemático del subnivel inicial 2 en la modalidad virtual**

**Tema:** El fortalecimiento de la autonomía en el **Ámbito de Lógico Matemático** mediante estrategias didácticas para la enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual para niños y niñas de Educación Inicial subnivel 2

**La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años**

**1. ¿Cree usted que las destrezas del Ámbito Lógico Matemático están enfocadas al fortalecimiento de la autonomía en los niños y niñas?**

Mija según El currículo nacional son destrezas que prácticamente se han trabajado ya desde mucho tiempo y si refleja refleja la autonomía de los niños ellos van adquiriendo las destrezas poco a poco y pienso que en qué momento perdón en qué en cuanto a la autonomía en qué pero mija la autonomía en lógico matemático sí mija yo creo que en ese currículo ya están puestas de esas destrezas y están casi todas la mayoría de destrezas en la cual la autonomía de los niños creo que sí está reflejado en las edades de 4 a 5 años



**2. ¿En la jornada de trabajo usted realiza actividades de Lógico Matemático manejando la parte corporal con el fin de fortalecer la autonomía en los niños y niñas?**

Por lo general sí creo que se utiliza yo creo que en todas no solamente en lógico matemático sino en todas las áreas se utiliza por ejemplo lo que es las manos se utiliza por ejemplo las palmaditas en los dedos se utiliza en este para trabajar la autonomía también los niños porque ahí por ende son más visibles las actividades yo por ejemplo les digo a ver muéstrenme dos deditos muéstrenme una palmadita, en sí no siempre se trabaja en esto porque lo que pasa es se maneja esto en un poquito más para darles una pausa activa también a los niños porque el hecho de estar en en una computadora los niños como qué se aburren y se y se como que se aturden un momentito entonces uno uno tiene como qué más no como para la autonomía así nomás para que ellos se despierten y comiencen ellos también a trabajar miya

**3. ¿Considera usted que las actividades curriculares que se desarrollan actualmente ayudan al desarrollo de la autonomía de los niños y niñas?**

Por lo general son actividades eee en la que ahoritas en este momento de pandemia están reflejadas actividades que los niños pueden desarrollar con sus papás osea no son actividades ee como se dicen muy difíciles sino más bien lo que ellos hacen durante el día no sé si ustedes han leído un poco lo que son los recursos educativos como están presentándose ahora las actividades de los niños en sí no están ee prácticamente reflejadas las destrezas nosotros tenemos que acoplarlas ee las actividades que ellos presentan a ciertas destrezas porque nosotros creemos necesarias o que creemos que se pueden desarrollar los niños en tal actividad

**4. ¿Qué actividades en el Ámbito de Lógico Matemático considera usted que fortalecen en mayor proporción la autonomía en el sub nivel 2 de Educación Inicial?**

Yo creo que todas las actividades miya van correlacionadas pero van correlacionadas verán por ejemplo el movimiento con el cuerpo ayuda muchísimo en cuanto a la autonomía también un poquito de razonamiento con los niños ee eso es ayuda también a que él vaya de poquito a poquito por ejemplo cómo son ustedes son pueden estudiar las actividades matemáticas son un poquito ya más como que van encaminadas a al desarrollo de la lógica en los niños por eso dicen el ámbito de lógico matemático entonces yo creo que más bien la matemática en sí ayuda a lo que es en la autonomía de los niños

**Estrategias y actividades para el fortalecimiento de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático**

**5. En este nuevo periodo escolar ¿cómo se han desarrollado las planificaciones para fortalecer la Autonomía en las actividades educativas del Ámbito Lógico Matemático con la destreza de formas y colores?**



Nosotros hemos desarrollado miya como ustedes pudieron, ya han entrado en algunas de mis clases, yo he utilizado la estrategia por ejemplo de utilizar todo lo que es pictogramas y juegos como ustedes pueden ver la ruleta y siempre estoy poniendo colores ahora en este momento nosotros por ejemplo estamos viendo ya lo que es colores primarios, pero la mayor estrategia que yo he utilizado es la utilización de pictogramas de colores, yo por ejemplo igual vamos para dar los colores a los niños vamos como que diciendo a los niños ya por ejemplo diciendo de qué color es el sol y ellos dicen amarillo, entonces vamos como combinando la forma de lo que ellos pueden percibir a su alrededor y vamos también nosotros encajando eso, por ejemplo hay niños, por ejemplo usted le dice a un niño vamos a pintar un sol entonces digamos que si la destreza es la pintada por ejemplo usted no le puede decir al niño pintame de color amarillo sino más bien es la destreza en si va encaminada a lo que es el pintado pero si usted ya va encaminando la destreza de los colores como dice usted entonces ya tendríamos que manejar prácticamente directamente los colores por ejemplo con lo que él vive el color por ejemplo verde que color tiene el pasto, de qué color es las flores, muéstrame por ejemplo un juguete tuyo de color azul entonces de esa manera vamos como que combinando lo que ellos tienen objetos que tienen alrededor de su casa y de ahí nosotros ya enfocamos directamente ya el concepto de los colores, porque es muy un poquito muy más complicado prácticamente trabajar con lo que estamos en esta situación nosotros, entonces igual en cuento a la forma igual de alguna manera por ejemplo hacemos que los niños digamos cojan un rollo de papel higiénico y le decimos a que se parece este al círculo al cuadrado pero vamos mostrando nosotros ya lo que son imágenes de todas las figuras entonces ellos van relacionando con los objetos que tienen con lo que yo les presento por ejemplo el círculo o cuadrado eso mis niñas.

#### **6. ¿Qué tipo de estrategias aplica para fortalecer la autonomía en el ámbito de Lógico Matemático en la destreza de formas y colores?**

Yo por ejemplo como les estaba diciendo yo utilizo este, ahorita en este momento estoy utilizando lo que es solamente la tecnología, pero yo voy combinando ya como realización de juego que ellos vayan interactuando también, por ejemplo aplasta el botón amarillo, aplasta el botón azul entonces de esta manera los niños también van como que dicen interiorizando los colores, van interiorizando por ejemplo el tamaño grande, pequeño todos esos van ellos las destrezas digo, la única estrategia que utilizo es esa niñas porque como bien nosotros no podemos estar con los niños, no podemos evaluar de manera presencial los que prácticamente a nosotros nos envían los papitos los videos nos envían todo, nosotros no sabemos si lo hace realmente el niño, entonces hay actividades que si les mandamos para que por ejemplo el hable para que el interactúe muéstrame el triángulo muéstrame el círculo pero ya estas evaluaciones no son siempre 100% seguras o confiables porque, porque los papis la mayoría le ayudan hacer no es lo mismo que nosotros hacer una evaluación de forma presencial en donde ellos pueden ya reconocer lo que son figuras colores entonces yo creo miya que la estrategia que tenemos que utilizar es full pictogramas con los niños y colores llamativos figuras llamativas siempre que sean todo lo que son videos todo lo que sean imágenes tienen que ser llamativas prácticamente dibujitos para los pequeños que son que les llama más la atención y que tenga bastante movimiento en lo que es power point son por ejemplo ay el powtoon que es también muy bueno un programa también que les enseña por ejemplo a interactuar con los muñequitos y todo eso.



**7. Considera usted que esas estrategias ¿ayudan a fortalecer la autonomía en las actividades del Ámbito Lógico Matemático?**

Yo creo que si mira la estrategia que yo estoy utilizando yo porque no todas las maestras utilizan esa estrategia por ejemplo de dar de pie yo doy mis clases de pie en todo momento mis niñas porque porque yo puedo interactuar con los niños mover las manos pero si yo me siento detrás de una computadora y solamente le voy mostrando bajando la diapositiva no logro y siempre he hecho así mis clases, hay compañeras que lo hacen sentadas yo no lo puedo hacer entonces yo siempre estoy de pie para dar mis clases así sea en modo virtual porque porque los niños van viendo los movimientos, ven mis manos ven todo esto sobre todo si yo me quedo estática sentado y solamente les muestro lo que voy las diapositivas en power point no llama tanto la atención a los niños pero si yo interactúo con ellos me muevo muevo mi cuerpo muevo mis manos entonces ellos también lo hacen y ustedes pueden ver en algunos momento yo hago que los niños se paren y se pongan a interactuar conmigo y les he dicho incluso a los padres de familia el momento que yo estoy en clases y los padres no quieren que toquen la computadora no quieren que toque el celular yo les digo a ellos por ejemplo que son actividades interactivas y usted permitiendo que el toque aunque yo soy la que hago todo ellos también se sienten partícipes de lo que están haciendo entonces yo creo que sí ayudan a que ellos comienzan a independizarse al menos de ello que he visto ya vamos creo que por dos meses de clases el primer niño estaban totalmente cohibidos prácticamente no me conocían no querían interactuar pero ahora no ya ellos están un poquito más interactuando hay niños en sí que por lo general el mismo hecho del apego de la mamá tiene demasiado no logran todavía como se dice separarse al 100% pero la mayoría de los niños ya sería de un 80% de los 10 niños 2 niños todavía nos falta trabajar la autonomía pero en si usted por ejemplo interactuando preguntando los niños se van desarrollando solitos.

**Herramientas y recursos didácticos digitales para desarrollar la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático.**

**8. Desde su perspectiva actual, ¿qué importancia merece la aplicación de recursos digitales para fortalecer la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza virtual?**

Bueno ee prácticamente chicas esto a nosotros nos cogió ee prácticamente como se dice totalmente sin conocimientos nosotros no sabíamos yo mira no sabía manejar Point Point Power Point antes de la pandemia entonces a nosotros los maestros al menos a mí me persona comprometidas con la educación de los niños y tenemos maestros que tampoco no lo vemos cómo la educación como simple de enseñar y nada más entonces las personas que estamos comprometidas con la educación de los niños nos vemos en estos apuros de saber cómo llegar a nuestros niños de buscar la manera de llegar a una estrategia buscar ee por ejemplo en esta situación en la que estamos viviendo nos toca nos tocó a nosotros aprender nosotros no sabíamos entonces nos tocó eee ee es muy bueno saber lo que son todos estos programas chicas qué son Powerpoint qué es un programa muy muy muy bueno donde usted puede hacer muchas animaciones en el cual jamás en mi vida pensé tal vez eee realizarlo los vídeos nunca supe editar nunca ee nunca nunca pensamos pues que llegar a esta situación en educación virtual a pesar de que ya ha existido la educación a distancia pero éste con niños no se ha



trabajado entonces ha sido muy difícil más bien yo creo que es muy importante aplicar ahora recursos digitales por qué? porque si usted no aplica este tipo de recursos dar una clase de ésta manera usted no va a llegar a los estudiantes y los estudiantes no van a aprender no van a aprender Y también en cuanto a lo que es lógico matemático en él el proceso de enseñanza aprendizaje es muy importante Ya que por ejemplo nosotros utilizamos cuando estábamos en presencial utilizábamos por ejemplo cosas concretas y aun así a pesar de que también por ejemplo nosotros mandamos las actividades de los niños que ellos realizan hacen cosas concretas que también les ayudan pero lo que es visuales ayuda también a fortalecer el el concepto que nosotros estamos o la destreza que que deseamos desarrollar entonces es muy muy bueno por ejemplo el decir un yo les muestro o les muestro digamos 5 5 pelotitas entonces ellos viendo esto los a las animaciones que ellos tienen van aprendiendo también en la casita por ejemplo ellos ya comienza con cosas concretas a manejar pero viendo desde la perspectiva de lo digital también qué les ayuda muchísimo mis niñas en lo que es él lo que es la la la la se me fue en lo que es la autonomía de los niños.

**11. ¿Cuáles son los recursos digitales que utiliza para impartir sus actividades educativas en la destreza de formas y colores que fortalezcan la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático?**

Como les decía niñas yo utilizo el programa Power Point o también el obs que también es un programa muy bueno en el que a usted le permite realizar muchas muchas cosas no hemos vuelto a utilizar el obs por que esto porque esto es grabar vídeo es dar sus clases grabadas pero yo he utilizado y viendo la más factible el programa que yo he utilizado y qué ayuda realmente creo que en el ámbito de lógico matemático y en todas las áreas es el Power Point porque a usted le dan muchas herramientas en esta aplicación en la cual usted puede poner muchas formas colores igual es una es un programa muy amplio diría yo que es muy bueno. **Pregunta estudiante ¿profe por ejemplo antes de que pase esto de la modalidad virtual usted aplicaba ya uno de estos recursos digitales dentro de sus actividades educativas?** niñas lindas yo por lo general para dar mis clases ee a veces sí utilizaba videos pero no era siempre entonces nosotros siempre utilizábamos pictogramas grandes en los que ellos puedan visualizar pero sí de vez en cuando nosotros y utilizaban los los videos para algunas clases por ejemplo para aprender los colores para aprender los números es muy muy bueno los videos porque por ejemplo las canciones qué les llama muchísimo la atención por ejemplo hay muchas canciones por ejemplo la gallina turuleca, o un elefante se balanceaba entonces los niños mecánicamente van aprendiendo por ejemplo a a contar observar las imágenes que son llamativas les llama mucho la atención este tipo de recursos entonces si utilizaba pero ya prácticamente viendo en una televisión que teníamos que igual hacer sentar a un niño en alfombra que no tenía que pasar más tiempo porque como les decía ellos pierden el el interés enseguida

**12. ¿Virtualmente cómo promueve el interés y la motivación de los niños y niñas en sus actividades educativas en el Ámbito Lógico Matemático?**

Haciéndoles interactivas niñas haciéndoles que ellos participen por ejemplo como les decía toquemos el botón rojo para que se mueva la ruleta entonces de esa manera ellos por ejemplo si están desconcentrados si están viendo a otro lado entonces ellos piensan que tocan se mueve la ruleta



entonces a ellos les llama más la atención y se motivan a seguir trabajando me pasó un caso antes el día de anterior a la niña yo le digo vamos a tocar estábamos jugando el juego de la ruleta entonces digo toquemos el botón amarillo y entonces obvio yo no le estoy viendo que toque pero les digo a los papitos que en ese momento por favor me ayuden si los niños todavía no reconocen los colores que ellos les ayuden entonces la niña iba a tocar y el papá le dicen no no toques no me toques el teléfono ya te di tocando yo entonces le llamo la atención al papá le dije qué no quiero que los niños estén sentados quiero que ellos también interactúen quiero que de alguna manera se sientan como que vivos en esta clase porque si yo estoy monótonamente bajando bajando si es que yo hago por ejemplo animaciones en presentaciones les ayuda bastante los sonidos que yo pongo eso les motiva los niños a seguir trabajando porque si bien es cierto si yo no pongo ese tipo de cosas animaciones va a ser muy muy aburrida la clase y los niños no van a sentirse motivados tampoco se va a conseguir lo que uno busca la persecución del objetivo entonces eso mis niñas eso yo creo que hacerlas más interactivas el mismo hecho de no estar en presenciales por ejemplo cuando un niño pierde la atención qué es lo que hacemos cantamos una canción o nos ponemos vamos a dar unas cuantas palmaditas incluso nos movemos algunas partes de nuestros cuerpos para que ellos como que sean se despierten y vuelvan a sentirse motivados eso niñas

**14. ¿Cómo considera que se podrían aprovechar más los recursos digitales en la destreza de formas y colores que fortalezcan la Autonomía en el Ámbito Lógico Matemático?**

Las destrezas de formas y colores yo creo niñas que o sea tenemos que buscar la manera de llegar a nuestros niños y yo les digo que por ejemplo a mí me ha funcionado bastantísimo y muy bien el hacer interactivo mis clases antes de presentar como les digo la del Power Point es muy activo tiene muchas muchas ventajas yo chicas ee solamente estoy utilizando esta por el momento porque he visto aplicaciones que son muy buenas pero son pagadas entonces usted tiene que tener un plan para poder adquirir este tipo de animaciones hay muchas y muchísimas pero usted tiene que pagar un plan que le dan gratis un tiempo y usted tiene que seguir pagando y realmente ahora en la situación que nos encontramos los docentes si usted por ejemplo quiere poner recursos de su propio bolsillo es un poquito ya más complicado trabajar con otras aplicaciones niñas

**Apoyo de los padres de familia en el desarrollo de la autonomía de sus hijos en el Ámbito Lógico Matemático mediante la educación virtual.**

**14. ¿Cómo cree usted que debería ser el rol de los padres durante las actividades virtuales en el Ámbito Lógico Matemático?**

Prácticamente niñas nosotros somos aquí en este momento nos convertimos más bien en facilitadores de las actividades, si nosotros trabajamos pero ellos prácticamente el rol de los papas ha sido muy indispensable muy importante es el que guía a los niños es el que guía ahorita en este momento él se ha convertido en el profesor sí, entonces él está haciendo prácticamente el papel del profesor en este momento porque, porque él está diciendo siéntate siéntate quieto ven hacer las actividades has esto has el otro a pesar de que nosotros les damos las pautas pero no es lo mismo por ejemplo y me ha tocado muchas veces nosotros tenemos clases el lunes, miércoles y viernes pero las actividades del



martes y del jueves no están bien desarrolladas porque no está él, basada en la destreza sino en meramente en las actividades los papás se dedican hacer su actividad por ejemplo contar utensilios del 1 al 10 del 1 al 15 ellos lo realizan pero nosotros por ejemplo vemos en las destrezas nosotros debemos de fijarnos en la destreza cuál es la destreza ellos solamente lo cuentan no desarrollan una clase entonces es muy complicado trabajar después de esas actividades, prácticamente se quedarían con un vacío pero el rol del docente ahí sería por ejemplo mientras más clases en las clases virtuales ayudarles también a que vayan ya teniendo lo que es la destreza los papas son muy importantes ahorita por ejemplo hay niños que se han quedado por ejemplo sin estudiar porque hay padres de familia que trabajan totalmente sin la ayuda de un adulto es imposible trabajar es imposible aunque sea las actividades que se les pide que hagan porque porque ellos ahorita se han vuelto indispensables en lo que es la educación virtual.

**15. ¿Qué aspectos considera que deben influir en casa para que exista una mayor autonomía de los niños y niñas en el desarrollo de las actividades del Ámbito Lógico Matemático?**

Dejar que los niños comiencen a experimentar por sí solos no dejarles que hagan perfecta las cosas yo soy participe por ejemplo de que los niños tienen un proceso de maduración entonces son se les puede exigir a ellos que tengan que le hagan precisas las actividades sino que las desarrollen ellos prácticamente los padres de familia muchas veces yo también me incluyo queremos que los niños hagan perfecta las cosas pero eso no dependen de ellos dependen del grado de madurez en la que se encuentren entonces nosotros tenemos que que los padres tienen que ayudar bastante en esta situación pero se va conseguir cuando los papás no les apañen tanto a los niños porque ustedes pueden ver estimadas niñas que todavía hay papás que se sientan en las piernas le sientan a los guaguas en las piernas o les están dictando las actividades y no les dejan pensar a ellos no les dejan por ejemplo que ellos mismos escojan que ellos hagan entonces ahí la autonomía no se está desarrollando de manera correcta prácticamente no se está desarrollando la autonomía en matemática ni en convivencia ni en ningún momento mientras que el niño todavía no sé por ejemplo haga sus actividades solito aunque las haga mal hechas si entonces aunque las haga mal hechas no lo van a desarrollar porque este es un proceso no es que la destreza usted la consigue en un cierto tiempo se considera que la destreza se debe prácticamente en una semana usted la debe desarrollar pero no siempre es así tenemos un año entero para nosotros desarrollar las 130 destrezas que nos dice el currículo pero ahora con este tiempo que estamos nosotros estamos dando mayor relevancia lo que es matemáticas, lenguaje como ya les explique expresión corporal y artística entonces creo que los papás si tienen mucha mucha hija mucha responsabilidad en cuanto a la autonomía que ellos deben de tener en el desarrollo de todas las actividades porque la autonomía también habla en el momento de que el se sienta independiente y seguro de sí mismo solito pude hacer las cosas por ejemplo hay niños que dicen mami quiero irme al baño mami llévame al baño mami dame esto mami pásame esto, entonces los papas mismo no ayudan en ese sentido que es más fácil desarrollar la autonomía en clase que desarrollar en la misma casa porque hay muchos papitos que no ayudan como decía hay papás que si se apoderan de las actividades y mandan muy bien hechas y hay papás que si no ayudan en cuanto a la autonomía de esto de lógico matemático.



**16. Considera que los padres de familia apoyan o realizan las actividades en el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas en las reuniones virtuales y en las tareas**

Bueno yo he tenido prácticamente la participación de todos los niños no me han faltado a veces me faltan porque van a la cita médica pero en sí de los 30 estudiantes que yo tengo todos participan en lo que son las actividades y tengo por ejemplo he tenido que evaluar algunas actividades donde los papás ayudan por ejemplo ellos no saben todavía digamos los colores entonces dice a ver muéstrame pásame el rojo y el coge el azul no ese no es el rojo , no es el rojo entonces ellos mismo va este es el rojo ellos les van indicando en ese momento pero como es un proceso como les digo niñas no van a seguir lo que es la obtención de los colores ni van de una a captar sino más bien la experimentación que ellos experimentan van a logran conseguir la autonomía y poder adquirir la destreza en sí.

**17. ¿La participación de los padres ha ayudado a fortalecer la autonomía mediante el aprendizaje virtual de los niños y niñas en el ámbito de Lógico matemático?**

Si yo creo que tengo tengo cierto inconveniente con niños con mamitas que trabajan por lo general ellos son menos participativos en clase son los que están calladitos son los que no lo realizan correctamente la actividad no entienden la actividad por eso yo les he dicho a los padres de familia en todo caso si usted no entiende una actividad mía si usted no comprende usted por favor llámeme para yo poder explicar porque nosotros como ustedes saben nosotros nos mandamos las planificaciones a los niños perdón a los papás y ellos leen incluso están las preguntas pero tal vez no saben cómo llegar a los niños que como uno se da por ejemplo en clase en vivo entonces ellos hacen si ayudan hacer la actividad pero la participación de los papas si mejora lo que es el aprendizaje yo creo tanto en el ámbito presencial como en el ámbito digital si es que no hay ayuda de los padres de familia simplemente no se puede cumplir con el desarrollo de las destrezas.



**Anexo 5.** Guía de Observación aplicada a la tutora profesional



**Licenciatura en**

**Educación Inicial**

**Noveno Semestre**

**Docente:** Lcda. Miriam Valdez

**Nivel:** Subnivel 2 de Educación Inicial, sección vespertina.

**Observadores:** Fernández, P. y Méndez, F.

**Objetivo:** Observar las estrategias didácticas empleadas por la educadora en las actividades educativas con los niños y niñas y saber cómo esta aporta para fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático para el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual.

**Fecha de aplicación:** 11 noviembre del 2020

**Instrucciones:** Señale con una X la valoración de acuerdo a su criterio, siguiendo los siguientes parámetros: SI- NO- NO APLICA.

**Tema: Guía de observación**

<b>Guía de observación</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/ A</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años</b>				
1. Realiza actividades de lógico matemático empleando la parte corporal para desarrollar la autonomía en los niños y niñas	X			



2. Se evidencia retroalimentación en el Ámbito Lógico Matemático en las destrezas que presentan dificultades los niños y niñas		X		No hubo retroalimentación de la actividades educativas anterior
3. Las actividades curriculares que desarrolla en al Ámbito Lógico Matemático son diversas para fomentar la autonomía en los niños y niñas	X			Pero muy poco ya que siempre están en trabajo con los padres entonces los deberes que envía no son muy autónomos para el niño y niña
<b>Estrategias y actividades para el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático</b>				
4. Las planificaciones son creativas y concisas para el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático para los niños y niñas	X			
5. Las estrategias didácticas de la docente son activas ante el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático para los niños y niñas	X			Si cautivan la atención poco tiempo por os colores y sonidos en las diapositivas
<b>Herramientas y recursos didácticos digitales para desarrollar la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático</b>				



6. El uso de la plataforma virtual empleada es simple para el manejo de los niños y niñas		X		Diariamente el trabajo es dentro de la plataforma de power point
7. El material digital cubre con las necesidades académicas para desarrollar la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático	X			
8. En las actividades educativas virtuales en el Ámbito Lógico Matemático brinda al niño y niña la libertad de toma de decisiones	X			
9. En las actividades educativas virtuales para el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático se mantiene el interés y motivación de los niños y niñas	X			En los videos del youtube pierden el interés en medio del video se distraen
10. Innovación de actividades mediante diversas plataformas digitales	X			
<b>Apoyo de los padres de familia en la educación virtual</b>				



11. Los padres de familia apoyan a la docente en las actividades virtuales	X			
12. Los deberes enviados a los niños y niñas para su desarrollo requieren en su mayoría la ayuda de los padres de familia	X			
13. Los nuevos aprendizajes para el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático en los niños y niñas son guiados por el padre de familia en el hogar	X			



**Anexo 6.** Guía de observación aplicada a las estudiantes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

**Licenciatura en Educación Inicial**

**Noveno Semestre**

**Nivel:** Subnivel 2 de Educación Inicial, sección vespertina.

**Estudiantes:** F. Paola, M. Fernanda

**Observador:** Lic Miriam Valdez

**Fecha de aplicación:** 18 noviembre 2020

**Objetivo:** Observar las actividades fundamentadas en estrategias didácticas empleadas por las estudiantes con los niños y niñas y saber cómo aportan para fortalecer el desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático en los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual.

**Instrucciones:** Señale con una X la valoración de acuerdo a su criterio, siguiendo los siguientes parámetros: SI- NO- NO APLICA.

**Tema: Guía de observación**

<b>Guía de observación</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>La autonomía y el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas de 4 -5 años</b>				
<b>11.</b> Realizan actividades de lógico matemático empleando la parte corporal para desarrollar la autonomía en los niños y niñas	X			



12. Retroalimentan las actividades trabajadas en el Ámbito Lógico Matemático	X			
13. Las actividades desarrolladas durante la actividad educativa fomentan la autonomía en los niños y niñas	X			
<b>Estrategias y actividades para el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático</b>				
14. Las planificaciones son creativas y concisas para fortalecer de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático de los niños y niñas		X		Falta desarrollar un poco más la parte del fortalecimiento del desarrollo de la autonomía de los niños y niñas
15. Las estrategias didácticas aplicadas en la enseñanza de formas y colores son activas ante el desarrollo de la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático para los niños y niñas	X			
<b>Herramientas y recursos didácticos digitales para desarrollar la autonomía en el Ámbito Lógico Matemático</b>				
16. Emplean nuevos recursos virtuales como oportunidades para incrementar la retroalimentación al interactuar tanto de manera sincrónica	X			
17. El uso de la plataforma virtual empleada es simple para el manejo de los niños y niñas		X		Los niños y niñas dependen de la ayuda de los padres para entrar a la aplicación y dar inicio al juego, sin embargo las estudiantes generan otra alternativa de solución para la actividad.
18. Mantienen el interés y la participación de los niños y niñas durante las actividades de formas y colores	X			
<b>Apoyo de los padres de familia en la educación virtual</b>				



<b>19.</b> Los padres de familia intervienen en la participación de los niños y niñas en las actividades virtuales	X			
<b>20.</b> Los deberes enviados a los niños para su desarrollo requieren en su mayoría la ayuda de los padres de familia		X		Solo para que los graben y envíen las evidencias



## Anexo 7. Validación de los instrumentos de la propuesta

### Rubrica de Validación de Encuesta a las docentes profesionales

Estimada docente, reciba un cordial saludo por parte de las investigadoras, en la siguiente rubrica podrá adjuntas sus sugerencias/recomendaciones para cada pregunta del documento adjunto en PDF con la encuesta a la docente profesional.

#### Mensaje introductorio

Bienvenida estimada docente, a continuación, se presentará una lista de preguntas sobre las actividades que fueron realizadas por las practicantes, le pedimos contestar con sinceridad, ya que nos ayuda hacer mejoras en las herramientas actuales y a dar prioridad en el fortalecimiento de la Autonomía. La encuesta tiene una duración de cinco minutos, gracias por su tiempo.

Preguntas	Experto 1	Experto 2
<b>Pregunta 1</b>	Desde su punto de vista, las actividades realizadas por las estudiantes de prácticas fueron: En las opciones agregar: Divertidas en vez de Interactivas	En la pregunta 1 es bastante clara y necesaria para introducir la fase investigativa.
<b>Pregunta 2</b>	Al realizar las actividades del Ámbito Lógico Matemático ¿Qué actitud observó en los niños y niñas? En las opciones agregar: Desinterés en vez de Aburrimiento	En esta pregunta está correcta, la formulación de la misma y los indicadores corresponde a la actitud que preguntan
<b>Pregunta 3</b>	¿Las actividades brindadas ayudaron a que los niños y niñas fortalezcan su autonomía dentro de las actividades en el Ámbito Lógico Matemático? En caso de ser negativa su respuesta mencione ¿Por qué?	La tercera pregunta es un poco más abierta, pero cumple y se encamina a evaluar su propuesta.
<b>Pregunta 4</b>	¿Las actividades realizadas estuvieron planificadas de acorde a las necesidades de los niños y niñas en el Ámbito Lógico Matemático?, si su respuesta es negativa justifique el ¿Por qué?	La pregunta es igual abierta, pero cumple y se encamina a evaluar su propuesta.
<b>Pregunta 5</b>	¿Las actividades planificadas con las destrezas de formas y colores, motivaron a las familias para colaborar en el proceso del fortalecimiento de la autonomía de sus hijos?, Si su respuesta es negativa justifique el ¿Por qué?	La pregunta es correcta en su formulación.



<b>Pregunta 6</b>	¿Los recursos digitales y materiales que se utilizaron en las actividades del Ámbito Lógico Matemático fueron los adecuados para facilitar el aprendizaje y el fortalecimiento de la autonomía?, si su respuesta es negativa justifique el ¿Por qué?	Esta pregunta apoya la dinámica de su investigación de forma secuencial y correcta.
<b>Pregunta 7</b>		Pregunta clara y objetiva
<b>Pregunta 8</b>	Dentro del blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores! Considera que se encuentran los aspectos necesarios para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático para niños y niñas de 4-5 años. En caso de ser negativa su respuesta mencione ¿Por qué?	La pregunta es correcta puede mostrar la validez de su propuesta.
<b>Pregunta 9</b>	Con qué frecuencia usted le daría uso al blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores!	La pregunta es correcta
<b>Pregunta 10</b>		Se formula de forma clara y sus indicadores de respuesta son claros para una apropiada respuesta
<b>Pregunta 11</b>	¿Cómo considera el uso del blog educativo para el refuerzo de las actividades escolares en casa?	Esta pregunta es interesante pues se apropia de los ejes características que puede validar la propuesta de un manera asertiva y clara.
<b>Pregunta 12</b>	¿Cuáles serían sus sugerencias para la mejora del blog educativo?	Esta pregunta abierta cumple armónicamente la encuesta pues se puede expresar las sugerencias para toda la propuesta en el caso que el entrevistado le viese necesario.

**Observaciones Generales:** La encuesta está muy bien redactada, seguro obtendrán valiosa información con la misma, se sugiere al inicio el mensaje a la docente podría caracterizar mejor la importancia del porque se debe contestar con honestidad en este tipo de instrumentos que solo dan validez y rigurosidad a la investigación realizada.



## Anexo 8. Encuesta para los padres de familia sobre los recursos digitales



Bienvenido/a estimado representante de familia, a continuación, se presentan una serie de preguntas sobre sus medios tecnológicos a las que debe contestar tratando de ser sincero/a consigo mismo/a y según su realidad personal. Si en alguna de ellas tiene dudas responda lo que considere que se ajusta más a la mayoría de las ocasiones. Gracias por su tiempo

### Datos del representante

Nombre y apellido

### Seleccione su género \*

- Masculino
- Femenino

### Edad \*

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55

### ¿Cuál es su nivel de instrucción académica? \*

- Primaria
- Secundaria
- Universitaria



**1. Seleccione los medios tecnológicos con los que usted cuenta en casa**

- Celular inteligente
- Laptop
- Computadora de escritorio
- tablet

**2. ¿Cuenta con servicio de internet fijo en su domicilio? si su respuesta es SI continúe a la pregunta 4**

- sí
- no

**3. si su respuesta anterior fue NO seleccione los recursos por los que usted mantiene una conexión a internet**

- Plan de datos móviles
- Red wifi compartida
- Recargas de saldo
- Ciber café
- Pide prestado a un vecino o familiar
- otro

**4. De los siguientes equipos tecnológicos en ¿cuál tiene mayor dominio para navegar en internet?**

- Laptop
- Computador de escritorio
- Celular

**5. ¿Qué nivel de conocimientos utilizando la tecnología considera que tiene?**

- Básico



- Intermedio
- Avanzado

**6. Usted considera útil la creación de un blog educativo para que usted y sus hijos accedan a todas las actividades y recursos que se utilizan con sus hijos en las actividades educativas \***

- útil
- muy útil
- poco útil
- nada útil

**7. De los siguientes apartados seleccione los que considere pertinentes trabajar en el bog educativo**

- Refuerzo de actividades escolares
- Participación interactiva con los contenidos, actividades y recursos.
- Posibilite nuevas formas de aprender
- Despierte la motivación e interés por aprender
- Romper barreras de espacio y tiempo

**¿Qué actividades y recursos le gustaría que tuviera el blog? \***

¡¡Muchas gracias por sus respuestas!!

**Anexo 9.** Encuesta a la docente de la institución del CEI y a la docente académica de la universidad UNAE sobre el blog educativo y las actividades realizadas de la propuesta con las Srtas. Practicantes



Bienvenida estimada docente a continuación, se presentará una lista de preguntas sobre las actividades que fueron realizadas por las practicantes, le pedimos contestar con sinceridad, ya que nos ayuda hacer mejoras en las herramientas actuales y a dar prioridad en el fortalecimiento de la Autonomía. La encuesta tiene una duración de cinco minutos, gracias por su tiempo.

**1. Desde su punto de vista, las actividades realizadas por las estudiantes de prácticas fueron:**

- Innovadoras
- Interactivas
- Complejas
- Básicas

**2. Al realizar las actividades del Ámbito Lógico Matemático ¿qué actitud observó en los niños y niñas?:**

- Alegría
- Entusiasmo
- Desinterés
- Confusión
- Cansancio

**3. ¿Las actividades brindadas ayudaron a que los niños y niñas fortalezcan su autonomía dentro de las actividades en el Ámbito Lógico Matemático? En caso de ser negativa su respuesta mencione ¿Por qué?**



- Si
- No
- ¿Por qué?

**4. ¿Las actividades realizadas estuvieron planificadas de acorde a las necesidades de los niños y niñas en el Ámbito Lógico Matemático?, si su respuesta es negativa justifique el ¿Por qué?**

- Si
- No
- ¿Por qué?

**5. ¿Las actividades planificadas con las destrezas de formas y colores, motivaron a las familias para colaborar en el proceso del fortalecimiento de la autonomía de sus hijos?, Si su respuesta es negativa justifique el ¿Por qué?**

- Si
- No
- ¿Por qué?

**6. ¿Los recursos digitales y materiales que se utilizaron en las actividades del Ámbito Lógico Matemático fueron los adecuados para facilitar el aprendizaje y el fortalecimiento de la autonomía?, si su respuesta es negativa justifique el ¿Por qué?**

- Si
- No
- ¿Por qué?

**Blog Educativo Pukllana: Formas y colores**

**7. Como califica el acceso al blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores!**

- Fácil acceso
- Difícil acceso



**8. Dentro del blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores! Considera que se encuentran los aspectos necesarios para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático para niños y niñas de 4-5 años. En caso de ser negativa su respuesta mencione ¿Por qué?**

- Si
- No
- ¿Por qué?

**9. Con qué frecuencia usted le daría uso al blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores!**

- Siempre
- De vez en cuando
- Ocasionalmente
- Nunca

**10. Desde su punto de vista como docente ¿Cuáles son las ventajas del uso de este blog para los infantes dentro de sus hogares?**

- Apoyo visual
- Motivación a realizar actividades
- Refuerzo de las actividades educativas
- Participación interactiva
- Innovación dentro de las actividades

**11. ¿Cómo considera el uso del blog educativo para el refuerzo de las actividades escolares en casa?**

- Una alternativa que no influye en el aprendizaje de los niños y niñas
- Promueve interés y motivación de los niños y niñas por aprender
- Herramienta de apoyo para el refuerzo y enseñanza de los contenidos



- Un recurso importante para el aprendizaje en los niños y niñas

## 12. ¿Cuáles serían sus sugerencias para la mejora del blog educativo?

**Anexo 10.** Encuesta a los padres de familia sobre el blog educativo y las actividades realizadas de la propuesta con las Srtas. Practicantes



Bienvenido/a estimado representante de familia, a continuación, se presentan una serie de preguntas sobre el blog y las actividades ¡Pukllana: Formas y colores! que se realizaron en las actividades educativas conjuntamente con las practicantes, a las que debe contestar tratando de ser sincero/a consigo mismo/a, este cuestionario será de forma anónima, ya que esto nos ayudará a mejorar a futuro. Si en alguna de ellas tiene dudas responda lo que considere que se ajusta más a su experiencia.

### 1. Desde su punto de vista las actividades realizadas por las estudiantes de prácticas fueron:

- Innovadoras
- Divertidas
- Complejas
- Básicas

### 2. Cuando se realizaban las actividades del ámbito Lógico matemático que actitud pudo observar en su hijo/a:

- Alegría



- Entusiasmo
- Aburrimiento
- Confusión
- Cansancio

**3. Cree Ud. ¿Qué las actividades brindadas por las practicantes ayudaron a que su hijo/a fortalezca su autonomía dentro de las actividades en el ámbito Lógico matemático? En caso de ser negativa su respuesta mencione ¿Por qué?**

- Si
- No

¿Por qué?:

**4. Cree usted que las actividades realizadas por las practicantes estuvieron planificadas de acorde a las necesidades de los niños y niñas en la destreza de formas y colores, si su respuesta es negativa justifique el ¿por qué?**

- Si
- No

¿Por qué?:

**5. Cree Ud. Que los recursos digitales y materiales que aplicaron las practicantes en las actividades del ámbito Lógico matemático ¿fueron los adecuados para facilitar el aprendizaje y sobre todo en el fortalecimiento de la autonomía de su hijo/a? si su respuesta es negativa justifique el ¿Por qué?**

- Si
- No

¿Por qué?:

**6. Como califica el acceso al blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores!**

- Fácil acceso
- Difícil acceso



**7. Dentro del blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores! considera que se encuentran los aspectos necesarios para el fortalecimiento del desarrollo de la autonomía en el Ámbito de Lógico Matemático para niños y niñas de 4-5 años. En caso de ser negativa su respuesta mencione ¿Por qué?**

- Si
- No
- ¿Por qué?

**8. Con qué frecuencia usted le diera uso al blog educativo ¡Pukllana: Formas y colores! para reforzar las destrezas de formas y colores en su hija/o.**

- Siempre
- De vez en cuando
- Ocasionalmente
- Nunca

**9. Desde su punto de vista ¿Cuáles son las ventajas del uso de este blog para su hija/hijo dentro del hogar?**

- Apoyo visual
- Motivación a realizar actividades
- Refuerzo de actividades educativas
- Participación interactiva
- Innovación dentro de las actividades

**10. Como considera el uso del blog educativo para reforzar las actividades del ámbito lógico matemático en las destrezas de formas y colores en casa**

- Una alternativa que no influye en el aprendizaje en los niños y niñas
- Promueve interés y motivación de los niños y niñas por aprender

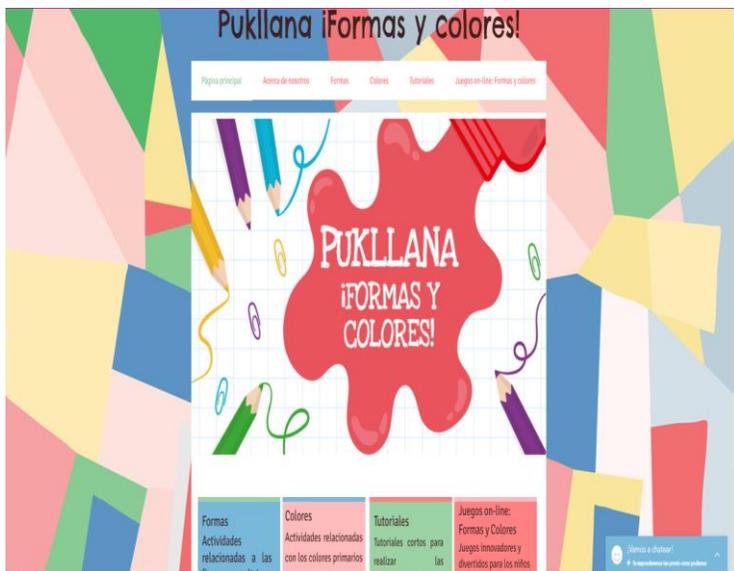


- Herramienta de apoyo para el refuerzo y enseñanza de los contenidos
- Un recurso importante para el aprendizaje en los niños y niñas

### 11. ¿Qué cambiaría o qué le gustaría que se mejore en este blog educativo Pukllana Formas y colores?

¡Muchas gracias por su tiempo, usted ha finalizado con éxito la encuesta!

#### Anexo 11. Socialización del blog educativo Pukllana Formas y colores





**UNAE**

### **Cláusula de Propiedad Intelectual**

**Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial**

**Carrera de: Educación Inicial**

Yo, (Paola Daniel Fernández Suquilanda), autora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "El desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los infantes de 4- 5 años en el CEI "Alberto Astudillo Montesinos" Cuenca-Ecuador.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Azogues, 25 de marzo de 2021

**Paola Daniela Fernández Suquilanda**

**C.I: 0106817364**



UNAE

## Cláusula de Propiedad Intelectual

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Inicial

Yo, (María Fernanda Méndez León), autora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial “El desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los infantes de 4-5 años en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca- Ecuador”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Azogues, 25 de marzo de 2021

María Fernanda Méndez León

C.I: 0105399117



UNAE

## Certificado del Tutor

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Inicial

Yo, (Johanna Elizabeth Garrido Sacán), tutor del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado "El desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los infantes de 4-5 años en el CEI "Alberto Astudillo Montesinos" Cuenca-Ecuador" perteneciente a los estudiantes: (Paola Daniela Fernández Suquilanda con 0106817364., María Fernanda Méndez León con 0105399117.). Doy fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 3 % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 23 de marzo de 2021

Johanna Elizabeth Garrido Sacán

C.I: 1725441867



UNAE

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el  
Repositorio Institucional

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Inicial

Yo, Paola Daniela Fernández Suquilanda, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "El desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los infantes de 4-5 años en el CEI "Alberto Astudillo Montesinos" Cuenca-Ecuador." de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 25 de marzo de 2021

Paola Daniela Fernández Suquilanda

C.I: 0106817364 |



UNAE

## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

---

Carrera de: Educación Inicial

Yo, María Fernanda Méndez León, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial “El desarrollo de la autonomía en los procesos de enseñanza aprendizaje del Ámbito de Lógico Matemático en la modalidad virtual de los infantes de 4-5 años en el CEI “Alberto Astudillo Montesinos” Cuenca- Ecuador”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 25 de marzo de 2021

María Fernanda Méndez León

C.I: 0105399117