



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**Informe final del trabajo de Integración Curricular previo a la  
obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación  
Inicial**

**TEMA:**

---

**“EL APRENDIZAJE POR ASOCIACIÓN Y LA ADQUISICIÓN DE LA  
NOCIÓN DE NÚMERO Y CANTIDAD EN EL SUBNIVEL II”.**

---

**AUTORA: Johana Carolina Miranda Paredes**

**TUTOR: Dra. Sylvia Jeannette Andrade Zurita Mg.**

Ambato - Ecuador

2021

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

### **CERTIFICA:**

Yo, Sylvia Jeannette Andrade Zurita, con cédula de ciudadanía: 1801911890 en calidad de tutora del trabajo de titulación, sobre el tema: **“EL APRENDIZAJE POR ASOCIACIÓN Y LA ADQUISICIÓN DE LA NOCIÓN DE NÚMERO Y CANTIDAD EN EL SUBNIVEL II”** desarrollado por la estudiante Johana Carolina Miranda Paredes, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

SYLVIA  
JEANNETTE  
ANDRADE ZURITA

Firmado digitalmente  
por SYLVIA JEANNETTE  
ANDRADE ZURITA  
Fecha: 2021.08.24  
00:58:57 -05'00'

---

Dra. Sylvia Andrade Zurita, Mg.  
C.C. 1801911890

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, con el tema: **“EL APRENDIZAJE POR ASOCIACIÓN Y LA ADQUISICIÓN DE LA NOCIÓN DE NÚMERO Y CANTIDAD EN EL SUBNIVEL II”**, quién basada en la en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.



---

Johana Carolina Miranda Paredes

C.C.1805378410

AUTORA

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“EL APRENDIZAJE POR ASOCIACIÓN Y LA ADQUISICIÓN DE LA NOCIÓN DE NÚMERO Y CANTIDAD EN EL SUBNIVEL II”**, presentado por la señorita Johana Carolina Miranda Paredes, estudiante de la carrera de Educación inicial. Una vez revisada la investigación se APRUEBA, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

### **COMISIÓN CALIFICADORA**



Firmado electrónicamente por:

**DANIELA  
BENALCAZAR  
CHICAIZA**

---

Dra. Daniela Benalcázar Chicaiza, PhD.

C.C. 0502125123

**Miembro de comisión calificadora**



Firmado electrónicamente por:

**SILVIA  
BEATRIZ  
ACOSTA BONES**

---

Lcda. Silvia Acosta Bones Mg.

C.C. 1802188993

**Miembro de comisión calificadora**

## **DEDICATORIA**

Al hacer un peldaño en mi vida, obtener el título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, Mención Educación Inicial, dedico todo mi esfuerzo y perseverancias a Dios por haber guiado mi camino hacia mi verdadera vocación y por darle la valentía de vencer cual quiere obstáculo presente en la vida para poder llegar al éxito y cumplir cada una de mis metas.

A mí por ser una persona valiente, decidida, paciente, dedicada, responsable con cada una de mis tareas y por seguir con toda la disposición para poder culminar con mi trabajo de investigación.

Con todo el corazón y cariño también dedicado a mis padres, hermano, novio y amigos por haberme brindado su apoyo incondicional, depositando toda su entera confianza en mí y junto de palabras de aliento para poder superar las adversidades en el transcurso de este sueño.

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente agradezco a dios por permitirme seguir en la lucha día a día por cumplir mis metas, a mis padres por estar presentes en todo este proceso y depositar su confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar en un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

Mis más preciados agradecimientos a la Dra. Sylvia Jeannette Andrade Zurita Mg. en calidad de tutora y a la Dra. Carolina Elizabeth San Lucas Solórzano Mg. por su paciencia, orientación, comprensión y tiempo dedicado a esta ardua labor en la realización del trabajo de investigación.

Finalmente a todas y cada una de las docentes de la carrera por brindarnos sus enseñanzas, experiencias y concejos para ser una mejor persona de tal manera que me servirán en mi futura vida como professional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
RESUMEN EJECUTIVO .....	ix
ABSTRACT .....	x
CAPÍTULO I.....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
1.1 Antecedentes Investigativos .....	11
1.2 Objetivos.....	12
CAPÍTULO II.....	23
METODOLOGÍA.....	23
2.1 Materiales .....	23
2.2 Métodos .....	24
CAPÍTULO III.....	25
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	25
3.1 Análisis y discusión de los resultado .....	25
3.2 Idea a defender.....	33
CAPÍTULO IV.....	34
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	34
4.1 Conclusiones.....	34
4.2 Recomendaciones.....	35
C.MATERIALES DE REFERENCIAS.....	36
ANEXOS .....	42
Anexo1 Red de inclusión: .....	42
Anexo 2 Operacionalización de variables.....	43
Anexo 3 Cuadro de resumen del marco teórico.....	45
Anexo 4 Guio Anexo n de preguntas .....	48
Anexo 5 Validación del instrumento.....	50
Anexo 6: Ficha de observación .....	72

Anexo 7:Carta de compromiso.....	74
Anexo 8: Link de las entrevistas .....	76
Anexo 9: Link de las clases observadas .....	76
Anexo 10 Informe Urkund .....	77

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Experiencias de aprendizaje referentes al aprendizaje por asociación y la noción de número y cantidad .....	19
Tabla 2. Actividades que promueven el desarrollo del aprendizaje por asociación... 21	
Tabla 3. Análisis y discusión .....	25
Tabla 4. VI: Aprendizaje por asociación.....	43
Tabla 5. VD: Adquisición de la noción número y cantidad .....	44
Tabla 6. Resumen del marco teórico.....	45

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Variables .....	42
---------------------------	----

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**“TEMA:** “El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II”

**Autora:** Johana Carolina Miranda Paredes

**Tutora:** Dra. Sylvia Jeannette Andrade Zurita Mg

**RESUMEN EJECUTIVO**

El aprendizaje por asociación es uno de los métodos más común y eficaz para enseñar a los niños más pequeños ya que desde edades tempranas solemos estar en relación con este método de forma inconsciente y a medida que la adquisición de nociones de número y cantidad en inicial requieren de un arduo labor por parte de los docentes, así el objetivo de investigación de este proyecto es examinar el aprendizaje por asociación y su relación con la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II de la Unidad Educativa “Madres Gertrudis” ubicado en el Cantón Cevallos . Se trata de una investigación cualitativa ya que se realizó una búsqueda profunda de información en distintas bibliotecas virtuales, base de datos, artículos científicos todo con el fin de conocer más sobre esta temática, su forma de aplicar, características, y más. Los instrumentos utilizados son guion de preguntas y ficha de observación, los mismos que se aplicaron a las docentes y niños de la institución y expertos en el tema. La información obtenida permitió analizar los aprendizajes por asociación y por otro lado describir varias actividades dentro de las cuales resultan de gran utilidad para la adquisición de esta noción de número y cantidad en los infantes que al tener que adaptarse a la nueva modalidad virtual deberán ser más concretas eficaces para generar aprendizaje significativo en los niños.

**Palabras Clave:** aprendizaje por asociación, método, adquisición, noción.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**THEME:** “Learning by association and the acquisition of the notion of number and quantity in sublevel two”

**Autora:** Johana Carolina Miranda Paredes

**Tutora:** Dra. Sylvia Jeannette Andrade Zurita Mg

**ABSTRACT**

Learning by association is one of the most common and effective methods for teaching younger children, since from an early age we tend to be unconsciously related to this method and as the acquisition of notions of number and quantity initially require an arduous work on the part of teachers, thus the research objective of this project is to examine learning by association and its relationship with the acquisition of the notion of number and quantity in sublevel II of the "Madres Gertrúdis" Educational Unit located in the Canton Cevallos. It is a qualitative research since a deep search for information was carried out in different virtual libraries, databases, scientific articles, all in order to know more about this topic, its way of applying, characteristics, and more. The instruments used are a script of questions and an observation sheet, the same ones that were applied to the teachers and children of the institution and experts on the subject. The information obtained allowed us to analyze learning by association and, on the other hand, describe several activities within which they are very useful for the acquisition of this notion of number and quantity in infants, who, having to adapt to the new virtual modality, should be more effective concrete to generate meaningful learning in children.

**Keywords:** learning by association, method, acquisition, notion

# **CAPÍTULO I.**

## **MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes Investigativos**

Al indagar una serie de repositorios y artículos de diferentes universidades internacional, nacionales, locales y sobre todo de la ciudad de Ambato se adquiere las siguientes investigaciones que aportan con información relacionadas a las variables de investigación. Respecto a este tema de investigación se han realizado una serie de estudios, es así que en países como España y México (2015) destacan: “la investigación contemporánea en el aprendizaje asociativo”, en donde se asume que el aprendizaje consiste en establecer asociaciones entre elementos, de este modo cualquier evento puede asociarse con otro a condición de dar buenos resultados.

Según la teoría el aprendizaje asociativo se aplica en función de unos principios generales que permanecen en todas las especies y se caracterizan como estrategia que permite a los organismos obtener información del entorno ( Vila, 2016, pág. 8) En EE.UU. se establece que la educación no está centralizada como lo está en España, es decir que cada uno de sus estados tiene su propia política educativa, es por ello que se ven en la obligación de crear estándares curriculares con el claro propósito de ser el máximo referencial a nivel internacional brindando estándares de contenidos matemáticos y expectativas de aprendizaje de números en las primeras edades en los institutos y escuelas que se dediquen a la educación de niños de 4 a 6 años de edad (Marín & Lupiáñez , 2018).

En el artículo de la autora (Delgado, 2018), realizó un estudio en el cual resulta favorable el trabajo de las neuronas para recibir, procesar y transmitir información y deduce también que a pesar de la degeneración olivo-cerebelos el individuo tiene la capacidad de aprender. Por ello esta concepción del aprendizaje hace que el alumno aprenda de una realidad en la que vive, experimenta, descubra, aprende y tenga la capacidad de retener en su mente lo captado. Por otro lado para ( Alsina, 2016) en su análisis brinda una firme reflexión

sobre la enseñanza del número y la adquisición del sentido numérico en particular, señalando como fundamental en la etapa inicial.

Dentro del repositorio de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación tenemos las evidencias de (Navarrete , 2018) cuyo tema es “Participación del cerebelo en el aprendizaje asociativo” destaca que los docentes deben ser más creativos y elegir materiales didácticos que permitan el desarrollo de nociones pre-numéricas que ayuden a la aproximación de la adquisición de la noción de número y cantidad, en donde el docente busca nuevas estrategias que a la vez sean desafiantes y motivantes para que los niños y niñas desarrollen habilidades y destrezas.

## **1.2           Objetivos**

Para ejecutar la presente investigación se planteó alcanzar como Objetivo General, “Examinar el aprendizaje por asociación y su relación con la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II”, constatando que para lograr este objetivo se desglosa en tres objetivos específicos:

**Sustentar teóricamente el aprendizaje por asociación y su relación con la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.**

Para definir teóricamente sobre el aprendizaje por asociación y su relación con la adquisición de la noción de número y cantidad en niños del subnivel inicial II se realizó una búsqueda bibliográfica basada en dieciocho autores, de tal manera que se indagó y profundizó en temas vinculadas a las variables dentro de la temática “El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad, así se distinguió los siguientes contenidos:

Dentro del área de Educación Inicial hablamos de un documento importante como es el Currículo de Educación Inicial, el cual se encuentra respaldado por distintos autores como

son Bruner L. Vigostky, Pavlov, Ausubel, a fin de tomado en cuenta el desarrollo integral del niño y su aprendizaje, es por ello que se presenta un currículo con 3 ejes importantes para lograr los objetivos, sin embargo se prioriza la flexibilidad curricular donde el docente decide que tema o situación será el elemento organizador para desarrollar cada una de las destrezas dada (MINEDUC, 2014).

Por otro lado también se destaca la importancia de la creación de ambientes de aprendizaje asociativos que estimulen a los niños a experimentar, descubrir nuevas cosas y aporten un aprendizaje significativo. Se propone una formación integral en cada uno de los niños, es decir, todo referente a lo actitudinal, cognitivo y psicomotriz, que se torna importante para adquirir la prácticas de buenos hábitos y todo este producto del desarrollo de cada uno de los distintos ámbitos, dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje (Sánchez, 2016).

Sin lugar a duda para (Salazar, 2018) dentro de las instituciones, los procesos de enseñanza y aprendizaje son fundamentales para la educación, pues se define como la actividad individual e integral que puede desarrollarse dentro de un contexto, proporcionando nuevas representaciones mentales que son prácticas e importantes en cada uno de los individuos, es así que este proceso de enseñanza permite que se modifique y se adquieran día a día nuevas habilidades, destrezas, conductas, conocimientos y valores; sin embargo el objetivo primordial de los docentes no es solo de recolectar datos, si no también que dentro de este se aplique tareas intelectuales en donde se influyan al saber, comprender, aplicar, crear, mezclar y evaluar.

Se debe considerar que el ser humano desde su nacimiento aprende continuamente y de acuerdo a su edad se irán dando diferentes cambios de conducta que son producidas por las experiencias (Hernández & Infante, 2017). En esta parte del proceso la tarea más importante del docente es la de acompañar el aprendizaje mediante estrategias. Dado que los procesos de aprendizaje tienen lugar mediante la experiencia, se considera importante las estrategias de aprendizaje cuando se logra entender que son aquellos pensamientos y

conductas que los docentes llegan a utilizar durante la enseñanza con la única intención de influir en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

Así también (Herrera, 2017) y (Rondón, 2017) señalan que las estrategias de aprendizajes son aquellas actividades u operaciones mentales aplicadas para facilitar la adquisición de nuevos conocimientos, las mismas que pueden ser directas o indirectas manipulables y carácter intencional. Este conocimiento resulta importante ya que estas estrategias facilitan que la enseñanza con los niños sea una forma transparente, simple, pero que deje un aprendizaje significativo que perdura por toda la vida. Con este fundamento se establece que el aprendizaje ocurre solo si satisfacemos la necesidad del alumno, para ello se debería hacer uso del aprendizaje por asociación.

El aprendizaje por asociación es aquel que se da a partir de un estímulo- respuesta, con el objetivo del reforzamiento o hacer cambios en las conductas producidas por la experiencia, (Fingermann, 2018), este aprendizaje es uno de los más efectivos ya que un cambio de conducta perdurara toda la vida del individuo, siempre y cuando sea utilizado de la manera adecuada. Dentro de las teorías de aprendizaje sus seguidores redactan algunas características de este aprendizaje, entre ellas está considerada como una base en la educación y enfocada a sucesos observables como es la conducta y el ambiente. Este aprendizaje es un sistema de cambio de conducta y adquisición de nuevos conocimientos que puede ser utilizado en diferentes contextos Salazar (2018).

Respecto a otros tipos de aprendizajes, el aprendizaje por asociación presenta las siguientes características como las menciona (Rodríguez, 2020) el aprendizaje asociativo no conlleva procesos cognitivos avanzados; es decir que en algunas ocasiones el individuo no es consciente de los cambios ocurridos en la conducta a consecuencia del aprendizaje asociativo, está basado en nuestros instintos en donde el individuo es capaz de relacionar una respuesta innata negativa o positiva y adquirir una nueva conducta o aprendizaje, aprendizajes duraderos estos adquieren de forma lenta ya que es necesario repetir varias veces las asociaciones hasta que el organismo las recoja, y por último suelen omitir

procesos mentales e investigado y explicado por los conductistas y sobre todo aplicado a la educación.

Después de haber nombrado algunas de las características se establece varias actividades dentro del aprendizaje por asociación que pueden favorecer a la adquisición de nuevos conocimientos en los niños y llevar a cabo el desarrollo de habilidades y destrezas. Las actividades de enseñanza realizadas por las docente de educación inicial están inevitablemente relacionadas con las distintas formas de aprendizaje de cada uno de los estudiantes, por ello que la finalidad que cada docente tiene es llegar a lograr cada uno de los objetivos correspondientes a sus planificaciones y la forma de desarrolla en sus estudiante destrezas y habilidades intelectuales razonables para ellos mismos (Sciara, 2017).

En la actualidad la educación se torna difícil debido a la pandemia COVID 19, es así que muchos docentes se adaptaron a las nuevas modalidades virtuales en las cuales promovieron la creatividad de cada uno de ellos para llegar a cumplir sus objetivos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje (Carvajal , 2020), tratando de buscar y captar la atención de los niños en las clases virtuales y procurar mantener una conexión como era de manera presencial y de tal manera que esta nueva forma de educar sea satisfactoria y de grandes resultados.

Al crear actividades dentro del aprendizaje y el uso de recursos didácticos llamativos pueden llegar a causar un impacto emocional en los niños, es así que se pueden nombramos algunas actividades que pueden ser útiles; así tenemos que se puede aprender mediante actividades de visualización de imágenes que sean de agarrado a la persona y acorde al objetivo propuesto, también se puede dar cuando proporcionas canciones infantiles de acuerdo a la temática como refuerzo para el aprendizaje y por último se establece diversos recursos que generen una asociación y aprendizaje en niños.

Por consiguiente se menciona el *Ámbito de relación lógica matemática* tal como lo establece (MINEDUC, 2014), los *ámbitos de desarrollo y aprendizaje para niños de Inicial II*, especialmente el eje de descubrimiento natural y cultural señala que “esta contempla en el desarrollo de habilidades de pensamiento que permiten al niño construir conocimientos por medio de la interacción, exploración, manipulación con los elementos del medio que los rodea o que estén a su alcance y que se relaciones con ello”, de esta manera se puede lograr un aprendizaje significativo que al ser aplicado al desarrollo de nociones lógico matemáticas tendrá grandes resultados.

Cuando se habla de la una aproximación numérica y de cantidad hay que tomar en cuenta la edad en la cual se encuentra el niño y de acuerdo a como se está desarrollando su aprendizaje. Es así que según (Zurita, 2019) de 4 años y 5 años de edad los niños están en la capacidad de realizar actividades de suma y resta mediante procesos como: conteo de dedos, conteo en voz alta sin usar los dedos, evocación automática de la respuesta como acercamiento al desarrollo de la noción de cantidad; es decir que empieza a desarrollarse ciertas habilidades matemáticas.

Razón por la cual en Educación Inicial se ve la necesidad de trabajar con los niños diferentes *ámbitos de desarrollo y aprendizaje*; sin embargo el enfoque del *Ámbito de relación lógica matemática* está diseñado para favorecer y permitir que los niños adquieran nociones pre-numéricas, nociones básicas que respecta al tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño, y color, todo esto en base a la experiencia que puede brindarnos la integración con objetos que se encuentre en el medio.

Hay que recordar que el desarrollo de nociones básicas en educación inicial es importante porque constituyen al fortalecimiento de las capacidades cognitivas, las mismas que se desarrollan en base a las estrategias de enseñanza que aplica el docente, por ello el espacio de trabajo debe brindar un ambiente de producción de conocimientos y permita al niños explorar, comprender y actuar sobre sí mismo y sobre los diferentes aspectos que se dan

en el pensamiento que le hacen un acercamiento a la concepción de número y numeral según lo menciona Alsina (2016).

Para (Ramos, 2018) el niño va desarrollando la relación número y numeral paulatinamente y comprenderá que el número es un concepto abstracto la cual representa la cantidad de elementos que pertenecen a un conjunto, y el numeral es la representación simbólica de los conceptos para poder establecerlos. Dicho de otro modo el número es la capacidad que poseen los niños para establecer correspondencias entre diferentes objetos, agrupación y seriación todo esto se puede lograr cuando se permite que el niño se ponga en contacto con objetos de su entorno para posterior empezar a estimar una cantidad.

Al retomar lo expuesto por (Encalada, 2019), la noción de cantidad se adquiere a partir de las observaciones a objetos que se puedan tocar, ver, oler; está relacionada a la percepción espacial que el niño logra visualizar, por ejemplo: si presentamos a un niño de 5 años dos cubos y dos bolas, él sabrá que hay la misma cantidad de cubos y de bolas. Esta capacidad que tiene los niños de representar la cantidad de objetos con el numeral es inmensamente gratificante, sin embargo esta noción de cantidad tiene que irse desarrollando a través de acciones que conducen al niño a establecer comparaciones sean usando cuantificadores, se logran con el adecuado proceso pedagógico, cuando es vivencial y mediante el uso de materiales concretos, representaciones gráficas y verbalización (Galindo, 2017, pág. 45).

(Travieso & Hernández, 2017) Estipulan que a la edad de 4 años los niños están en la capacidad de comprender y fijar de mejor manera las primeras nociones matemáticas en donde se incluye la ordenación de los números, el conteo, dar valor a cada número, escribir el número y reconocer la cantidad que corresponde al número, sin embargo uno de los mejores acercamientos hacia las matemáticas en la etapa infantil son los recursos que la docente utiliza como medio de asociación para el aprendizaje entre ellos se puede nombrar las canciones, juegos, y actividades que son divertidas y sirven para enseñar los números a los niños dejando un aprendizaje significativo.

Según un aporte de (Mercado, 2020, pág. 7) “La matemática no se puede esconder ni desprestigiar como una asignatura aburrida, repetitiva, estéril. No es un lujo de algunos expertos, todos queremos entender”, en las aulas de Educación Inicial y trabajo con niños se pueden evidenciar varias formas de trabajo y creatividad de la docente para trabajar y desarrollar de la noción de número y cantidad, es así que se puede realizar una serie de actividades divertidas que aporten al fortalecimiento del concepto de cantidad y relacionar con las gráficas de los números en sí. Por ejemplo:

- Conteo de objetos
- La manipulación a través de acciones concretas
- Formación conjunto de elementos estableciendo poco, mucho, nada.
- Conservación de cantidad
- Ordenar cantidades
- Codificaciones
- Representar o graficar cantidades.

Con todo lo mencionado se puede afirmar que este tipo de aprendizaje asociativo establece que es una forma sencilla de aprender ya que todo lo que se asocia se aprende, considerando que hoy en día la educación se va enfrentando a cambios radicales dentro de los cuales los docentes, niños y padres de familia deben adaptarse a los nuevos cambios y tomando en cuenta que las clases y la forma de enseñar de antes no es la misma que hoy vivimos, y también recalcado que la forma de aprender de los niños tienen que ver con varios factores como la edad, maduración, personalidad y sobre todo el estilo de aprendizaje; se deduce que el docente se ve en la obligación de aplicar métodos nuevos de aprendizaje, de tal manera que se considera importante el aprendizaje asociativo dentro del desarrollo de nociones matemáticas en los niños, claro está que debe tomar en cuenta el conocimiento previo de los niños y la manera que se va a llevar a cabo la clase y el objetivo a cumplirse de tal manera que se pueda establecer una relación con lo que se quiere enseñar y lo que se debe aprender.

**Analizar los aprendizajes por asociación que intervienen en la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.**

A continuación se detalla varios ejemplos de experiencias de aprendizajes referentes al aprendizaje por asociación y la cantidad y número, con la finalidad de lograr el presente objetivo, todo está basado en la guía de implementación del currículo, en las planificaciones y observaciones realizadas a las clases virtuales en la plataforma de zoom. Es así como se puede evidenciar en la siguiente tabla.

*Tabla 1. Experiencias de aprendizaje referentes al aprendizaje por asociación y la noción de número y cantidad*

Ejemplos de experiencias de aprendizaje (por asociación)	Cantidad	Número
Los cinco monitos para contar	Contar con objetos del medio hasta el 5	5 balones 5 pinzas 5 rosetas
Las semillitas	Promover el conteo desde el número 1 al 10	10 granitos 5 granitos
Las partes de mi cuerpo	Describir las partes que tiene mi cuerpo	2 brazos 2 piernas
Mi familia	Interactuar sobre cuantas personas viven en su familia	4 personas
La feria de san Andrés	Conversar sobre la feria y practicas la compra y venta de 4 manzanas	Pagar con 4 monedas, 2 monedas
Reforzando conocimientos	Ordenar los números del 1 al 10	3 menor 10 es mayor
Mi nuevo hogar	Leer pictogramas de números	4 se parece una silla 8 se parece unas gafas
La ruleta contadora	Usar paletas para poner según el número que salga	3 paletas 8 paletas
Felices vacaciones	Explorar objetos del entorno	3 palitos grandes 2 tapitas pequeñas
Hagamos un pastel	Dibujar en el harina el número que corresponda	Dibujamos el numero 5 Numero 8
Nuestra amiga naturaleza	Contar animales o plantas que están en su alrededor	Hay 3 perros 1 gato 2 flores

Descubriendo mis ancestros	Llamar cada uno de los vasos con el número correspondiente con plastilina	4 bolitas de plastilina 8 bolitas de plastilina
----------------------------	---	--

Elaborado por: Carolina Miranda

Fuente: (Guía metodológica para la implementación del currículo de educación inicial, 2014)

Una vez procesada la información se procedió a analizar en comparación con la teoría de Aprendizajes por asociación de autor Ivan Pavlov, esta teoría intenta resolver como se combinan los elementos de la conciencia para crear un aprendizaje, seguido del reforzamiento de conductas, especialmente relacionado y aplicado a la educación. Por otro lado se puede trabajar el aprendizaje significativo de Ausubel donde se puede efectuar el asociar un conocimiento previo a un nuevo conocimiento en donde se logra un aprendizaje, de tal manera que se puede asociar cualquier contenido a un elemento que tenga sentido para que el alumno se apropie del conocimiento, siendo que un aprendizaje conlleva a un mismo objetivo que es el enseñar a los niños y que desarrollen habilidades y destrezas especialmente a la adquisición de la noción de número y cantidad.

### **Identificar las actividades que promueven el aprendizaje por asociación.**

Una vez realizado el análisis la información a través de la elaboración de un cuadro de doble entrada donde se identifica las actividades que promueven el aprendizaje por asociación y también se establece el logro que se consigue con los niños al aplicar esta serie de actividades.

Es así que para analizar los aprendizajes por asociación que intervienen en la adquisición de la noción de número y cantidad aplicada en el subnivel inicial II de la Institución Educativa “Madres Gertrudis”, donde se aplicó un guion de entrevista dirigido a 2 docentes de Inicial de las Institución y 3 expertas en la educación infantil, con número de 11 preguntas las mismas que están enfocadas a la temáticas para la recolección de datos.

Es por ello que a continuación se da a conocer actividades que promueven el desarrollo de aprendizajes asociativo y que estos a la vez ayudan al desarrollo de la noción de número y cantidad.

*Tabla 2. Actividades que promueven el desarrollo del aprendizaje por asociación*

N°	Actividades que promueven	Descripción de la actividad	Aprendizajes por asociación
1	Trabajo con semillas	Se emplea el uso de semillas con los niños para que empiecen el conteo de una manera fácil.	Promueve el desarrollo de las nociones de ordenación numérica y conteo mediante el uso de semillas.
2	Reconocimiento de las partes de cuerpo	Nombramos las partes del cuerpo, y realizamos preguntas a los niños. ¿Cuántas manos tenemos?	Asociar al conteo de las partes del cuerpo.
3	Ordenar los números	Se emplea imágenes de los números, se proceda a interactuar con ellos sobre cuál es mayor o menor	Conocimiento de los números y conteo de elementos
4	Encuentro el dibujo	Aplicamos hojas de trabajo con dibujos de unir puntos, tratando que cada punto tenga unos números secuenciados para formar un dibujo logrando.,	Desarrollar el conocimiento de números y secuencias.
5	Juego a contar con tapas de cola	Con cinco tapas de cola las mismas que tengan un número establecido pediremos a los niños que pongan la cantidad de bolitas de papel según corresponda su cantidad	Desarrollar del conocimiento de números y numeral
6	Juego de la rayuela	En esta actividad se pedirá a los niños que nombre el número según el salto que pegue.	Jugar tradicionalmente generando diversión y favorece a la relación del número con el numeral del 1 al 5
7	La gallina da de comer a sus pollitos de una mazorca	Dinámica actúan la maestra como la gallinas y los niños como pollitos y cada niños comerá el número de granos que la docente lo disponga	Trabajar con granos como material para enseña y desarrollar en los niños la noción de cantidad
8	Juego con materiales del entorno	En esta actividad pedimos a los niños que busquen objetos de distintos tamaños, y formas de un espacio determinado	Usar los materiales concretos para fortalecer nociones pre-numéricas y de número cantidad
9	Jugar a la tienda	En esta actividad los niños aran el papel de vendedor y otros de comprador	Reconocer el pago con monedas número cantidad.
10	Hablar de la familia	Se interactúa con los niños a tal manera que nombre a todos los	Contar cuentos que intervengan varios miembros

		miembros de su familia, cuántos son, etc.	de familia, desarrolla número cantidad
--	--	---	--

Elaborado por: Carolina Miranda

Fuente: (Guía metodológica para la implementación del currículo de educación inicial, 2014)

## **CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.**

### **2.1 Materiales**

Debido a la situación actual de la pandemia del Covid 19 y al aislamiento social, la aplicación de instrumentos se llevó a cabo mediante plataformas digitales las mismas que facilitaron el proceso de recolección de datos e información en la modalidad virtual de la educación. Es por ello que se utilizó la plataforma de Zoom Meetings como una herramienta digital de soporte al proceso de observación de la clase para constatar de qué manera se llevaban a cabo las clases en la nueva adaptación virtual es por ello que se aplicó una ficha de observación, dicha ficha contenía ítems respecto a cómo se dan las clases en educación inicial II especialmente en desarrollo de habilidades matemáticas y desarrollo de nociones de número y cantidad, esta observación se realizó a las 30 niños que pertenecían al inicial II y que se manejaban con clases mediante la plataforma de zoom diariamente, toda esta información fue escrita en la ficha de observación y cada detalle aporta a el análisis de la temática del proyecto de investigación.

Por otro lado se realizó entrevistas y como instrumento un guion de preguntas destinado a las docentes de la Unidad Educativa “Madres Gertrudis” y expertas en educación inicial, con el fin de ahondar en la temática y conocer más sobre el aprendizaje por asociación y que actividades desarrollan las docentes para desarrollar la adquisición de la noción de número cantidad en los infantes. Por otro lado hubo la necesidad de constatar la información en general con el aporte teórico de varios autores, la misma que fueron tomados de diversos repositorios de bibliotecas virtuales, artículos científicos, libros digitales todo esta información específicamente relacionada a las variables de la investigación.

## 2.2 Métodos

Este proyecto de investigación se consideró una teoría crítica que supone un análisis para dar a conocerla la relación que existe entre el aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en la comunidad educativa, la característica fundamental de la investigación es el descubrir principios generales (Muntané, 2010), es así que se adoptó un enfoque cualitativo que conlleva a la búsqueda sistemática y organizada de información correspondiente al desarrollo de la noción de número y cantidad en los niños del subnivel II, lo cual no es simplemente organizar lo conocido, sino que también es necesario verificar y comprobar en la realidad.

En base a un diseño de la teoría fundamentada que hace referencia a dar a conocer ciertas actividades que promuevan el aprendizaje por asociación en los infantes y por tanto recoger datos, hacer un análisis e interpretación con la intención de dar respuesta a los problemas que se determinan también en los objetivos de la investigación. La investigación sostiene un alcance descriptivo que no busca medir fenómenos; si no que mediante la aplicación de instrumentos se obtuvo la descripción de varias actividades que permiten la adquirir de nociones en los niños y que son llevadas en las clases virtuales.

Para generar toda la información y recolectar datos se utilizó las técnicas como es la observación y entrevista, así también instrumentos correspondientes a las mismas que son la fichas de observación, misma que se aplicó a los niños pertenecientes al subnivel II y un guion de preguntas para las 5 docentes y expertas que puedan aportar con la información sobre el tema. Es así que para la obtención de resultados se trabajó con un total de 30 niños y niñas de 4 a 5 años de edad y 5 docentes y expertas perteneciente a Educación Inicial de la Unidad Educativa “Madre Gertrudis” del Cantón Cevallos provincia de Tungurahua. Por tanto la población fue de 35 personas.

**CAPÍTULO III.**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

**3.1 Análisis y discusión de los resultado**

A continuación se presenta la triangulación de datos sobre el estudio realizado como parte del análisis cualitativo de los resultados obtenidos a través de un guion de preguntas para los docentes y una ficha de observación aplicada a los niños durante sus clases virtuales de la Unidad Educativa Madres Gertrudis, las mismas que fueron útiles para la obtención de resultados y desarrollo de este capítulo donde analizó sobre el aprendizaje por asociación y las adquisición de la noción de número y cantidad.

*Tabla 3. Análisis y discusión*

<b><u>CATEGORÍAS</u></b>	<b>ANÁLISIS DE GUIÓN DE PREGUNTAS</b>	<b>ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN</b>	<b>ESTADO DE ARTE SOBRE LA OPINIÓN DE LOS AUTORES ENTORNO A LAS CATEGORÍAS</b>	<b>RESULTADOS POR CATEGORÍAS</b>
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	Aprendizaje por asociación			
1. Aprendizaje	El aprendizaje por asociación si se considera como un método de aprendizaje porque este es más práctico para aplicar en niños y puede ser aplicado en diferentes ámbitos y difícilmente se puede olvidar lo aprendido a través de este aprendizaje.	Las maestras en algunos casos si usan este aprendizaje asociativo como método de enseñanza para permitir que los niños tengan un soporte hacia la adquisición de nuevos conocimientos que se convierten en aprendizajes significativos en la vida de los niños.	El aprendizaje en un aspecto importante dentro de la enseñanza donde se dan cambios relativos en la conducta humana para posteríos a ello concentrarse en la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas. Dentro de este proceso el niño atiende selectivamente la información, procesa, organiza cumpliendo los 3 procesos como son la adquisición, transformación y	Todas las concepciones sobre el aprendizaje hacen énfasis en tres criterios básicos como son la conducta de un niño, resultados de las experiencias, y el cambio como un fenómeno que perdura.

			evaluación (García & Fonseca , 2015) .	
2. Técnicas y estrategias	Las estrategias más usadas son las de juego trabajo y pueden resultar útiles el relacionarse con objetos del medio en el cual están los niños, actividades que hagan que los niños se mantengan atentos y con la motivación suficiente para aprender y más cuanto el labor docente es sacar la creatividad a esta adaptación virtual.	La metodología juego trabajo es aplicada por parte de la docente con la intención de mejorar el autoestima y estimular a que se logre el aprendizaje planteado en cada uno de los niños, sin embargo usar varias estrategias fomentaran un mejor desarrollo de habilidades y destrezas en los niños dejando un aprendizaje por puede perdurar por todo la vida y desenvolvimiento futuro.	El juego es una de las estrategias principales dentro de proceso de enseñanza aprendizaje, además en contacto con la naturaleza permiten que los niños experimenten, descubran y aprendan; sin embargo los docentes están en la obligación de seleccionar estrategias, adaptarlas e inventar nuevas con el único propósito que es la educación de calidad de los niños como lo menciona el MINEDUC (2014).	Es importante que se aplique es juego como estrategia para divertir y enseñar a los niños sobre todo en iniciar ya que a esa edad los niños son curiosos, descubridores, exploradores, y que en base a las experiencias se genere un aprendizaje fortuito.
3. Método	Lo habitual es la metodología juego trabajo con el objetivo de propiciar un aprendizaje significativo, y que al aplicar junto con actividades pode generar un acercamiento a los niños y al favorecer el desarrollo de habilidades mentales, sociales y físicas, motivarles a que tengas una experiencias y posterior un aprendizaje de calidad.	Uno de los métodos aplicados en las clases es el razonamiento en donde se estimula a que los niños piensen y no darles pensando, hacerles preguntas abiertas y luego serradas con el fin de que reflexionen, analicen y den respuesta alguna a las situaciones que se presentan	Los métodos de enseñanza en la educación inicial se han ido modificando según las distintas causas, el papel del maestro y del alumno, los recursos a utilizarse, los tipos de actividades, la distribución de los espacios, en fin algunos métodos son innovadores y alternativos a la educación tradicional que adicional a esto también se pueden incluir las tic en la estrategia de un método educativo (Bonet, 2020).	Existen muchos métodos que se pueden emplear en el procesos de enseñanza aprendizaje, es por ello que cada institución se maneja de acuerdo a si método con el único fin que es la educación de calidad para sus estudiantes.

4. Recursos	Los recursos que se emplean son múltiples así podemos nombrar los cuentos, el juego en sí, dinámicas de aprendizaje, claro está que en la sala de zoom es más complicado pero se podrían manejar más herramientas que faciliten el aprendizaje en los niños y también está jugando un papel importante la creatividad de la docente al difundir dicha información durante el proceso de enseñanza aprendizaje.	Los docentes en sus nuevas adaptaciones tratan de trabajar con recursos digitales; sin embargo el uso de materiales concretos como textos, imágenes, videos, audios con el fin de proveer de mejor manera la información o temática que se va a tratar, considerando que debe ser llamativo para llamar la atención de los niños y que se mantengan con la atención suficiente para aprender	Según la (UNICEF, 2020), Sugiere que los docentes en la actualidad deben utilizar recursos digitales de forma adecuada y accesible que a su vez sean llamativos para este desafío de educar en línea, con la finalidad de despertar e incentivar la curiosidad en los alumnos que exista diversión y a la vez un emotivo aprendizaje que permanezca en su mente y sea más conservado que olvidado.	Los recursos didácticos son todos aquellos medios empleados por los docentes para complementar, apoyar en proceso de enseñanza y aprendizaje para que los estudiantes logren el dominio de sus conocimientos, formación de actitudes y valores.
5. Desarrollo en el Niño	A la edad de 4 años los niños están en la edad correcta para adquirir y aprender todo, y si proporcionamos los recursos y materiales adecuados para su aprendizaje se puede lograr el desarrollo de capacidades, habilidades, destrezas, aptitudes y mucho más incitando a la independencia y capacidad de	El empleo de las matemáticas en los niños es de vital importancia porque se enfoca al desarrollo de habilidades cognitivas que se ven vinculados a procesos con la atención, memoria, pensamiento, reflexión, y por otro lado también habilidades meta cognitivas como la planificación, memoria de trabajo, flexibilidad mental y otros. Cabe recalcar que el niño desde que comienza a explorar el mundo aprende	Los padres también se ven involucrados en el desarrollo de habilidades de sus hijos ya que la enseñanza temprana de las matemáticas no solo la pueden proporcionar los juguetes sino también las actividades cotidianas están vinculadas a las matemáticas y así que los niños ven a sus padres aplicando matemáticas a menudo y se relacionan con ellas y desarrollan habilidades matemáticas tempranas que servirán como base para el	Toda actividad que el docente utilice o cualquier material pueden ser útil para el desarrollo de las matemáticas en los niños empezando por las nociones pre-numéricas, su ubicación espacial, lo cerca o lejos conceptos que son simples pero son necesarios y todo se puede desarrollar gracias a actividades cotidianas

	desenvolvimiento en la vida, esto se lograría con las aplicación se una serie de actividades tales como: la manipulación de materiales concretos, materiales del entorno y a través de la experiencia.	matemáticas porque identifica forma, color, todo apartar de su conocimiento previo.	posterior aprendizaje (Abrams, 2018).	y través del uso de elementos del medio.
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	Adquisición de la noción número y cantidad			
1. Nociones pre-numéricas	Los que primero debemos desarrollar en os niños es la clasificación, seriación, comparaciones, agrupar, reconocer figuras, colores, nociones de espacio, ubicación, coordinación, mediante actividades como pueden ser juego de ajedrez, trabajo con mullos, dados. Todos estos constituyen los conocimientos previos que poseen los niños al permanecer en relación con el medio que lo rodea y al establecer experiencias.	En Educación Inicial es indispensable que los niños manipulen elementos y materiales concretos y que desarrollen actividades lúdicas que favorezcan a construir la noción de número por ende en este proceso los niños de inicial II si saben nociones pre-numéricas como son clasificación, seriación, correspondencia, uso de cuantificadores el conteo en forma libre, ubicación espacial, y noción de numero cantidad.	Las nociones pre-numéricas al desarrollarse adecuadamente se califican como fundamentales para poder construir unas bases sólidas respecto a las matemáticas que generalmente las enseñamos en el nivel inicial (Camacho, 2017). El trabajo de los docentes está centrado en desarrollar primero las nociones básicas que contribuyen a generar el número, por ello se consideran importantes ya que estas se verán involucradas durante todo el sistema educativo	Se puede constatar que los decentes si desarrollan pre-numéricas antes de desarrollar la noción de numero lo cual se hace uso de actividades, el método juego trabajo, todo con el propósito de ir desarrollando paso a paso habilidades numéricas en los niños respetando se edad y desarrollo.
2.noción de número cantidad	Esta noción se desarrolla partiendo de las de	En el nivel inicial II los niños están en la capacidad de	Contar es una de las primeras y más complejas de las	Es menester que tomemos en cuenta que

	<p>observaciones de objetos físicos y mediante la practica diarias con actividades cotidianas y que permitan el reforzamiento en cuanto a estas nociones, ya sean a través de la plataforma de zoom, mediante juegos y un sinnúmero de actividades que resultan un gran desafío al enseñar y así los ponemos en práctica y pueden resolver problemas y aplicar los conceptos y habilidades matemáticas para desenvolverse en la vida.</p>	<p>reconocer los números y de asignarles una cantidad, además la docente esta activamente interactuando e incentivando a los niños a que participen y en varias ocasiones son independientes y reconocen los números y aquellas cantidades correspondientes, están en condiciones de razonar ante una pregunta de matemáticas .</p>	<p>competencias relacionadas con el sentido numérico. En ocasiones, como adultos, no advertimos la dificultad que implícita en esta acción y presuponemos que los niños, de modo natural, son capaces de realizar correctamente el conteo, la acción de contar está estrechamente vinculada a la secuencia numérica y si ésta no se conoce, no es posible realizar el conteo de una colección (Camacho, 2017) .</p>	<p>cada niño es diferente y cada uno desarrollara habilidades matemática de acuerdo a su desarrollo, ellos niños siempre van a desear explorar y cuando ellos lo logran comprender y entender pueden sentirse muy felices, pueden expresar sus emociones a través de la exploración o la experimentación.</p>
3.Experiencias	<p>Cuando se trabaja con los niños hay que tener en cuenta que el cerebro aprende y retiene más información cuando manipula, explora o cuando se generan experiencias, por ello al aprendizaje se da cuando el cerebro conecta cosas o le encuentra sentido por ello que se emplean en educación inicial las experiencias de</p>	<p>Crear experiencias de aprendizaje donde el niño experimente, juegue, se exprese investigue y pueda desbordar toda su talento, ya que los niños aprenden haciendo o experimentando actividades que gracias a la motivación va adquiriendo y curioseando con materiales que incluso se pueden encontrar en el propio hogar. Gracias a la intervención planificada de las docentes el</p>	<p>Dentro de los estudios de la neurociencias se pueden evidencias que el cerebro humano aprende y retiene mayor información cuando reflexiona, razona sobre una información o sobre unas experiencias (Terigi, 2016). El docente cumple el papel fundamental ya que es el que acompaña al alumno en su proceso de formación y que juntos van a generar experiencias de aprendizaje que sean placenteras, emocionantes, y despierte el</p>	<p>Cabe recalcar que los niños se interesan en un ambiente donde puedan descubrir, explorar e interactuar, cuando ya logran tener confianza con la maestra facilita el desarrollo de experiencias de aprendizaje en los niños permitiendo intercambiar ideas que contribuyen al manejo de</p>

	aprendizaje, pero adicional a eso se permite al niño que interactúen en el medio en donde vive donde el niño ira contrayendo juntos con el acompañamiento del docente.	niño primero aprenderá a descubrir cuáles son las características de los objetos, establecerá una relación con distintos órdenes, luego establecerá estrategias sencillas de conteo y representaciones gráficas, cifras o cantidades.	interés en los niños, caso contrario no existirá un aprendizaje deseado.	nuevas experiencias de aprendizaje o destrezas.
4. Motivación	Dentro de la motivación de las docentes esta actividades sencillas que tiene relevancia al asociarlas hacia un aprendizaje, es por ello que las docentes aplican actividades tales como uso de granos o semillas incentivando al conto, tradicionalmente juegos como la rayuela, juegos con ajedrez, conteo con mullos y muchas más, con la finalidad de motivar y reforzar la parte matemáticas en cada uno de los niños; sin embargo los elogios o palabras de aliento pueden resultar de gran ayuda para motivar a los niños sobre todo en estos tiempo que los decentes	La docente se muestra muy activa y creativa, cabe recalcar que las clases dentro de esta institución son diarias es por ello que los niños están en continuo aprendizaje, además se hace uso de materiales didácticos en función de cautivar la atención de los niños a su vez motivarles a que asistan a las clases y adquirir y aprender cosas nuevas y desarrollar un sinnúmero de habilidades y destrezas.	Según Pérez (2015), la motivación infantil tiene como objetivo estimular a los niños para manifestar lo mejor que un niño puede dar, demostrar o expresar y así llegar a los objetivos planteados, convirtiéndola en una herramienta clave para fortalecer una actitud positiva y autoestima. La motivación debe ser antes de empezar el día durante y después, es necesario utilizar diferentes tipos de materiales didácticos donde el niño pueda sentirse bien realizando actividades dentro de la rutina diaria y las docentes darle ese apoyo e impulso que lo está haciendo bien fortaleciendo su seguridad.	El ser creativo del docente resulta importante ya que genera confianza y en los niños para que se muestres activos durante las clases, sin embargo las actividades de motivación también son importantes ya que despiertan curiosidad en los niños para que aprendan y salgan de la monotonía que muchos docentes lo hacen. Por otro lado elogiar a los niños puede ser un gran estímulo dentro de su aprendizaje, la cual puede ayudarlos a tener ganas de esforzarse en sus actividades y así también puede ayudarlos a los niños a lograr

	no mantienen contacto con sus alumnos.			destrezas nuevas y seguir con tareas difíciles.
--	--	--	--	---

Elaborado: Carolina Miranda

## **Resultados**

En resultado de las categorías pertenecientes a la variable independiente se ve reflejado que las docentes tienen conocimiento del aprendizaje por asociación y lo utilizan como un método para adquirir nuevos conocimientos, que además es una integración de información dentro de una estructura cognitiva, entonces al ser aplicado al desarrollo de nociones de número y cantidad se establece una relación los nuevos aprendizajes y los conocimientos previas de los niños, por ello el aprendizaje es un proceso constante y fácil de adaptar a la modalidad virtual; sin embargo dicho proceso requiere de un buen manejo de estrategias y técnicas por parte de los docentes para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dichos procesos, recursos y materiales didácticas que son utilizados aportan e incentivan a un aprendizaje de calidad donde se logre todos los objetivos propuestos hacia el desarrollo integral de los niños.

El análisis de las categorías correspondientes a la variable dependiente indica que en educación inicial es indispensable que los niños manipulen varios materiales concretos y a su vez que por parte de los se docentes apliquen actividades lúdicas que les permitan construir nociones pre-numéricas y posterior a ellos nociones de número y cantidad, es fundamental la intervención planificada del docente, porque es quien apoya en la curiosidad y creatividad del niño proporcionando experiencias que favorablemente dejan un aprendizaje que finalmente puede ser significativo.

Se puede destacar que el aprendizaje de conceptos y de nociones matemáticas está ligado al aprendizaje por asociación donde el niño tiene experiencias a través del movimiento y de la manipulación de materiales concretos; por ende es importante también la motivación dentro de la educación, de tal manera que los niños participen de manera activa, se expresen ante los demás, tomando en cuenta que la motivación debe ser diaria y que conjuntamente a la actitud docente y recursos didácticos se puede desarrollar distintas habilidades numéricas, y como más importante a la adquisiciones la noción de número y cantidad.

### **3.2 Idea a defender**

La idea a defender en este proyecto de investigación se mantiene en que el aprendizaje por asociación resulta favorable para adquirir de la noción de número y cantidad en los niños del subnivel II, tomando en cuenta que es uno de los tantos métodos que existen para aprender y que al ser aplicado adecuadamente en los proceso de enseñanza y aprendizaje con los niños sobre todo en niveles de inicial, permitirá el desarrollo de habilidades matemáticas, todo esto se puede sustentar gracias al análisis de varias perspectiva de autores, docentes de educación inicial y expertos en el tema de investigación, que señalan que este método de aprendizaje asociativo se puede aplicar hoy en día en las clases virtuales con la finalidad de que los niños asocien y reciban una información que difícilmente se puede olvidar dejando como significativo el aprendizaje.

Se toma en cuenta que la adquisición de la noción de número resulta complicada para los niños de inicial, sin embargo es importante saber que para que los niños adquieran estas habilidades primero se deberá desarrollar nociones básicas y nociones pre-numéricas, el uso de cuantificadores, el conteo en forma libre, la ubicación espacial, este proceso se irá desarrollando paso a paso y considerando la edad que los niños tienen. Estas nociones se logran mediante el uso del material concreto en actividades lúdicas y contextualizadas, lo que les permitirá adquirir la noción de número con mayor facilidad, posteriormente comprenderá el concepto de número y la asignación de cantidad.

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 Conclusiones

- Una vez analizado el aprendizaje por asociación se indaga que es un método común y eficaz para poder enseñar sobre todo cuando se trabaja con niños pequeños, cabe destacar que existen varias formas de aplicar este aprendizaje, se lo puede usar mediante juegos, ejercicios y las experiencias diarias las mismas que generar en los niños un aprendizaje significativo, de tal manera que al aplicar en la construcción y adquisición de la noción de número y cantidad y adaptada a la nueva modalidad virtual, se ha podido observar que resulta de gran ayuda para que los niños desarrollen grandes habilidades y destrezas matemáticas y evitar problemas posteriores de niños que no saben o no han aprendido adecuadamente los números y su cantidad que es la base de siguientes procesos de aprendizaje.
  
- A través de la información adquirida en la entrevista aplicada a las docentes y expertos del subnivel II, se concluye que debido a la situación actual que vivimos del Covid 19 muchas instituciones se ven en la necesidad de buscar mecanismos o estrategias que permitan dar continuidad a los procesos de aprendizaje, razón por la cual el docente cumple el papel fundamental en desarrollar creatividad y utilizar diferentes estrategias de motivación y actividades en las clases virtuales dentro de las cuales son necesarias como las actividades lúdicas, juegos, bailes, canciones, material llamativo con el fin de buscar y adaptar al tema del desarrollo de la noción de número y cantidad y al contexto virtual como también la comunicación e interacción constante con los niños con el fin de generar un ambiente de confianza para que los niños se sientan seguros de participar.
  
- Todas las actividades que tengan un fin educativo pueden servir para generar aprendizaje en los niños, de tal forma que las docentes logran mantener el interés y

la motivación de los alumnos a través de su dinamismo y creatividad con el fin de alcanzar el desarrollo habilidades y destrezas y particularmente las nociones de número y posterior de cantidad que suelen ser más complicadas para los niños de educación inicial; sin embargo las manipulación de objetos que se encuentren en cerca de los niños, la exploración son factores q garantizar un aprendizaje efectivo y duradero.

## **4.2 Recomendaciones**

- Es necesario que los docentes tomen en cuenta ciertas formas de enseñar ya que la educación día a día va teniendo cambios y nuevas adaptaciones, es por ello que un docente capacitado, creativo, dinámico buscan la manera de enseñar y salir de la monotonía además hay que tomar en cuenta que sería efectivo empezar por la noción de cantidad mediante actividades de manipulación de tal manera que le permite al niño atraer por si solo y de manera más fácil la relación de número y cantidad.
- Es importante la continua actualización y capacitación del docente ya que cada día la tecnología va avanzando y la educación como los niños se van adaptando a ella, de esta forma que al realizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, los docentes deben dotar de estrategias, materiales, recurso, y utilizar herramientas adecuadas y pertinentes a la hora de ejecutar sus clases y así lograr motivar e incentivar a los niños a ser partícipes de las diferentes actividades presentadas en la clase virtual.
- Cabe destacar que los docentes de la Unidad Educativa “Madres Gertrudis” están capacitados, deben hacer uso de recursos didácticos y crean actividades para acercar a los niños al aprendizaje de números por lo cual es recomendable que se mantenga la misma alegría y motivación suficiente para generar ambientes de confort para los niños, espacio de aprendizaje que brinden como primer plano el desarrollo de nociones pre-numéricas y posterior se pueda lograr la adquisición de la noción de numero cantidad no solo para orientarlos y estimularlos, sino también para que los infante estén dispuestos a los nuevos conocimientos posteriores.

## C. MATERIALES DE REFERENCIAS

- Abrams, J. (2018). Habilidades matemáticas que los niños en edad preescolar deben aprender: enséñelas de forma divertida. The conversation. Obtenido de <https://theconversation.com/5-habilidades-matematicas-que-los-ninos-en-edad-preescolar-deben-aprender-ensenelas-de-forma-divertida-103654>
- Alsina, Á. (2016). El currículo del número en educación infantil. Dialnet. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5430176>
- Aguirre Lora, M. E. (2001). Enseñar con textos e imágenes. Una de las aportaciones de Juan Amós Comenio. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/155/15503101.pdf>
- Alcoba González, J. (2013). Organización de los métodos de enseñanza en función de las finalidades educativas: El alineamiento . Profesorado. , 241-255.
- Alvarez C., A., & Orellano E., E. (1979). Revista Latinoamericana de Psicología. Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget., 249-259.
- Andes, U. d. (2003). Formación de docentes en el uso de recursos didácticos para construir conceptos. Iniciar con pequeñas metas . educere, 100-106.
- Aponte, H. (2014). LA MEMORIA Y SU RELACIÓN CON EL DIBUJO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/144/TL%20EI%20Ei%20H83%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arteaga Maria, J. R. (2015). ESTRATEGIA DIDÁCTICA:. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 73-94.
- Ballesteros, S. (1999). MEMORIA HUMANA: INVESTIGACIÓN Y TEORÍA. Psicothema, 705-723.
- Benalcázar Francis Ortizv, T. B. (2018). INNOVA Research Journal. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6777230.pdf>
- Bonet, J. (2020). Los métodos de enseñanza en la Educación Inicial. Obtenido de <https://www.ifp.es/blog/los-8-metodos-educativos-mas-utilizados-en-la-educacion-infantil>
- Camacho, N. (2017). Desarrollo de experiencias pre- numéricas en educación inicial. Ciencias en Educación. Obtenido de

[http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2008/Trabajo\\_7049\\_58.pdf?isAllo wed=y&sequence=1](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2008/Trabajo_7049_58.pdf?isAllo wed=y&sequence=1)

- Carvajal , R. (2020). Matemática en tiempos de Pandemia: rol de la familia en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática. Portal de revistas académicas. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/view/45229>
- Castellanos Jackelin, S. M. (2015). Formación de la actividad gráfica en pre-escolares: aportes desde la neuropsicología. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Maria\\_Jimena\\_Sarmiento\\_Bolanos/publication/307750478\\_FORMACION\\_DE\\_LA\\_ACTIVIDAD\\_GRAFICA\\_EN\\_PRE-ESCOLARES\\_APORTES\\_DESDE\\_LA\\_NEUROPSICOLOGIA\\_HISTORICO-CULTURAL/links/5988dae145851560584f9301/FORMACION-DE-LA-ACTIVIDAD-GRAFI](https://www.researchgate.net/profile/Maria_Jimena_Sarmiento_Bolanos/publication/307750478_FORMACION_DE_LA_ACTIVIDAD_GRAFICA_EN_PRE-ESCOLARES_APORTES_DESDE_LA_NEUROPSICOLOGIA_HISTORICO-CULTURAL/links/5988dae145851560584f9301/FORMACION-DE-LA-ACTIVIDAD-GRAFI)
- Colleldemont, E. (2010). La memoria visual de la escuela. *Educatio Siglo XXI*, 133-156.
- Delgado, J. M. (2018). Participación del cerebelo en el aprendizaje asociativo. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=138113>
- Encalada, P. M. (2019). Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la escuela de educación básica carlos rigoberto vintimilla, de la comunidad de vendeleche, del cantón Cañar, año lectivo 2018-2019. RRAAE. Obtenido de [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UPS\\_1c2f792d488f8538b81636630897638f](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UPS_1c2f792d488f8538b81636630897638f)
- Fernández Ruiz, J. A. (2002). Fundamentos y metodología de la maquetación digital. 91.
- Fernandez, A. (2006). Género y canción infantil. *scielo*, parr 6. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-77422006000200003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422006000200003)
- Fingermann, H. (2018). Aprendizaje por asociación. La guía. Obtenido de <https://core.ac.uk/reader/169423570>
- Galindo , E. (2017). De 4 años del nivel Inicial 2 de la Unidad Educativa Jacinto Collahuazo de la provincia de Imbabura, del cantón Otavalo, parroquia el jordán. RRAAE. Obtenido de [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UTN\\_b167eb370e64a7282379d10324c183b0](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UTN_b167eb370e64a7282379d10324c183b0)

- García , F., & Fonseca , G. (2015). Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estado comparado. Actualizaciones investigativas de edaciación. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347019.pdf>
- González, B. (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular. Revista de , 49-67.
- Herrera, A. M. (2017). Revista Latinoamericana de Psicología. Las estrategias de aprendizaje. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/108282>
- Hernández , R., & Infante , M. (2017). Aproximación al proceso de enseñanza-aprendizaje. Revista de Ciencia, 371. Obtenido de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-AproximacionAlProcesoDeEnsenanzaaprendizajeDesarro-6756270.pdf>
- Lamas, M. (2000). Diferencia de sexo, genero y diferencia sexual. Redalyc, 2. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/351/35101807.pdf>
- Laudadío, M. J., & Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. Educación y Educadores, pp. 483-498.
- Leñero, M. (2009). Equidad de género y prevención de la violencia en preescolar. Mexico: ISBN. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Equidad-de-genero-y-prevencion-de-la-violencia-en-preescolar.pdf>
- Lucas, F. M. (2015). La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>
- Marín, A., & Lupiáñez , J. (2018). Pncipios y estándares para la educación matemática: una visión de las matemáticas escolares. Servicio de Publicaciones de la S.A.E.M Thales. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/12342118.pdf>
- Mera Segovia Carlota Mónica, D. B. (12 de Marzo de 2020). Neurofunciones en la enseñanza preescolar: importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la atencion de salud. Obtenido de <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3369>.
- Mercado, G. (2020). Las matemáticas en los tiempos del Coronavirus. Educación Matemática,. Obtenido de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-LasMatematicasEnLosTiemposDelCoronavirus-7506114.pdf>
- Mercado, G. (2020). Las matemáticas en tiempos de coronavirus. Obtenido de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-LasMatematicasEnLosTiemposDelCoronavirus-7506114.pdf>

- Merchán Price María Susana, J. H. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. Dialnet, 93-101.
- MINEDUC. (2014). Currículo Educación Inicial 2014. Recuperado el 2014 de Julio de 2020, de Ministerio de Educación de la Republica del Ecuador: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Moreno, F. (2015). Función pedagógica de los recursos materiales en educación. Vivat Academia, 12-25.
- Moreno, L. F. (2015). La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>
- Muntané, R. (2010). Introduccion a la investigacion basica. Revisiones tematicas, 221. Obtenido de [file:///C:/Users/usuario/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%2003%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%2003%20(1).pdf)
- Navarrete , J. (2018). Los materiales didácticos tridimensionales y el desarrollo de las nociones básicas espaciales en los niños y niñas. Maestria en Educacion Inicial. Universidad Tecnica de Ambato, Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/27132>
- Ortega, I. S., & Ruetti, E. (2014). La memoria del niño en la etapa preescolar. Anuario de Investigaciones, 267-276.
- Pellicer, P. P. (2017). Estrategias para el desarrollo gráfico y visual en educación infantil . Universitat Jaume , 1-86.
- Ramos, S. (2018). LAS NOCIONES PRE NUMÉRICAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5. HUANCAVELICA. Obtenido de <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1763/T.A.%20RAMOS%20Y%20BAUTISTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, A. (2020). Aprendizaje asociativo: características, ventajas y desventajas. Lifeder. Obtenido de <https://www.lifeder.com/aprendizaje-asociativo/>
- Rojas Rodriguez Diana, F. H. (2017). Representaciones graficas de niños y niñas de preescolar, segundo y cuarto grado con y sin necesidades educativas. Educare.
- Rondón, K. (2017). Concepto de administracion, direccion y gestion educativa. UAPA. Obtenido de

<https://cursos.aiu.edu/TEORIA%20Y%20PRACTICA%20DE%20GESTION/1/PDF/1.pdf>

- Salazar, C. (2018). Influencia de las tic en la formación del aprendizaje asociativo en los estudiantes del octavo año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Monseñor Leónidas Proaño. Revista digital. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31075>
- Sánchez, A. (2016). Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dialnet. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3173505>
- Sciara, S. (2017). Autoeficacia y aprendizaje permanente ¿lifelong learning? De los enseñantes. Dialnet. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=137851>
- Terigi, F. (2016). Sobre aprendizaje escolar y neurociencias. Red de revistas Científicas de America Latina .
- Travieso , D., & Hernández, A. (2017). El desarrollo del pensamiento lógico a través del proceso enseñanza-aprendizaje. Revista Cubana de Educación Superior. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142017000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000100006)
- Trujillo Nelcy, Torres Akira. (25 de Abril de 2013). La musica y el enfoque de género en niños y niñas. Revista Cubana de Enfermería, 29. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192013000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192013000100003)
- UNICEF. (2020). Fondo de Naciones Unidad para la Infancia. Obtenido de CDN: <https://www.unicef.org/peru/media/7871/file/Orientaciones%20para%20docentes%20y%20recursos%20digitales%20para%20la%20educaci%C3%B3n%20a%20distancia.pdf>
- Vilatuña Correa, F., Guajala Agila, D., Pulamarín, J. J., & Ortiz Palacios. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. Sophia, Colección de Filosofía de la educación . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102006.pdf>
- Vila, J. (2016). Investigación contemporánea en aprendizaje asociativo. F.E.S. Iztacala. Obtenido de [http://paginaspersonales.deusto.es/matute/psicoteca/Libros/investigacion\\_contemporanea.pdf](http://paginaspersonales.deusto.es/matute/psicoteca/Libros/investigacion_contemporanea.pdf)
- Zurita, V. G. (2019). La direccionalidad y su influencia en el cálculo matemático en los niños(as) de cuatro - cinco años en el área de Educación Inicial 2 del centro de

Educación Infantil “el vergel” de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.  
RRAAE. Obtenido de  
[https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UTA\\_0e2f08a34d6012cf943f4a203ee15e18](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UTA_0e2f08a34d6012cf943f4a203ee15e18)

## ANEXOS

**Anexo1** Red de inclusión: El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.

Figura 1. Variables

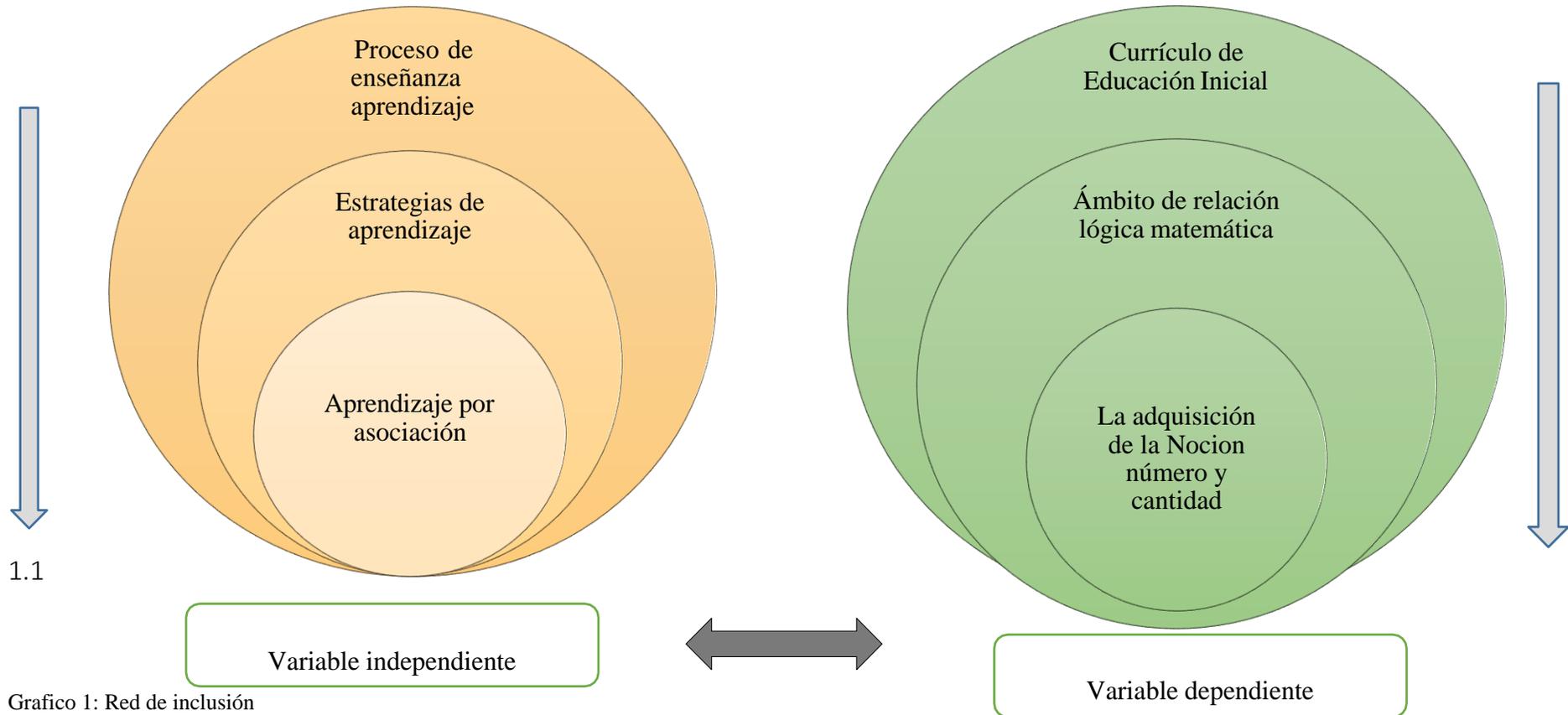


Grafico 1: Red de inclusión

Elaborado por: Carolina Miranda

## Anexo 2 Operacionalización de variables

Tabla 4. VI: Aprendizaje por asociación

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES / CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEM S (PREGUNTAS)	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>El aprendizaje asociativo al proceso mediante el cual el ser humano y otros seres vivos establecen una vinculación o asociación entre dos o más fenómenos, de tal modo que aprenden y reaccionan a dicha relación. Este aprendizaje consiste en la aparición de cambios relevantes estables en nuestra conducta o nuestra mente producidas mediante la experiencia.</p>	<p>Aprendizaje</p> <p>Técnica estrategias</p> <p>Método</p> <p>Recursos</p> <p>Desarrollo en el Niño</p>	<p>-A-Aprendizaje significativo</p> <p>Conocimientos nuevos</p> <p>-Materiales</p> <p>- Recursos</p> <p>Experimentación</p> <p>- Cognitivas</p> <p>- Meta cognitivas</p>	<p>¿Considera que el aprendizaje por asociación es uno método para adquirir conocimientos nuevos?</p> <p>¿De qué manera aplica el aprendizaje asociativo en las clases virtuales?</p> <p>¿Considera que es importante tener como principal propósito la estimulación, la escritura de los números antes de desarrollar la noción de número cantidad?</p> <p>¿Cuándo un niño está comenzando el proceso de conteo, usted permite que el niño cuente con los dedos indicando o tocando los objetos?</p> <p>¿Utiliza recursos educativos para que los niños comprendan la noción de número y cantidad?</p> <p>¿Acompaña las explicaciones con esquemas y gráficos que favorezcan la comprensión de los niños?</p> <p>¿El aprendizaje del número en el niño es un proceso espontáneo y depende de cada niño?</p>	<p><b>Técnica</b> Entrevista</p> <p><b>Instrumento</b> Guion de preguntas</p>

Tabla 5. VD: Adquisición de la noción número y cantidad

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES / CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS (PREGUNTAS)	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>La noción de número se desarrolla a partir de observar conjuntos físicos, que puede ver, tocar, oler y progresivamente se van identificando equivalencias y relaciones lógicas que forman la idea de lo que son los números y posterior indican una cualidad (cantidad) que corresponde a cada número.</p>	<p>Nociones pre numéricas.</p> <p>Noción de número y cantidad</p> <p>Experiencias</p> <p>Motivación</p>	<p>Planificación</p> <p>Estrategias</p> <p>Frecuencia de actividades</p> <p>Habilidades</p>	<p>¿Usted como docente de qué manera organiza actividades relacionadas al desarrollo de nociones de número cantidad?</p> <p>¿Qué estrategias utiliza para el desarrollo de la noción de número y cantidad en los niños?</p> <p>¿Qué tipo de materiales didácticos utiliza para enseñar el número de manera virtual?</p> <p>¿Considera que se puede utilizar cualquier actividad rutinaria y elementos del entorno para trabajar las matemáticas con los niños.</p> <p>¿Qué otras habilidades matemáticas se deben desarrollar en los niños antes de desarrollar la noción de número?</p>	<p><b>Técnica</b> Entrevista</p> <p><b>Instrumento</b> Guion de preguntas</p>

Elaborado por: Carolina Miranda

### Anexo 3 Cuadro de resumen del marco teórico

Tabla 6. Resumen del marco teórico

N°	Tipo de documento	Año	Autor/es	Cita bibliográfica	Parafraseo
1	Base de datos, documento de sitio web	2014	Ministerio de Educación	(MINEDUC, 2014)	Él es un documento que toma en consideración en desarrollo integral de los niños y busca priorizar los procesos de enseñanzas y aprendizajes para lograr el desarrollo de habilidades y destrezas en los niños.
2	Artículo científico	2018	Salazar, Carlos	(Salazar, 2018)	Los procesos de enseñanza y aprendizaje son aquellas actividades que se desarrollan dentro de un contexto con el propósito de generar nuevos conocimientos que se pueden dar a lo largo de la vida del ser humano.
3	Artículo científico	2017	Hernández, Rafael ; Infante, María	( Hernández & Infante, 2017)	El proceso de enseñanza se adquiere de las experiencias, del descubrimiento, la experimentación de medio en el cual el ser humano se desarrolla con el fin de obtener nueva información.
4	Artículo científico	2019	Valle, Antonio; Barca, Alfonso	<b>Fuente especificada no válida.</b>	Las estrategias de aprendizaje son una guía que se torna flexible con el fin de lograr objetivos, que están propuestas en el proceso de aprendizaje y solución de distintos problemas presentes en la institución.
5	Artículo científico	2017	Herrera, Ángela María	(Herrera, 2017)	Considera que las estrategias de aprendizaje son operaciones mentales para facilitar la adquisición de nuevos conocimientos.
6	Artículo científico	2017	Rondón, Kayra	(Rondón, 2017)	Cuando se cumplen a cabalidad la ejecución de los dos procesos de enseñanza y aprendizaje construimos y ayudamos a los individuos a desarrollar habilidades de aprendizaje.
7	Artículo científico	2018	Fingerman, Hilda	(Fingermann, 2018)	El aprendizaje asociativo es aquella relación entre dos elementos con la finalidad de

					causar una asociación y fortalecer al aprendizaje que este puede llegar a perdurar por el resto de la vida.
8	Artículo científico	2018	Salazar Carlos	(Salazar, 2018)	Establece que dentro de la teoría del aprendizaje asociativo se establecen características, principalmente enfocadas a la educación.
9	Artículo científico	2020	Rodríguez, Alejandro	(Rodríguez, 2020)	Nombra algunas de las características que pueden resultar importantes dentro de la educación y también vinculados a los procesos mentales.
10	Artículo científico	2017	Sciara, Salvatore	(Sciara, 2017).	Las actividades dentro del aprendizaje asociativo como alternativas para lograr los objetivos propuestos en el instructivo, que se enfoquen hacia las habilidades intelectuales.
11	Artículo científico	2016	Alsina Angel	(Alsina, 2016)	Ámbito de relación lógica matemática desde edades tempranas, al enseñar estos contenidos relacionados a la relación lógica matemática en el nivel inicial se aproxima a los saberes de una ciencia que es más compleja.
12	Artículo científico	2019	Zurita, Verónica Geovanna	(Zurita, 2019)	Establece que desde tempranas edades los niños desarrollan el concepto de número, y de acuerdo a cada uno de los procesos adquiere nociones básicas, de cantidad, tiempo y espacio.
13	Artículo científico	2019	Encalada, Piedad Marlene	(Encalada, 2019)	La noción de cantidad se va desarrollando a partir de las observaciones a objetos que se puedan tocar, ver, oler; es así que está relacionada a la percepción espacial que el niño logra visualizar.
14	Artículo científico	2017	Galindo , España De Los Ángeles	(Galindo , 2017, pág. 45)	Capacidad que tiene los niños para representar la cantidad de objetos con el numeral, sin embargo esta noción de cantidad tiene que irse desarrollando a través de

					acciones que conducen al niños a establecer comparaciones sean cuantitativas.
15	Artículo científico	2018	Ramos, Sabina	(Ramos, 2018)	El número es un concepto abstracto la cual representa la cantidad de elementos que pertenecen a un conjunto, y el numeral es la representación simbólica de los conceptos para poder establecerlos.
16	Artículo científico	2017	Travieso , Dayana ; Hernández, Adela	(Travieso & Hernández, 2017)	El acercamiento hacia las matemáticas en la etapa infantil como los recursos que la docente utiliza como medio de asociación para el aprendizaje entre ellos se pueden nombrar las canciones, juegos, y actividades que son divertidas son importantes para lograr lo propuesto.
17	Artículo científico	2020	Mercado, Gema	(Mercado, 2020, pág. 7)	Los docentes están en la capacidad de generar motivación en los niños para desarrollar cada uno de las destrezas y habilidades y hacer de la clase una diversión de conocimientos.

Elaborado Por: Carolina Miranda, 2021

## Anexo 4 Guion de preguntas



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN



### CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

#### Guion de preguntas

Unidad Educativa “Madres Gertrudis”

Fecha: .....

Nombre del entrevistado: .....

**TEMA:** El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.

#### **OBJETIVO**

➤ Examinar el aprendizaje por asociación y su relación con la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.

1. ¿Considera usted que el aprendizaje por asociación es uno método para adquirir conocimientos nuevos?
2. ¿De qué manera aplica el aprendizaje asociativo en las clases virtuales?
3. ¿Considera que es importante tener como principal propósito la estimulación, la escritura de los números antes de desarrollar la noción de número cantidad?
4. ¿Cuándo un niño está comenzando el proceso de conteo, usted permite que el niño cuente con los dedos indicando o tocando los objetos?
5. ¿Utiliza recursos educativos para que los niños comprendan la noción de número y cantidad?
6. ¿Usted como docente de qué manera organiza actividades relacionadas al desarrollo de nociones de número cantidad?
7. ¿Qué estrategias utiliza para el desarrollo de la noción de número y cantidad en los niños?

8. ¿Qué tipo de materiales didácticos utiliza para enseñar los números de manera virtual?
9. ¿Considera que se puede utilizar cualquier actividad rutinaria y elementos del entorno para trabajar las matemáticas con los niños?
10. ¿Qué otras habilidades matemáticas se deben desarrollar en los niños antes de desarrollar la noción de número?
11. ¿Qué actividades ayudan a desarrollar esta noción de número y cantidad, nombre algunas?

Anexo 5 Validación por expertos 1

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN



CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUIÓN DE

PREGUNTAS

**Tema:** El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.

**Objetivo del proyecto:** Examinar el aprendizaje por asociación y su relación con la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.

**Objetivo de validación de instrumento:** Aprobar la validez de las preguntas planteadas en la entrevista.

**Instrucciones:**

- A continuación, se presentan una serie de preguntas planteadas en la entrevista según el tema de investigación para ser evaluadas según su criterio, para ello se adjunta el objetivo de investigación: “El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en el Subnivel II”.
- Elija y señale con una X la valoración correspondiente para dar validez y fiabilidad al instrumento, según la escala

1. ¿Considera que el aprendizaje por asociación es uno método para adquirir conocimientos nuevos?

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.		X			

La redacción es clara y exacta.		X			
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:** Se sugiere reestructurar

2. ¿De qué manera aplica el aprendizaje asociativo en las clases virtuales?

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable %
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....

.....

3. ¿La matemática en los niños debe tener como principal propósito la estimulación, la escritura de los números?

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
-------------------------	-------------------	--------------------	----------------	-------------------	-----------------------

Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.		X			
La redacción es clara y exacta.		X			
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.				X	
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.		X			

**SUGERENCIA:** pregunta sesgada

4. ¿Cuándo un niño está comenzando el proceso de conteo, usted permite que el niño cuente con los dedos indicando o tocando los objetos?

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.		X			
La redacción es clara y exacta.		X			
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo Planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:** Las preguntas de entrevista no deben dar opción de respuestas cerradas sino respuestas abiertas que permitan profundizar, reestructure por favor

5. ¿Utiliza recursos educativos para que los niños comprendan la noción de número y cantidad?

<b>Valoración Criterios</b>	<b>Aplicable 100%</b>	<b>Modificable 75%</b>	<b>Regular 50%</b>	<b>Deficiente 25%</b>	<b>No aplicable 0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.		X			
La redacción es clara y exacta.		X			
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.		X			
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.		X			

**SUGERENCIA:** Las preguntas de entrevista no deben dar opción de respuestas cerradas sino respuestas abiertas que permitan profundizar, reestructure por favor

6. ¿Usted como docente de qué manera organiza actividades relacionadas al desarrollo de nociones de número cantidad?

<b>Valoración Criterios</b>	<b>Aplicable 100%</b>	<b>Modificable 75%</b>	<b>Regular 50%</b>	<b>Deficiente 25%</b>	<b>No aplicable 0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.		X			
La redacción es clara y exacta.		X			
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.		X			
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.		X			

**SUGERENCIA:**

.....

7. ¿Qué estrategias utiliza para el desarrollo de la noción de número y cantidad en los niños?

Valoración	Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
	Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.		X			
	La redacción es clara y exacta.		X			
	Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
	Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:** Usted habla de actividades lúdicas creo que debe preguntarse directamente eso y no estrategias

8. ¿Qué tipo de materiales didácticos utiliza para enseñar los números de manera virtual?

Valoración	Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
	Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
	La redacción es clara y exacta.	X				
	Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
	Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....  
 .....

9. ¿Considera que se puede utilizar cualquier actividad rutinaria y elementos del entorno para trabajar las matemáticas con los niños?.

ValoraciónCriterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.					
La redacción es clara y exacta.					
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.					
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.					

**SUGERENCIA:** Las preguntas de entrevista no deben dar opción de respuestas cerradas sino respuestas abiertas que permitan profundizar, reestructure por favor

10. ¿Qué otras habilidades matemáticas se deben desarrollar en los niños antes de desarrollar la noción de número?

ValoraciónCriterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
<del>Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.</del>					
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

**De manera integrada el instrumento se considera:**

Aplicable100%	Modificable75%	Regular50%	Deficiente25%	No aplicable 0%
	X			

**SUGERENCIA:** Creo que debe contemplar preguntas que le permitan llegar a cumplir su segundo y tercer objetivo específico

**Nombre del experto:** Dra. Carolina Elizabeth San Lucas Solórzano Mg.

**C.C:** 1802840981

**Título:**

Doctora en Ciencias de la Educación

Magister en Gerencia y Mediación de Centros Educativos Infantiles

Lcda. En Ciencias de la Educación Mención Educación Parvulario

**Experiencia en el área de** Docente Universitaria en áreas afines a la Educación Inicial



Firmado digitalmente por:  
CAROLINA ELIZABETH  
SAN LUCAS SOLORZANO

**Firma**

**Dra. Carolina San Lucas Mg.  
C.C. 1802840981**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUIÓN DE PREGUNTAS**

**Tema:** El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.

**Objetivo del proyecto:** Examinar el aprendizaje por asociación y su relación con la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.

**Objetivo de validación de instrumento:** Aprobar la validez de las preguntas planteadas en la entrevista.

**Instrucciones:**

- A continuación, se presentan una serie de preguntas planteadas en la entrevista según el tema de investigación para ser evaluadas según su criterio, para ello se adjunta el objetivo de investigación: “El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en el Subnivel II”.
- Elija y señale con una X la valoración correspondiente para dar validez y fiabilidad al instrumento, según la escala

1. ¿Considera que el aprendizaje por asociación es uno método para adquirir conductas y conocimientos nuevos?

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

2. ¿De qué manera aplica el aprendizaje asociativo en las clases virtuales?

<b>Valoración Criterios</b>	<b>Aplicable 100%</b>	<b>Modificable 75%</b>	<b>Regular 50%</b>	<b>Deficiente 25%</b>	<b>No aplicable 0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

3. ¿La iniciación matemática en los niños debe tener como principal propósito la estimulación, la escritura de los números?

<b>Valoración Criterios</b>	<b>Aplicable 100%</b>	<b>Modificable 75%</b>	<b>Regular 50%</b>	<b>Deficiente 25%</b>	<b>No aplicable 0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....

.....

4. ¿Cuándo un niño está comenzando el proceso de conteo, usted permite que el niño cuente con los dedos indicando o tocando los objetos?

<b>Valoración Criterios</b>	<b>Aplicable 100%</b>	<b>Modificable 75%</b>	<b>Regular 50%</b>	<b>Deficiente 25%</b>	<b>No aplicable 0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	<b>X</b>				
La redacción es clara y exacta.	<b>X</b>				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	<b>X</b>				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	<b>X</b>				

**SUGERENCIA:**

.....

.....

5. ¿Utiliza recursos educativos para que los niños comprendan la noción de número y cantidad?

<b>Valoración Criterios</b>	<b>Aplicable 100%</b>	<b>Modificable 75%</b>	<b>Regular 50%</b>	<b>Deficiente 25%</b>	<b>No aplicable 0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	<b>X</b>				
La redacción es clara y exacta.	<b>X</b>				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	<b>X</b>				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	<b>x</b>				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

6. ¿Usted como docente de qué manera organiza actividades relacionadas al desarrollo de nociones de número cantidad?

<b>Valoración</b> <b>Criterios</b>	<b>Aplicable</b> <b>100%</b>	<b>Modificable</b> <b>75%</b>	<b>Regular</b> <b>50%</b>	<b>Deficiente</b> <b>25%</b>	<b>No</b> <b>aplicable</b> <b>0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	x				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

7. ¿Qué estrategias utiliza para el desarrollo de la noción de número y cantidad en los niños?

<b>Valoración</b> <b>Criterios</b>	<b>Aplicable</b> <b>100%</b>	<b>Modificable</b> <b>75%</b>	<b>Regular</b> <b>50%</b>	<b>Deficiente</b> <b>25%</b>	<b>No</b> <b>aplicable</b> <b>0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				

Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				
---	---	--	--	--	--

**SUGERENCIA:**

.....  
 .....

8. ¿Qué tipo de materiales didácticos utiliza para enseñar los números de manera virtual?

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	x				

**SUGERENCIA:**

.....  
 .....

9. ¿Considera que se puede utilizar cualquier actividad rutinaria y elementos del entorno para trabajar las matemáticas con los niños?.

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				

Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....  
 .....

10. ¿Qué otras habilidades matemáticas se deben desarrollar en los niños antes de desarrollar la noción de número?

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	x				

**SUGERENCIA:**

.....  
 .....

**De manera integrada el instrumento se considera:**

Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%

**SUGERENCIA:**

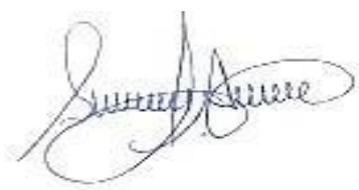
.....  
.....

**Nombre del experto:** Lcda. Silvia Acosta Mg.

**C.C:** 1802188993

**Título:** Magister en Psicología educativa

**Experiencia en el área de la investigación:** 10 años



**Firma**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUION DE PREGUNTAS**

**Tema:** El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.

**Objetivo del proyecto:** Examinar el aprendizaje por asociación y su relación con la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.

**Objetivo de validación de instrumento:** Aprobar la validez de las preguntas planteadas en la entrevista.

**Instrucciones:**

- A continuación, se presentan una serie de preguntas planteadas en la entrevista según el tema de investigación para ser evaluadas según su criterio, para ello se adjunta el objetivo de investigación: “El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en el Subnivel II”.
- Elija y señale con una X la valoración correspondiente para dar validez y fiabilidad al instrumento, según la escala

11. ¿Considera que el aprendizaje por asociación es uno método para adquirir conductas y conocimientos nuevos?

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

12. ¿De qué manera aplica el aprendizaje asociativo en las clases virtuales?

<b>Valoración</b> <b>Criterios</b>	<b>Aplicable</b> <b>100%</b>	<b>Modificable</b> <b>75%</b>	<b>Regular</b> <b>50%</b>	<b>Deficiente</b> <b>25%</b>	<b>No</b> <b>aplicable</b> <b>0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

13. ¿La iniciación matemática en los niños debe tener como principal propósito la estimulación, la escritura de los números?

<b>Valoración</b> <b>Criterios</b>	<b>Aplicable</b> <b>100%</b>	<b>Modificable</b> <b>75%</b>	<b>Regular</b> <b>50%</b>	<b>Deficiente</b> <b>25%</b>	<b>No</b> <b>aplicable</b> <b>0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

14. ¿Cuándo un niño está comenzando el proceso de conteo, usted permite que el niño cuente con los dedos indicando o tocando los objetos?

<b>Valoración Criterios</b>	<b>Aplicable 100%</b>	<b>Modificable 75%</b>	<b>Regular 50%</b>	<b>Deficiente 25%</b>	<b>No aplicable 0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	X				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

15. ¿Utiliza recursos educativos para que los niños comprendan la noción de número y cantidad?

<b>Valoración Criterios</b>	<b>Aplicable 100%</b>	<b>Modificable 75%</b>	<b>Regular 50%</b>	<b>Deficiente 25%</b>	<b>No aplicable 0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	x				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

16. ¿Usted como docente de qué manera organiza actividades relacionadas al desarrollo de nociones de número cantidad?

<b>Valoración</b> <b>Criterios</b>	<b>Aplicable</b> <b>100%</b>	<b>Modificable</b> <b>75%</b>	<b>Regular</b> <b>50%</b>	<b>Deficiente</b> <b>25%</b>	<b>No</b> <b>aplicable</b> <b>0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	x				

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

17. ¿Qué estrategias utiliza para el desarrollo de la noción de número y cantidad en los niños?

<b>Valoración</b> <b>Criterios</b>	<b>Aplicable</b> <b>100%</b>	<b>Modificable</b> <b>75%</b>	<b>Regular</b> <b>50%</b>	<b>Deficiente</b> <b>25%</b>	<b>No</b> <b>aplicable</b> <b>0%</b>
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				

Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	x				
---	---	--	--	--	--

**SUGERENCIA:**

.....  
 .....

18. ¿Qué tipo de materiales didácticos utiliza para enseñar los números de manera virtual?

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	x				

**SUGERENCIA:**

.....  
 .....

19. ¿Considera que se puede utilizar cualquier actividad rutinaria y elementos del entorno para trabajar las matemáticas con los niños?.

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				

Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	x				

**SUGERENCIA:**

.....  
 .....

20. ¿Qué otras habilidades matemáticas se deben desarrollar en los niños antes de desarrollar la noción de número?

Valoración Criterios	Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%
Tiene una estructura organizada, coherente y sistemática.	X				
La redacción es clara y exacta.	X				
Recoge la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado.	X				
Contempla una adecuada ortografía y signos de puntuación.	x				

**SUGERENCIA:**

.....  
 .....

**De manera integrada el instrumento se considera:**

Aplicable 100%	Modificable 75%	Regular 50%	Deficiente 25%	No aplicable 0%

**SUGERENCIA:**

.....  
.....

**Nombre del experto:** Lcda. Margarita del Rocío Olovacha Tobón

**C.C:** 1802208080

**Título:** Licenciada en Parvularia e Inicial

**Experiencia en el área de la investigación:** 15 Años de experiencia



Handwritten signature: Margarita del Rocío Olovacha Tobón  
1802208080  
Escaneado con CamScanner

**Firma**



## Anexo 6 Ficha de observación

### UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION



### CARRERA DE EDUCACION INICIAL MODALIDAD VIRTUAL

Ficha de observación dirigida a los niños y niñas

Unidad educativa “Madres Gertrudis”

#### OBJETIVO

- Examinar el aprendizaje por asociación y su relación con la adquisición de la noción de número y cantidad en el subnivel II.

N°	PREGUNTAS	Observaciones
1	¿Existe motivación en las clases enfocadas al ámbito matemático?	Por parte de la docente muestra actitud y dinamismo para captar la atención con los niños, además intensa mantener un dialogo con todos los niños e incentiva a la participación.
2	¿En los contenidos matemáticos, sólo destacan los aspectos de seriación y la noción de cantidad?	La docente trata de realizar preguntas a los niños para evaluar su conocimiento, sin embargo los niños y su aprendizaje es bueno y por lo general los niños saben seriar, ordenar, agrupar, clasificar, etc.
3	¿Los niños identifican las nociones del tiempo en acciones pre-numéricas?	Cada niño sí reconoce su ubicación, se pudo observar en varias actividades y juegos que la docente solía hacer durante la clase virtual.
4	¿Se usa estrategias de conteo para resolver problemas de contexto cotidiano que impliquen acciones de agregar, quitar y juntar?	En ciertas ocasiones si se hace uso de estrategias de conteo ya que la matemáticas está presente en cada una de las actividades rutinarias y pues la docente hace preguntas y uso de la matemáticas para ver si los niños saben o no saben operaciones básicas simples.
5	¿Al trabajar de manera virtual los docentes logran captar la atención de los niños?	Durante la clase virtual la docente interactúa con los niños transmitiendo dotes de confianza para que los niños estén atentos y motivados para la clase posterior y utiliza ciertos recursos que llaman la atención de los niños.

6	¿Los niños saben contar?	Si, en algunos casos se pueden evidenciar que cuentan de 1 al 10 o con objetos que se encuentran a su alrededor.
7	¿Los niños establecen relación entre número y cantidad?	Durante la clase de matemática y preguntas que la docente hace se puede ver que si saben asignar una cantidad a un determinado número.
8	¿Se hace uso de materiales didácticos para la enseñanza?	Materiales didácticos como títeres, cuantos, y adicional materiales concretos que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje.
9	¿Se usa plataformas virtuales para el desarrollo matemático en los niños?	Usualmente la docente utiliza o imparte a sus alumnos videos que sirven de motivación o acercamiento sobre una temática a tratar.
10	¿La docente usa el aprendizaje asociativo en clases?	Se considera que si hace uso, ya que en varias ocasiones y mediante la plataforma de zoom interactúa y hace preguntas relacionadas a las matemáticas tales como ¿Cuántas personas viven en tu casa? ¿Cuántos perros tienes?

Elaborado por: Carolina Miranda

## Anexo 7 Carta de compromiso dirigida a la Unidad Educativa Madres Gertrudis

### CARTA DE COMPROMISO

Cevallos, 28 de Abril del 2021

Dr. Marcelo Núñez. Mg.

Presidente de la Unidad de Integración Curricular  
Carrera de Educación Inicial  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Sor Edid Elizabeth Aldaz Ariasen mi calidad de Directora de la Unidad Educativa "Madres Gertrudis", me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: "El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de número y cantidad en el Subnivel II", propuesto por la estudiante Johana Carolina Miranda Paredes, portadora de la Cédula de Ciudadanía 180537841-9, estudiante de la Carrera de Educación Inicial Facultad de Ciencias y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.

  
.....  
Sor Edid Elizabeth Aldaz Arias  
1802286508  
2872384  
0993823573  
madregertrudis.cevallos@gmial.com



**Anexo 8** Link de la entrevista

<https://onedrive.live.com/view.aspx?resid=FB3E6981B9B5CE73!5235&ithint=file%2cxl%2cxl&authkey=!ACDH7Uq5DXTgFic>

**Anexo 9** Link de las clases observadas

<https://drive.google.com/file/d/1bhIZDldAOPhU4LN5vzyPcrw5NsFvMWpK/view>

<https://drive.google.com/file/d/1bhIZDldAOPhU4LN5vzyPcrw5NsFvMWpK/view?usp=sharing>

[https://drive.google.com/file/d/17qZ9wfbnNpYK4o8eA-](https://drive.google.com/file/d/17qZ9wfbnNpYK4o8eA-1vUyTHiPxd0RwS/view?usp=sharing)

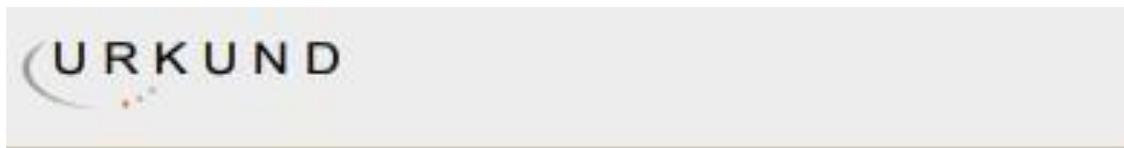
[1vUyTHiPxd0RwS/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/17qZ9wfbnNpYK4o8eA-1vUyTHiPxd0RwS/view?usp=sharing)

<https://drive.google.com/file/d/1b6rzSYK3gNUw0hivwvC3cnLyDmYYX4Zg/view?usp=sharing>

[https://drive.google.com/file/d/1sYiAMYfbWXfmi-](https://drive.google.com/file/d/1sYiAMYfbWXfmi-wEbTFyJ_7sANIGiDvD/view?usp=sharing)

[wEbTFyJ\\_7sANIGiDvD/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1sYiAMYfbWXfmi-wEbTFyJ_7sANIGiDvD/view?usp=sharing)

## Anexo 10: Informe Urkund



### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** REVISION URKUND MIRANDA CAROLINA.docx (D110668612)  
**Submitted:** 7/22/2021 4:38:00 PM  
**Submitted By:** carolinaesanlucass@uta.edu.ec  
**Significance:** 2 %

#### Sources included in the report:

EI-T-GY-0031.docx (D40885566)  
TESIS HIDALGO DIANA\_V1.docx (D92010235)  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/16102/1/TESIS%20maryaelena%20%28Reparado%29.pdf>

#### Instances where selected sources appear:

3

SILVIA  
JEANNETTE  
ANDRACE  
ZURITA

Formato digitalizado  
por SILVIA  
JEANNETTE ANDRACE  
ZURITA  
Fecha: 2021-07-22  
11:43:19 -0500