



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**SEDE QUITO**

**CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**

**GUÍA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL VOCABULARIO A TRAVÉS DE  
EXPERIMENTOS DE CIENCIA CON NIÑOS Y NIÑAS DE INICIAL 2**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial

AUTORA: KATYA NICOLE LEÓN ROSERO

TUTORA: MARÍA AZUCENA BASTIDAS CASTRO

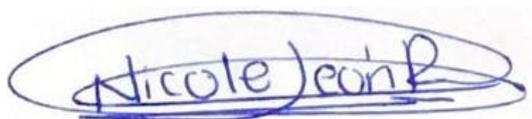
Quito-Ecuador  
2022

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN**

Yo, Katya Nicole León Rosero con documento de identificación N° 1753609740, manifiesto que:

Soy la autora y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, julio de 2022

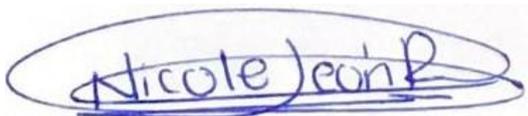


Katya Nicole León Rosero  
1753609740

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Katya Nicole León Rosero con documento de identificación No. 1753609740, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor de la Propuesta Metodológica: “Guía didáctica para desarrollar el vocabulario a través de experimentos de ciencia con niños y niñas de inicial 2”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, julio de 2022



Katya Nicole León Rosero

1753609740

## **CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, María Azucena Bastidas Castro con documento de identificación N° 0502971823, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: GUÍA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL VOCABULARIO A TRAVÉS DE EXPERIMENTOS DE CIENCIA CON NIÑOS Y NIÑAS DE INICIAL 2, realizado por Katya Nicole León Rosero con documento de identificación N° 1753609740, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción de Propuesta metodológica que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, julio de 2022



Lic. María Azucena Bastidas Castro, Mgtr.

0502971823

## **Dedicatoria**

A mis padres, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona, a mis hermanas por su paciencia y ayuda.

## **Agradecimiento**

A mi tutora, Azucena Bastidas, por transmitir cátedra como semilla del conocimiento. A mi padre Wladimir, por todo el apoyo brindado a lo largo de mi carrera; a mi madre Helena por su ayuda incondicional en mi vida; a mis hermanas Jessica y Mishel por sus alientos a terminar mi trabajo de titulación.

## Índice

Introducción .....	1
1. Problema.....	3
1.1. Descripción del problema.....	3
1.2. Antecedentes .....	4
1.3. Importancia y alcances .....	4
1.4. Delimitación .....	6
1.5. Explicación del problema.....	6
2. Objetivos .....	8
2.1. Objetivo general .....	8
2.2. Objetivos específicos .....	8
3. Fundamentación teórica .....	9
3.1. Estado del arte .....	9
3.2. El lenguaje oral .....	11
3.3. Etapas del lenguaje.....	12
3.4. Vocabulario en niños y niñas de 4 a 5 años .....	15
3.5. Importancia del vocabulario en los infantes .....	16
3.6. Ciencia en la educación infantil .....	18
3.7. La ciencia y el aprendizaje en el nivel inicial .....	20
3.8. Rol del docente en la educación en ciencia.....	21
3.9. Definición de guía didáctica .....	23
3.10. Elementos de la guía didáctica .....	25

3.11. Importancia de una guía didáctica.....	27
4. Metodología.....	29
4.1. Tipo de propuesta.....	29
4.2. Partes de la propuesta.....	29
4.3. Destinatarios.....	31
5. Propuesta metodológica.....	33
Experimento 1.....	33
Experimento 2.....	35
Experimento 3.....	37
Experimento 4.....	39
Experimento 5.....	40
Experimento 6.....	42
Experimento 7.....	44
Experimento 8.....	45
Experimento 9.....	47
Conclusiones.....	49
Recomendaciones.....	51
Referencias Bibliográficas.....	52

## Índice de tablas

Tabla 1. Ámbitos y destrezas de 4 a 5 años.....	30
Tabla 2. Experimento: Explosión de emociones .....	34
Tabla 3. Evaluación explosión de emociones .....	35
Tabla 4. Experimento: Agua caminante .....	36
Tabla 5. Evaluación agua caminante .....	37
Tabla 6: Experimento: Ciclo de la vida de un pequeño frijol .....	38
Tabla 7. Evaluación ciclo de la vida de un pequeño frijol .....	39
Tabla 8. Experimento: Seres vivos y seres no vivos .....	39
Tabla 9. Evaluación seres vivos y seres no vivos.....	40
Tabla 10. Experimento: Plastilina cacera para elaborar figuras geométricas.....	41
Tabla 11. Evaluación plastilina cacera para elaborar figuras geométricas.....	42
Tabla 12. Experimento: Nieve de colores .....	43
Tabla 13. Evaluación nieve de colores.....	44
Tabla 14. Experimento: Bolsa sensorial de números .....	44
Tabla 15. Evaluación bolsa sensorial de números.....	45
Tabla 16. Experimento: Comida saludable y no saludable .....	46
Tabla 17. Evaluación comida saludable y no saludable.....	47
Tabla 18. Experimento: Toco toco y adivina que toco .....	47
Tabla 19. Evaluación toco toco y adivina que toco.....	48

## **Resumen**

La problemática surgió de las prácticas pre profesionales que se realizó en una Unidad Educativa en la cual se pudo observar que un grupo de infantes de inicial 2 tenían dificultades en comunicarse con las demás personas por falta de vocabulario, siendo un limitante para el proceso de enseñanza aprendizaje, el rendimiento escolar y la manifestación de sus deseos, pensamientos y emociones. De la misma manera, se pudo observar que las docentes no planificaban actividades para trabajar el vocabulario ya que, se centraban más en otros contenidos pedagógicos. En la Unidad Educativa no contaban con una guía pedagógica acerca de la adquisición del vocabulario o el lenguaje oral, por este motivo nació la idea de elaborar una guía didáctica para desarrollar el vocabulario a través de experimentos de ciencia con niños y niñas de inicial 2 cuya finalidad fue realizar experimentos que permitan al infante a incrementar el vocabulario partiendo de distintas destrezas que brinda el currículo de educación inicial.

La elaboración de la fundamentación teórica fue importante ya que permitió la adquisición de conocimientos sobre distintos temas como: características del vocabulario en infantes de 4 a 5 años, el vocabulario en los infantes, la ciencia en la adquisición del vocabulario, la ciencia en educación inicial, elementos que conforman una guía didáctica y su elaboración, entre otros. Estos conceptos ayudaron a la elaboración de la presente propuesta pedagógica que está dirigida a docentes para ayudar a incrementar el vocabulario en los infantes partiendo de experimentos en ciencia. Estos experimentos ayudarán al infante a tener una actitud científica, manifestar curiosidad y gusto por la exploración, entender ciertos factores del entorno que rodea al infante, además de incrementar el vocabulario.

### **Palabras claves:**

Lenguaje oral, vocabulario, ciencia en educación infantil, experimentos.

## **Abstract**

The problem arose from the pre-professional practices carried out in an educational unit in which it was observed that a group of infants in kindergarten 2 had difficulties in communicating with other people due to lack of vocabulary, being a limitation for the teaching-learning process, school performance and the manifestation of their desires, thoughts and emotions. In the same way, it was observed that teachers did not plan activities to work on vocabulary since they focused more on other pedagogical contents. In the Educational Unit they did not have a pedagogical guide about the acquisition of vocabulary or oral language, for this reason the idea was born to elaborate a didactic guide to develop vocabulary through science experiments with children of initial 2 whose purpose was to perform experiments that allow the infant to increase vocabulary starting from different skills provided by the curriculum of initial education.

The elaboration of the theoretical foundation was important because it helped to acquire knowledge about the different conceptual categories, such as: characteristics of vocabulary in infants from 4 to 5 years old, how to enhance the vocabulary of infants, how science helps the acquisition of vocabulary, how to work with science in early education, what are the elements of a didactic guide, how to elaborate a didactic guide, among others. These conceptual categories helped in the elaboration of the present didactic guide that is directed to teachers to help increase the vocabulary in infants based on science experiments. These experiments will help the infant to have a scientific attitude, manifest curiosity and taste for exploration, understand certain factors of the environment surrounding the infant, in addition to increasing vocabulary.

### **Keywords:**

Oral language, vocabulary, science in early childhood education, experiment

## **Introducción**

El lenguaje oral permite distinguir a los seres humanos de todas las demás especies. De esta manera es importante entender que el vocabulario es la base fundamental para el lenguaje oral. Cuando se potencia el desarrollo del vocabulario se logrará entablar conversaciones con las personas del entorno y así mismo manifestar de mejor manera los sentimientos, emociones y pensamientos de cada uno.

A continuación, se procede a explicar la estructura del presente trabajo que está conformado por 5 ítems que son: el problema, los objetivos, la fundamentación teórica, la metodología y la propuesta metodológica.

En la primera parte de la propuesta metodológica se describe el problema identificado durante las praxis educativas realizadas en semestres anteriores, sigue con la presentación de los antecedentes donde se da a conocer el contexto en el que se realizó la práctica pre profesional, prosigue con la presentación de la importancia y los alcances donde se justifica el presente trabajo a nivel académico, social y personal, continúa con la delimitación y pregunta de investigación la cual permitió la elaboración de la propuesta y dar solución al problema.

En la segunda parte se mencionan los objetivos tanto el general como los específicos. La tercera parte está compuesta por: el estado del arte donde se realizó una revisión bibliográfica de documentos actuales acerca del vocabulario y la ciencia en educación para conocer cuáles han sido las últimas investigaciones acerca de los presentes temas y continúa con el marco teórico que está dividido en tres categorías conceptuales.

La primera categoría conceptual hace referencia al lenguaje oral y el vocabulario en infantes de 4 a 5 años, así mismo se mencionan las etapas del lenguaje y la importancia del vocabulario. La segunda categoría conceptual es acerca de la ciencia en educación infantil, el rol del docente en la educación en ciencias y qué importancia tiene las ciencias en la educación.

La última categoría conceptual se habla sobre la guía didáctica, donde abarca información acerca de los elementos que le conforman y la importancia de la misma.

En la cuarta parte se menciona la metodología donde se encuentra información del tipo de la propuesta que se realizó, en este caso, una guía metodológica. Continúa con la presentación de las partes de la propuesta que son: título, objetivo y desarrollo (sustento pedagógico, destrezas, actividades, materiales, ambientes, recomendaciones pedagógicas) y finaliza con los destinatarios.

Finalmente termina con la presentación de la propuesta donde se plantean y explican paso a paso los experimentos realizados a través de videos para ayudar al infante a desarrollar el vocabulario partiendo de diferentes destrezas del currículo de educación inicial.

## **1. Problema**

### **1.1. Descripción del problema**

Durante el periodo de formación académica, se realizaron prácticas pre profesionales en una unidad particular ubicada en el Valle de los Chillos por el sector El Triángulo. Se observó que los infantes de inicial 2, presentan escasez en su vocabulario lo que dificulta la comunicación con su entorno. En el espacio escolar, las docentes no realizaban planificaciones en base a actividades que permitan al infante adquirir vocabulario, por lo tanto, se identificó que tienen cierta dificultad para expresarse y entablar una conversación. Los estudiantes hablaban con palabras aisladas, monosílabos o con gesticulaciones que son utilizadas generalmente para la comunicación en un entorno familiar, teniendo como consecuencia dificultades no solamente en el aprendizaje sino también en la vinculación al entorno en el que convive.

Los infantes presentaban escasez de vocabulario afectando la comunicación en el aula con sus compañeros y docentes, no podían satisfacer sus necesidades básicas como: pedir permiso para ir al baño, tomar agua, pedir ayuda en momentos que lo necesitaban.

Es necesario favorecer y estimular el lenguaje oral de los infantes desde los primeros años de vida. Por medio de una entrevista realizada a una docente de la unidad educativa, se pudo analizar que para estimular el lenguaje oral existen diferentes actividades para que el infante logre articular, gesticular y vocalizar los fonemas y las palabras. La estimulación que realizan las docentes es trabajar en adivinanzas, trabalenguas, rimas, dejarle a que el infante pueda crear historias, armar, dibujar. (K. Pérez, 2021)

¿Qué tipo de guía didáctica permitirá potenciar el vocabulario de los infantes a través de las ciencias?

## **1.2. Antecedentes**

Las prácticas se realizaron en una Unidad Educativa que es de carácter particular la cual asisten infantes mayoritariamente de sectores cercanos, de la misma manera los estudiantes que asisten a la institución pertenecen a familias de clase media y media baja. La institución oferta niveles académicos como educación inicial, básica, y básica superior. Al realizar las prácticas durante varios periodos escolares en el aula de inicial 2 que pertenece a niños y niñas de 4 a 5 años se pudo evidenciar que existe dificultades en el vocabulario ya que la profesora no planificaba actividades que permitan fortalecer el lenguaje oral enfocado en la adquisición del vocabulario.

La presente propuesta metodológica se enfoca en proporcionar algunas alternativas para que las docentes puedan poner en práctica durante las praxis educativas con los infantes, así logrando desarrollar el vocabulario de una manera más didáctica y lúdica a partir de nuevas estrategias que potencian su lenguaje oral partiendo de una enseñanza – aprendizaje óptimo tanto para el estudiante como para los docentes.

## **1.3. Importancia y alcances**

La presente propuesta metodológica pretende generar una guía didáctica la cual permita el desarrollo del vocabulario en niños y niñas de inicial 2 a partir de las ciencias. Esta propuesta no es tan común en las instituciones por lo que ha surgido interés como una nueva alternativa para que los docentes logren satisfacer las diferentes habilidades que tengan los infantes en el momento de la comunicación.

A nivel social esta propuesta metodológica es relevante, puesto que en algunas instituciones no se ha realizado estudios sobre el tema tratado, es por ello que el contenido del marco teórico planteado proporcionará información útil sobre como las ciencias ayudan para el desarrollo del vocabulario a nivel inicial. En una guía didáctica se plasma toda la planificación docente acercando a los alumnos a procesos cognitivos con material didáctico despertando el

interés y motivación hacia diferentes asignaturas (Aretio, 2014). El tema de las ciencias para la adquisición del vocabulario es poco trabajado en las instituciones y es por ello que despertó el interés para elaborar una guía didáctica donde se pueda poner en práctica actividades basadas en la ciencia para que los infantes se involucren más en este tema y además puedan conocer nuevas palabras que le ayuden a su comunicación y para el fortalecimiento del vocabulario de una manera favorable para tener resultados óptimos en los procesos educativos.

A partir de una lógica académica, esta propuesta metodológica es significativa debido a que los diferentes docentes de educación inicial tienen un rol muy importante en esta primera etapa de educación en los infantes. El aprendizaje comienza por el nacimiento, se exige el cuidado temprano y continúa con la educación inicial que puede darse con ayuda de la familia, la comunidad o las instituciones (Rodríguez & Avella, 2014). Es importante mencionar que los niños por naturaleza son curiosos y una formación científica es una alternativa la cual ayude a alimentar y potenciar el deseo de descubrir de los educandos donde exista aporte con conceptos, aptitudes y una mejor comprensión de su entorno permitiendo así, la solución de problemas y experiencias investigativas. En los primeros años de vida de los niños se da la construcción del lenguaje oral y es por ello que se deben crear ambientes donde se promueva la participación mediante diferentes actividades planteadas para lograr incrementar el vocabulario de los infantes.

Desde una perspectiva personal, esta propuesta metodológica es importante porque es una oportunidad para contribuir con actividades, experimentos, juegos, dinámicas mediante una guía didáctica enfocada en el desarrollo del vocabulario en los niños y niñas. Todos los días hay la posibilidad de aprender cosas nuevas y la realización del presente proyecto me permitirá fortalecer mis conocimientos para afrontar los distintos retos que se presentan en el ámbito. Los niños vienen con un deseo innato a querer expresar, explorar, averiguar, conocer cómo funcionan ciertos objetos, cómo se hacen, y especialmente cómo se dicen y también el expresar

los diferentes aspectos que estos infantes quieran decir. La ciencia proporciona conocimiento, produce satisfacción, la creatividad, la seguridad, reflexión, etc. (Torres, 2002) Este trabajo tiene el propósito de colaborar y aportar mediante una guía didáctica la cual brinde diferentes actividades de ciencia enfocado en experimentos para lograr desarrollar el vocabulario de los infantes.

#### **1.4. Delimitación**

Las prácticas pre profesionales fueron realizadas en una unidad educativa de carácter particular ubicada en la zona del Valle de los Chillos en el sector del Triángulo, esta institución oferta educación inicial, básica y básica superior. La información fue recolectada durante las prácticas pre profesionales que se realizaron en diferentes periodos académicos universitarios, se trabajó con aproximadamente 18 infantes de inicial 2 pertenecientes a las edades de 4 a 5 años, los niños y niñas pertenecían a familias de clase social media y media baja.

#### **1.5. Explicación del problema**

Durante las prácticas pre profesionales realizadas en una Unidad Educativa se pudo evidenciar que en inicial 2 los infantes presentan escasos de vocabulario lo que dificulta la comunicación con las diferentes personas de su entorno y no logran expresar sus pensamientos, sentimientos y emociones por falta de conocimiento de algunas palabras. Existen varios factores lo que impide que el infante logre comunicar sus ideas, según (Condezo, 2021) menciona que “el 35% de educandos que entran a la etapa de educación infantil tienen gran dificultad de integrarse a la escuela por poca estimulación del lenguaje que reciben en las casas”. Es decir, algunos niños y niñas presentan dificultades en el vocabulario porque desde casa las familias no potencian el desarrollo de lenguaje oral en los infantes lo que perjudica para la comunicación con el entorno.

Otro autor como (Cabeza, 2020. p.14) menciona que “el 67% de las docentes no realizaban actividades relacionadas con el lenguaje oral constantemente mientras que el 33%

no hace ninguna actividad, así mismo tuvieron resultados que el 50% de infantes se ubican en un nivel normal acerca del desarrollo del lenguaje mientras que el 33% están con un excelente lenguaje oral y un 17% está bajo”. El desarrollo del lenguaje oral es importante en la etapa de educación inicial ya que es un instrumento el cual permite comunicarnos con los demás y también a tener un aprendizaje escolar satisfactorio. Las docentes son las encargadas de proporcionar a los niños ejercicios, técnicas, actividades, recursos y materiales para mejorar y potenciar la comunicación y vocabulario en los educandos.

Según un estudio realizado en Ecuador en el texto de (Samamé & Tasayco, 2021) hace referencia que el 2% de la población de una institución presentan problemas de lenguaje afectando de esta manera la comunicación, la lectura y escritura además de presentar problemas en el aprendizaje, el rendimiento académico y en la expresión de sus sentimientos, emociones y pensamientos. En los centros infantiles las docentes no planifican actividades que ayuden a niños y niñas a adquirir vocabulario para mejorar la comunicación ya que se centran en otras destrezas para desarrollar. Los problemas de vocabulario en los educandos deben ser trabajados en el aula de clase y con el apoyo de las docentes y la familia permitiendo que el infante logre transmitir mensajes y articulen bien las palabras para una mejor comunicación.

Podemos evidenciar que los infantes desde edades tempranas si presentan dificultades en el lenguaje oral por falta de vocabulario lo que dificulta la comunicación con las demás personas de su entorno, afecta al aprendizaje y en el rendimiento escolar, entre otros problemas. Las dificultades del lenguaje oral pueden darse por diferentes factores, algunos de ellos es que desde casa los padres no ayudan a sus hijos a pronunciar bien las palabras, no les leen cuentos, les limitan a comunicarse, también puede darse este problema por situaciones económicas que los infantes no acuden a instituciones educativas y también puede verse afectado porque la docente no planifica actividades enfocadas en el lenguaje oral y el vocabulario.

## **2. Objetivos**

### **2.1.Objetivo general**

- Diseñar una guía didáctica para el desarrollo del vocabulario a través de experimentos de ciencia en niños y niñas de inicial 2.

### **2.2.Objetivos específicos**

- Identificar la importancia del desarrollo de vocabulario para la comunicación en niños y niñas de inicial 2.
- Fundamentar la influencia de las ciencias en el aprendizaje de los niños y niñas de inicial 2.
- Proponer experiencias de aprendizaje enfocada en las ciencias para incrementar el vocabulario de los niños y niñas de inicial 2.

### **3. Fundamentación teórica**

#### **3.1.Estado del arte**

Se ha realizado una revisión bibliográfica acerca del “vocabulario”, la autora que lidera este tema ha sido Rowe, M. Docente de la Universidad de Harvard, tiene interés en descubrir las variaciones de los entornos educativos tempranos donde contribuyen al desarrollo del lenguaje aplicando estrategias de intervención para familias con bajos recursos. Algunas de sus investigaciones han sido publicadas en revistas de educación como Science, Child, Development, Developmental Science y Developmental Psychology. Sus investigaciones hacen mención a: la familia como medio para aumentar el señalamiento y el vocabulario de los niños; la repetición de palabras por parte de la familia se une al vocabulario de los educandos y entre otros documentos investigativos.

En la Revista Signos Estudios de Lingüística, se habla sobre la relación entre el vocabulario y la comprensión lectora, esta investigación tuvo un alcance de tipo descriptivo y correlacional. (Sepúlveda & Ortega, 2021) en la investigación el objetivo fue conocer el nivel de desarrollo léxico y la comprensión lectora para analizar el vocabulario. Leer ayuda al reconocimiento de palabras y al entendimiento de un texto del que se está leyendo. En el mismo sentido, el aprender nuevo vocabulario es importante para procesos de lectura además de la comunicación. La investigación llegó a resultados que el vocabulario, el grado escolar, la capacidad cognitiva y el centro que asisten los infantes son factores influyentes para la comprensión lectora y la adquisición de vocabulario.

En la Universidad Pública de Navarra se ha realizado una investigación acerca del reto de la didáctica de la lengua académica: un análisis de las creencias y prácticas del profesorado sobre la enseñanza del vocabulario, en donde el tipo de estudio es cuantitativo y tuvieron como objetivo analizar la lengua académica y su léxico en las prácticas para enseñar vocabulario. La autora (Pérez, 2021) durante su investigación obtuvo como resultado que los educandos son

conscientes de la importancia del lenguaje oral y es parte del deber docente buscar nuevas estrategias de enseñanza de vocabulario. En el texto mencionan algunas técnicas las cuales han sido útiles para fortalecer la enseñanza – aprendizaje del vocabulario, entre ellas están: la redacción, explicación de las palabras dependiendo el contexto en el que se las dice, significados por ejemplificación, comprobar que los estudiantes entiendan las palabras.

De igual manera, se ha realizado una revisión bibliográfica acerca de las ciencias en educación infantil. Flear, M., es una docente australiana enfocada en la educación y desarrollo de la primera infancia en la Universidad de Monash, sus investigaciones se centran en los niños, en cómo aprenden conceptos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas a través del juego.

En la Revista Eureka hace referencia al pensamiento de los infantes a través de la enseñanza de las ciencias experimentales en educación inicial, esta investigación se apoyó en una metodología de aprendizaje basado en problemas y las rutinas del pensamiento. Según (Puente & Bartolomé, 2022) mencionan que durante la investigación se obtuvieron resultados óptimos ya que, se logra cumplir su objetivo principal en cuanto entender la importancia para enseñar a pensar y dar solución a problemas. Las ciencias en educación infantil son importantes porque le da la oportunidad al infante de ser el protagonista para la manipulación y experimentación de prácticas científicas. La etapa de educación infantil es esencial para introducir a los infantes en el mundo de la experimentación para entender el funcionamiento del entorno y la realidad en la que viven logrando que niños aprendan a razonar, describir, evidenciar, construir interpretaciones, etc.

En el artículo sobre los espacios artísticos para vivir las ciencias en educación infantil se tuvo como objetivo descubrir los procesos científicos para entender la ciencia que hay a nuestro alrededor donde el tipo de estudio fue descriptivo y experimental. Los autores (González et al., 2020) hacen referencia que los primeros años de vida de los educandos son los más importantes ya que descubren y exploran su entorno satisfaciendo el deseo de curiosidad.

Los infantes interactúan con el medio que les rodea y generan aprendizajes ya sean motrices, sensoriales o cognitivos. Las experiencias les permite tener respuestas sobre el mundo en base a criterios científicos en cuanto a los fenómenos que puedan observar en su entorno.

### **3.2. El lenguaje oral**

El desarrollo del lenguaje oral se entiende como, el principio por el cual se distingue al ser humano de las demás especies. El habla, es lo que permite el contacto directo con las demás personas. Gutiérrez et al. (2018) menciona que cuando el infante empieza a querer expresarse, a querer hablar, le gusta jugar con el lenguaje y empieza a deformar los sonidos de las palabras que conoce, a reproducirlas mal, pronuncia las palabras con los labios juntos o también trata de hablar con la boca abierta, dice palabras al revés y son procesos normales que pasan los niños, pero en los cuales hay que ir trabajando conjuntamente y corrigiendo para que no vuelvan a cometer dichos errores. De tal manera que, estos procesos ayudan al desarrollo del lenguaje oral del niño para su crecimiento.

El lenguaje oral se puede trabajar desde los primeros años de vida del infante ya que, la primera comunicación se da entre padres e hijos. Por lo tanto, las primeras interacciones se generan mediante sonrisas y gestos que los familiares puedan producir para que sus hijos aprendan y reproduzcan su lenguaje. El juego es una actividad que favorece al desarrollo del lenguaje oral en los niños y niñas puesto que mientras juegan y hablan tratan de expresarse constantemente (Añibarro, 1996). Por lo tanto, cabe recalcar que para tener un óptimo desarrollo del lenguaje oral se necesita el juego para su formación.

Díaz (2009) menciona que el lenguaje oral se da mediante un proceso de socialización, la institución cumple un papel importante para potenciar, desarrollar y perfeccionar el lenguaje de los educandos. Tanto la familia como la institución son los principales factores para que el infante se adapte al medio, adquiera valores, costumbres, creencias y opiniones de acuerdo al contexto en el que se desarrolla. El lenguaje oral es el que caracteriza al ser humano por la

capacidad de comunicarse mediante un conjunto de palabras. El proceso del lenguaje oral implica un código de símbolos, el desarrollo del vocabulario y la formulación de frases.

Según Calderón, (2004) el desarrollo de competencia comunicativa o el lenguaje oral empieza desde los primeros gestos que pueda transmitir el infante en edades tempranas que pueden ser manifestadas por sonrisas, llantos, gestos o palabras. Cuando un niño o niña empieza a expresarse mediante palabras se recomienda que se relacione con las personas, objetos o los eventos de lo que se va hablar. La comunicación humana, la voz y el habla son elementos que ayudan al infante a expresar sus pensamientos, sentimientos y emociones además de comprender el entorno.

“El desarrollo del lenguaje en el ser humano es un proceso único y extraordinario, la comunicación se da por un proceso decodificado y codificado de los estímulos que recibe el cuerpo a través de los diferentes sentidos, mediante los cuales la información llega al cerebro” (Cid, 2015. p.8). El desarrollo del lenguaje es la función más evolutiva y compleja del ser humano ya que, intervienen factores como la madurez, afectividad, neuropsicología y cognición para que se de este proceso en los infantes. Mediante el lenguaje oral el estudiante va adquiriendo nuevos aprendizajes lingüísticos. Es la escuela quien ofrece múltiples estrategias para que los educandos hablen, intercambien ideas y practiquen el habla en grupos sociales ya que, a más contacto con el entorno más probabilidad existe que el infante incremente su vocabulario.

### **3.3. Etapas del lenguaje**

Las etapas del lenguaje están conformadas por la prelingüística que se da desde las 12 semanas del infante hasta el año y la lingüística que empieza desde los 2 años aproximadamente hasta los 6. A continuación, se procede a describir las características de cada etapa por la que pasa el infante.

La etapa prelingüística: en esta etapa el infante va adquiriendo conductas y habilidades a través del espacio en el que se encuentra. Es una relación entre el niño y niña, los adultos, el espacio y el cómo se adapta e integra el infante a estos medios. (Solórzano, 2016) en su tesis, divide la etapa prelingüística por meses, de esta manera:

*12 semanas:* aquí ya existen vocalizaciones reflejas que son sonidos muy agudos las cuales son de tipo universal, es decir: el llanto, los gritos, la sonrisa, etc. Así mismo, se dan los gorjeos que son sonidos universales y son las primeras expresiones verbales en los bebés, es importante mencionar que, si el adulto imita o repite estos gorjeos, permite y produce un sistema de comunicación y contacto.

*6 meses:* empieza aparecer el balbuceo o el laleo, es la etapa en la que se presentan los sonidos de las sílabas como “ma-ma, pa-pa”. Cabe recalcar que aquí es importante la estimulación del balbuceo y laleo que permitirá en lo posterior, la articulación de palabras.

*10 meses:* en esta etapa el infante comienza a vocalizar palabras con ayuda de juegos sonoros como gorjeos y explosiones de burbujas dando paso a la imitación de los sonidos y a la comunicación con gestos con movimientos de la cabeza para decir sí o no, empieza a señalar las cosas que desea y también indica o pide algún objeto.

**Etapas lingüísticas:** comienza desde la expresión de las primeras palabras pronunciadas siendo importante para el inicio de la comunicación verbal del infante. No se conoce con precisión cuando los niños y niñas empezarán a hablar por su individualidad en sus diferentes procesos cognitivos de aprendizaje. (Solórzano, 2016) en su tesis, divide la etapa lingüística de la siguiente manera:

*De 2 a 3 años:* se puede notar un incremento de vocabulario, el infante conoce de 896 palabras hasta 1.222. Empieza a adherir verbos auxiliares en la formulación de sus oraciones y de la misma manera empieza a utilizar las proposiciones por lo que se entiende que el educando, comienza a tener un lenguaje mucho más comprensible.

*De 4 a 5 años:* el estudiante domina la gramática y empieza a comunicarse con su estilo, tiene un promedio de 1.500 palabras a 2.300 aproximadamente, es capaz de contestar y preguntar, la capacidad de comunicarse va aumentando poco a poco a medida que va creciendo.

El autor (Quezada, 1998) también está de acuerdo que en la etapa lingüística, en la edad de 4 a 5 años el infante conoce un vocabulario de aproximadamente de 1500 palabras. El autor menciona que los infantes de 4 años saben seguir instrucciones sin la presencia de los objetos; entiende conceptos en cuanto a tiempo, días, horas; señala y reconoce los colores; identifica figuras geométricas; formula preguntas y respuestas de acuerdo a sus pensamientos; realiza oraciones con 4 a 5 palabras mientras que, a los cinco años el niño conoce relaciones espaciales; define objetos y puede decir su elaboración; sabe su dirección; construye oraciones de 5 a 6 palabras; su vocabulario es aproximadamente de 2000 palabras; sigue secuencias de un cuento.

Haciendo referencia a la etapa de lenguaje de 4 a 5 años, el autor (Herrezuelo, 2014) menciona que a la edad de los cuatro años el infante manifiesta interés por poner en práctica las habilidades lingüísticas y así se le facilita la comunicación con las personas del entorno. A los cinco años se puede ver que el lenguaje de los infantes ya se va anticipando a la acción, de ésta manera ya puede decir antes de tiempo de qué manera se realizará un juego y entablar conversaciones mientras están jugando.

Para Arconada (2012) en la edad de cuatro a cinco años el infante ya es capaz de responder preguntas y empieza a expresarse de acuerdo a su estilo, utiliza pronombres y también está de acuerdo con lo mencionado anteriormente que los niños a esta edad tienen un vocabulario aproximadamente de 1500 a 2300 palabras. A esta edad el infante ya dispone de un lenguaje que es comprensible por las demás personas y el cual irá aumentando paulatinamente el número de palabras las cuales le permitirá comunicarse.

### **3.4. Vocabulario en niños y niñas de 4 a 5 años**

Según el diccionario de la RAE (2022) al vocabulario lo define como un conjunto de palabras, también se define como un idioma el cual pertenece al uso de una región, una actividad o a un campo semántico dado. Por lo tanto, al hablar de vocabulario se puede hacer referencia a un repertorio de palabras que se pueden dar en un uso común para poder realizar la acción de comunicarse con las personas. Es importante mencionar que el vocabulario es un elemento básico para lograr una adecuada comunicación haciendo referencia al grado de dominio de léxico que una persona puede utilizar.

Moreno (2010) menciona que, el vocabulario es un proceso de adquisición y consolidación donde no tiene un final ya que, la lengua es un organismo vivo en el cual se van dando nuevas realidades a las cuales nombrar. Así mismo, se entiende que a medida que el tiempo va cambiando algunas palabras, las cuales se pueden ir perdiendo o surgiendo en el léxico de las personas. Es importante mencionar que el vocabulario ayuda a tener mejores habilidades comunicativas porque, permite entrar en comunicaciones más sofisticadas con términos más específicos.

Es importante entender que el lenguaje es la principal fuente de comunicación entre los seres humanos ya que, nos permite intercambiar información y comunicarnos con las personas (Aretio, 2014). Así mismo, es conveniente tener claro por las etapas de lenguaje que pasa el infante durante su niñez, ya que nos permite buscar herramientas para el desarrollo del vocabulario de los educandos dependiendo en la etapa que se encuentren respondiendo a sus necesidades de comunicación.

La autora Carrasco (2016) manifiesta que en la etapa lingüística se encuentran los infantes de dos hasta los siete años y es la etapa más importante del lenguaje ya que se da el código fonológico y sintáctico que es la comprensión del sonido de las palabras, en esta etapa se caracteriza por palabras bisilábicas y monosilábicas donde solo se verbaliza palabras iniciales

o finales de palabras conocidas. En la edad de 4 a 5 años los infantes utilizan el lenguaje para comunicar las actividades iniciales y finales, así mismo, se va convirtiendo en una herramienta para comunicar sus pensamientos. El juego es una estrategia útil, para que el infante vaya interiorizando los significados del lenguaje.

Como lo mencionan en un texto el aprendizaje de nuevas palabras está relacionado con lo lingüístico, cognitivo y social (Zúñiga et al., 2020). Los infantes son capaces de aprender nuevo vocabulario de manera rápida y así mismo son hábiles para entender el significado de la palabra a partir de lo que escuchan hablar de un adulto. En las edades tempranas de los infantes es el momento donde incrementan su vocabulario con más rapidez porque viven y disfrutan diferentes experiencias con el lenguaje.

Algunas de las características de los infantes pertenecientes a las edades de 4 a 5 años es que, Esmeralda et al. (2021) menciona que pronuncian las consonantes “r / rr/ l / pl / bl / fl / z / pr / br/ tr etc. También responden a preguntas fácilmente, manifiestan oraciones de cinco a seis palabras, utilizan con frecuencia las interrogantes: ¿dónde? ¿para qué? ¿cuándo? ¿quién? Por lo tanto, a esta edad los educandos ya deben expresarse con fluidez y claridad en las ideas teniendo en cuenta que aún pueden cometer ciertos errores en la pronunciación de algunas palabras. De esta manera, el desarrollo del lenguaje oral y el vocabulario cumplen un papel importante en la edad temprana de los niños, es por ello que se debe potenciar para que de esta manera no haya complicaciones a futuro.

### **3.5. Importancia del vocabulario en los infantes**

El vocabulario es importante porque es la base fundamental del lenguaje oral. Además, se relaciona con la comprensión lectora. Cuando los infantes empiezan a leer deben conocer el pronunciamiento de las palabras como el vocabulario para que de esta manera logren descifrar lo leído o el tema del que se está hablando. Loraine (2009) hace referencia que para potenciar el vocabulario de los niños y niñas es importante que lean y ayudarles a leer los libros, ofrecer

variedad de materiales referente a la lectura, proponer conversaciones sobre nuevos temas que le permitan adquirir vocabulario y realizar juegos con cartas, libros, etc. Es importante considerar que los educandos siempre están en constante aprendizaje de nuevo vocabulario, tanto en la escuela como en un entorno familiar por lo cual, es importante buscar estrategias que permitan poner en práctica el nuevo vocabulario aprendido.

El lenguaje oral es importante porque este permite comunicarse con el resto de personas que nos rodean. Es un instrumento útil de comunicación, tanto para los niños como los adultos, así mismo es importante porque podemos expresar lo que sentimos y pensamos según (Bigas Salvador, 1996). El lenguaje tiene la finalidad de dar forma final al pensamiento, de prepararlo para actividades intelectuales y permite la distinción de ser animales por el simple hecho de hablar y permitir la comunicación. El lenguaje oral no debería pasar desapercibido en los primeros años de educación inicial, ya que de aquí aprenden adecuadamente a pronunciar los fonemas y a decir las palabras.

El lenguaje oral es importante en la vida de los niños puesto que, éste permite realizar un aprendizaje escolar satisfactorio. En este, todos los conocimientos los podrán adquirir los infantes, ya que es una habilidad comunicativa que se va adquiriendo cuando el niño va comprendiendo, interpretando, escuchando, etc. (Bonilla, 2016). Por lo tanto, se da mediante un proceso basado en destrezas tanto expresivas como interpretativas, ya que la expresión oral no únicamente es el habla sino también debe entenderse que la expresión oral como un conjunto de aprendizajes entre la lectura y la escritura.

La adquisición de vocabulario es importante porque permite comunicarnos con las demás personas del entorno. Mientras el infante tenga mayor vocabulario adquirido llegará a desarrollar de una manera óptima su lenguaje oral, para comunicarse con las demás personas. (J. Martínez, 2021). De esta manera, es necesario hacer referencia que la adquisición de

vocabulario siempre estará presente en la vida de las personas tanto con infantes como con adultos ya que, siempre se conocen nuevas palabras o se añaden de otros idiomas.

### **3.6. Ciencia en la educación infantil**

Desde edades tempranas es importante potenciar la experimentación en los educandos con los materiales y objetos de su entorno, en la vida cotidiana existen diversas vivencias que tienen una actitud científica que aportan a la adquisición del conocimiento (Puente & Bartolomé, 2022). El aprendizaje científico está basado en la curiosidad que los niños y niñas puedan manifestar por entender y conocer los fenómenos que se encuentran a su alrededor. Así mismo, cuando los docentes implementan las ciencias en la educación, se está permitiendo que el alumno vea cómo actúan los fenómenos ante los diferentes sucesos que puedan pasar, permitiendo así generar una enseñanza – aprendizaje a partir de las ciencias.

Es una ventaja enseñar ciencias en educación inicial, ya que esto permite al infante que comprenda los principios básicos del mundo que le rodea, entender ciertos factores climáticos y ciertos problemas que ocurren en el ambiente permitiendo a futuro ayudar a la busca de solución de los mismos (MINEDUC, 2014). Una formación científica desde edades tempranas de los infantes ayuda a despertar el interés por la investigación y las ciencias, potenciando así habilidades científicas además de adquirir conocimiento teórico a partir de diferentes proyectos y experimentos donde los educandos puedan manifestar la curiosidad (Ortiz & Cervantes, 2015). La ciencia en la educación infantil puede partir de distintas vivencias de los alumnos donde se pueda construir experiencias investigativas a partir de una de búsqueda entre docente y estudiantes para dar respuesta a los interrogantes. En los infantes se debe proporcionar una actitud de investigación para que ellos mismo se den cuenta que son capaces de adquirir conocimiento e identificar si son válidas o no dependiendo a la realidad que los rodea.

En la educación inicial es importante que niños y niñas reflexionen ante el mundo que los rodea, ya que esto permitirá que adquieran un aprendizaje investigativo por medio de la

observación y manipulación de diferentes materiales. El entorno natural es un factor importante el cual ofrece al educando una variedad de recursos que pueda observar, estudiar, investigar e interpretar es decir, mientras los infantes tengan contacto directo con el ambiente el proceso de enseñanza y aprendizaje con el entorno natural será óptimo (Nidia, 2006). De esta manera, mientras más temprano el infante se relacione con el entorno natural, fomentará y despertará el interés, la curiosidad, el deseo de buscar respuestas.

El autor Nassar (2015) dice en su texto cuando observamos a nuestro alrededor se puede identificar que hay ciencia en todas partes por ejemplo: cuando se prende un foco, al observar televisión, realizar una llamada, saborear diferentes comidas y todo lo demás que se pueda imaginar, es ciencia. De esta manera, llevando al ámbito de educación infantil los educandos podrán trabajar con la ciencia fácilmente, a través del entorno que lo rodea. Introducir a los estudiantes en un mundo de ciencia es crucial, ya que pueden adquirir conocimientos, capacidades y actitudes investigativas las cuales demuestren una relación óptima con el mundo que los rodea permitiéndoles así entender cómo funciona su entorno.

La ciencia ayuda al ser humano a entender el mundo que le rodea, ayuda a la resolución de problemas de la vida y a encontrar respuestas. “La ciencia en la educación es una herramienta la cual permite trabajar la autonomía y autoestima en los infantes ya que, se les da la oportunidad de que interpreten el mundo, lo conozcan y lo manipulen logrando así una formación humanista integral” (Manuel & Rodríguez, 2008). Las ciencias ayudan a que los infantes se adapten a la sociedad en la que se están desarrollando además de comprender el mundo que los rodea y es importante promover el descubrimiento la creatividad e innovación en los educandos para obtener de ellos una actitud científica.

Los educandos observan y exploran desde el primer instante que nacen ya que, empiezan a descubrir y buscar respuestas a una necesidad innata para de descubrir. La ciencia en educación inicial permite que el infante observe, investigue, manipule y explore con los

diferentes elementos del entorno permitiendo de esta manera que descubran el mundo y desarrollen nuevos conceptos, destrezas y habilidades (Merino, 2021). La ciencia en educación inicial permite a los infantes dar respuesta a sus interrogantes, plantear preguntas, manejar objetos, probar cosas para ver cuál es el resultado, después permitirá que los niños adquieran conocimientos.

### **3.7. La ciencia y el aprendizaje en el nivel inicial**

Se entiende que los infantes tienen un sentido de curiosidad por naturaleza, por lo tanto, una formación científica es importante porque ayuda a retroalimentar aportando nuevos conocimientos, aptitudes y desarrollando nuevas destrezas que ayudarán a futuro (Salguero, 2011). La ciencia en la educación es importante porque ayuda a los infantes para tener una orientación hacia una práctica científica. Es de gran utilidad que desde pequeños los niños tengan una buena formación científica ya que esto será una base posterior para un buen desarrollo a lo largo de su vida.

La ciencia en la educación permite adquirir conocimientos científicos los cuales ayuden a potenciar competencias y destrezas científicas que fortalezcan también la enseñanza y aprendizaje tanto para docentes como estudiantes (Vergara, 2015). De igual manera, enseñar ciencias en edades tempranas, permitirá estimular y satisfacer las curiosidades innatas de los educandos, despertando así una actitud investigadora. La experimentación es una alternativa interesante para introducir a los niños en el mundo de las ciencias.

Son importantes las ciencias en la educación infantil ya que, permite que los infantes se relacionen y experimenten con los objetos y elementos del entorno. Si introducimos a los infantes desde edades tempranas hacia la ciencia se logrará promover en ellos un conocimiento científico con actitudes de investigación, experimentación y observación, es importante proponer actividades interesantes y atractivas (Salguero, 2011). Es importante resaltar que a los

infantes les gusta investigar, observar, experimentar y una buena manera para lograr esto es introducirles en las ciencias.

Otros autores como (Gómez & Gallardo, 2016) mencionan que es importante introducir a los niños en las ciencias desde edades tempranas ya que esto hará que se familiaricen mejor con conceptos que estudiarán más adelante, adquirirán más vocabulario y serán capaces de entender conceptos científicos, aprenderán hablar, pensar y emocionarse de una manera particular al aprender ciencia. Así mismo, es importante empezar a introducir a los infantes a la ciencia partiendo de situaciones que les dé la oportunidad de explicar lo que ocurre alrededor de su entorno teniendo en cuenta que no se trata de formar a infantes científicos sino de impulsar niños con capacidades de conocimiento que respondan a diversos problemas.

Enseñar ciencias en educación inicial es fundamental porque ayuda a activar la curiosidad en los infantes por descubrir y conocer los elementos que los rodea. García (2017) menciona que la ciencia en edades tempranas es crucial ya que permita al infante desarrollar nociones críticas del entorno en el que se desenvuelve, además de que incentiva a una actitud positiva para indagar lo que sucede a nuestro alrededor como aprender también de nosotros mismos. Las ciencias de los infantes se basan en experiencias estimulantes que deben ser trabajadas en edades tempranas, para que adquieran un aprendizaje significativo partiendo de sus intereses.

### **3.8. Rol del docente en la educación en ciencia**

Según MINEDUC (2014) es importante tomar en cuenta que las experiencias deben despertar la curiosidad innata del infante, se debe considerar las vivencias diarias del educando como parte de la estimulación sensorial. Para la realización de ciencias no se debe dejar de lado la expresión verbal y la representación gráfica. El docente cumple un papel importante en la enseñanza de las ciencias ya que, facilita un acercamiento a los diferentes fenómenos a partir de las vivencias de los educandos. Es importante que el educador elabore actividades que

proporcionen conocimientos, ofrezca elecciones de materiales aptos para crear ciencias pertenecientes a la edad, organización de los grupos, espacio y tiempo.

El rol del docente para enseñar ciencias es importante ya que, es la persona encargada de planificar actividades que proporcionen conocimientos, ofrecer diferentes materiales adecuados a la edad y a la actividad propuesta, organizar grupos, espacios y tiempos (Salguero, 2011). De esta manera, si el docente es facilitador de estos elementos logrará que los educandos alcancen un conocimiento científico por medio de la manipulación, observación, reflexión y experimentación. Es importante tener en cuenta que las actividades y los recursos deben ser considerados para las edades de los infantes teniendo en cuenta que cada niño es un ser único e irrepetible por lo tanto el proceso de enseñanza aprendizaje varía en cada uno.

Según Salguero (2011) menciona que los docentes deben partir de las vivencias de los infantes empezando de lo más cercano y conocido para que las experiencias resulten interesantes, este camino de experimentación debe provocar en los niños curiosidad y sorpresa. De esta manera, los infantes desarrollen habilidades y destrezas y tienen la oportunidad de resolver problemas. El docente debe facilitar los materiales y herramientas para abordar actividades encaminadas hacia la ciencia y a la comprensión de hechos o situaciones.

Como docentes es importante proporcionar actividades encaminadas a trabajar en la dimensión social y afectiva teniendo en cuenta los valores y las actitudes para lograr a la solución de problemas del entorno (Gómez & Gallardo, 2016). Como se ha mencionado anteriormente las actividades deben ser motivadoras y manipulativas para que los infantes logren alcanzar aprendizajes científicos, pero también deber ser actividades que activen la mente y despertar la curiosidad innata de los educandos. Las actividades propuestas por los profesores deben ser capaces de activar interrogantes en los niños y dar la oportunidad para que se relacionen con vivencias previas además de activar la memoria.

Según (Sanz, 2018) menciona que los profesores tienen que pensar en una metodología para utilizar como también el cómo enseñar, el qué enseñar, para qué enseñar, dónde enseñar, elegir un tema, proponer un tema o permitir que los infantes escojan un contenido a aprender partiendo de los intereses y gustos del grupo que se maneja. Existen diversas estrategias metodológicas para lograr en los infantes un aprendizaje científico siendo el docente el encargado en incentivar a la investigación y exploración de diferentes fenómenos, hechos o situaciones que se desean experimentar. Al enseñar ciencias se debe partir con el entorno que rodea al infante ya que es lo que ellos conocen y de ello se puede generar varias experiencias y aprendizajes significativos y científicos.

### **3.9. Definición de guía didáctica**

Una guía didáctica se define como un recurso que ayuda al aprendizaje de los educandos que se da de una manera organizada y planificada, la cual brinda ayuda para el desarrollo de actividades y destrezas (Galarza, 2020). La guía didáctica es un documento que permite a los docentes guiar en el proceso de enseñanza y aprendizaje para acercarse a los diferentes procesos cognitivos y despertar el interés por las diferentes asignaturas. Además de ser una guía que facilite a comprender ciertos temas o también integrar ciertos conocimientos. Es un medio que permite orientar e integrar aprendizajes para el estudio mediante explicaciones, ejemplos, gráficos, etc. Las guías didácticas pueden presentarse de manera digital o impreso.

Las guías didácticas son aquellas que tienen pasos a seguir de una manera organizada, contienen pasos y secuencia de actividades a seguir de manera organizada y sistemática en donde se construya el conocimiento escolar de manera individual y grupal sin perder el objetivo de vista (Gutiérrez et al., 2018). Permiten tomar decisiones y acciones de una manera secuencial e ir descartando problemas o también a la misma vez resolverlos teniendo en cuenta que estos problemas pueden ser presentados a lo largo del aprendizaje. Son rutas, procesos, pasos y

procedimientos a seguir con diferentes estrategias en donde el docente deberá ser creativo para llegar al objetivo deseado relacionado al aprendizaje.

Según Peñaranda (2018) menciona que una guía didáctica es aquella que proporciona diferentes herramientas que son necesarias para establecer en los infantes principios de independencia en el proceso de aprendizaje como también es un texto base sobre alguna asignatura para comunicar a los infantes. Dando sentido a esta idea, la comunicación es un elemento importante dentro de la guía didáctica ya que logrará transmitir hacia los infantes nuevos contenidos para así cumplir objetivos de aprendizaje establecidos. Es un instrumento útil dentro de la formación académica permitiendo la organización de los trabajos de los infantes para juntar todas las orientaciones necesarias que le permitan al infante integrar elementos didácticos sobre alguna asignatura.

La guía didáctica es utilizada en la educación para el proceso de enseñanza y aprendizaje, este recurso ayuda al infante a que sea autónomo e independiente al realizar las actividades propuestas por la docente. De este modo, para Mariely (2021) dirige a los infantes a entender cómo realizar las actividades de manera independiente a lo largo del desarrollo de la materia. En ese sentido, se entiende que este recurso facilita el camino de los procesos de aprendizaje logrando de esta manera una mayor independencia cognoscitiva del estudiante, además de concretarse la acción del docente con los niños dentro del proceso educativo ya que implica una planificación donde se brinde técnicas al estudiante para el aprendizaje.

Una guía didáctica se considera una herramienta que aporta con actividades para el aprendizaje de los infantes donde se concreta con la ayuda del docente. Es un recurso que se presenta de manera planificada y organizada la cual brinda información y técnicas al educando donde se centra en la educación como un camino para generar un desarrollo cognitivo (CAEE, 2020). Por lo tanto, ayuda al niño a cumplir con ciertos objetivos educativos, orientar metodológicamente en actividades, sirve como apoyo dinámico del proceso del profesor, es una

guía de aprendizaje donde se promueve la autonomía para la adquisición de destrezas y habilidades. Este recurso ayuda al infante a orientarse para la elaboración de ciertas actividades para que logre alcanzar resultados de aprendizaje óptimos.

### **3.10. Elementos de la guía didáctica**

Uno de los elementos más importantes para la ejecución de una guía didáctica es la motivación, éste es un elemento clave para llevar a cabo y con eficiencia toda la ejecución de dichas estrategias metodológicas. Para lograr la motivación se deben plantar ciertos objetivos y contenidos desde una visión global, ayudar a la resolución de problemas, potenciar el trabajo colaborativo, tener ejemplos base de evaluación (Elinan, 2020). Se plantean objetivos teniendo en cuenta lo mencionado para que la elaboración de las estrategias didácticas sea eficientes y pensadas en el alumno en su totalidad y también en docentes en cuanto a cómo, cuándo, con qué recursos, se realizarán las actividades que se puedan proponer durante la ejecución del mismo.

Los elementos que conforman una guía didáctica son: “Presentación de la asignatura, breve caracterización del colectivo de autores, objetivos, materiales necesarios, evaluación, orientaciones para el estudio, actividades, bibliografía, glosario” según (Reinaldo et al., 2016). Este conjunto de pasos para la elaboración de una guía didáctica requiere de mucha creatividad del docente al momento de planificar sin perder de vista que cada infante es un ser único e irreplicable por lo tanto así mismo su ritmo de aprendizaje variara de un estudiante a otro de acuerdo al planteamiento de las actividades. Las guías didácticas ayuda al docente a mejorar la manera de impartir sus clases como también al infante para tener una enseñanza – aprendizaje óptimo siguiendo un orden adecuado para el descubrimiento de las habilidades y destrezas que cada infante posee.

La guía didáctica se caracteriza por su aplicación, por sus recursos y por los objetivos que se plantean. La aplicación debe ser acompañada donde se prevean las acciones, recursos y

las situaciones cumpliendo el objetivo, los recursos deben ajustar al contexto en donde se está desarrollando y las estrategias deben ser pensadas en el estudiante de lo que se quiere lograr (Álvarez, 2017). Un buen planteamiento de estrategias metodológicas se destaca por tener estas tres características vistas de una manera global las cuales son las que destacan y las que deben basarse para la ejecución de las mismas para tener más eficiencia al momento de ponerlo en práctica, siempre pensar en las acciones, recursos, contextos y metas será esencial para la elaboración de estrategias metodológicas para un ámbito educativo.

Otro autor como Peñaranda (2018) menciona que los elementos para elaborar una guía didáctica son: presentación de la guía didáctica y bienvenida al alumno, aquí se menciona la justificación de la guía y motiva al estudiante a seguir leyendo; justificación de la acción formativa, da a conocer la importancia y justifica el por qué y para qué se realiza este instrumentó; objetivo general y específico, dice lo que quiere lograr con la guía; relación de contenidos, se escoge los temas que se trataran en la guía; metodología, es el procedimiento que se seguirá para alcanzar las competencias; materiales didácticos, describe los recursos que se utilizaran para la elaboración de las actividades; cronograma, hace referencia al tiempo de duración de las actividades o la guía; evaluación, si el infante ha logrado desarrollar las diferentes destrezas planteadas; orientaciones para el estudio, menciona algunas recomendaciones en cuanto a las actividades.

Mariely (2021) en su texto menciona de igual manera los elementos que conforman una guía didáctica son: presentación de la asignatura, caracterización del colectivo de autores, objetivos, materiales necesarios, contenidos, evaluación, orientaciones, actividades y bibliográfica. Darle una estructura a la guía didáctica es importante y necesario ya que cada uno cumple con una función estratégica para que pueda ser utilizada y adaptada a los infantes. La creatividad y la habilidad son elementos importantes también al momento de realizar la guía ya que esto permitirá implementar en la planificación y aplicación para alcanzar a procesos

educativos, es importante mencionar que estos elementos pueden ser modificados y adaptados favoreciendo a la diversidad de los estudiantes.

### **3.11. Importancia de una guía didáctica**

Las guías didácticas son importantes porque ayudan al docente a tener una secuencia de estrategias planificadas y organizadas que permitan la construcción de un conocimiento o desarrollar una habilidad de tal manera que mejoren en procesos académicos (Collaguazo, 2014). Permiten al docente tener presente que ellos son los principales actores en facilitar un proceso de enseñanza aprendizaje brindando espacios, materiales, trato, contenido a los infantes. Son el tipo de experiencia o las diferentes condiciones que tanto el educador o educadora crean para ayudar en el desarrollo cognitivo, motriz y social en el aprendizaje del niño o niña.

En la actualidad, la humanidad es consciente que está viviendo en constantes cambios en todos los aspectos y uno de ellos es en el educativo ya que, el educador debe estar en preparación ya que son los primeros en ser responsables de una buena calidad de educación por lo que siempre debe estar en formación en cuanto a técnicas y estrategias que ayuden y aporten a incrementar los diferentes niveles de competencia de los estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Aprender es un proceso intencionado con el uso de varias herramientas con el fin de que sean útiles para realizar las actividades de adquisición de nuevos conocimientos y destrezas en la formación académica (Guzmán, 2016). Es por ello que los docentes deben estar en constante aprendizaje para poder impartir clases adecuadamente partiendo de todos los recursos que están a su alcance para que su clase sea eficiente y que los estudiantes sean actores principales en su aprendizaje.

Las guías didácticas promueven la participación del estudiante al evaluar su propio aprendizaje, brinda la oportunidad de adquirir sus propios conocimientos, necesidades, intereses y habilidades (Álvarez, 2017). Las guías didácticas son importantes en el proceso de

aplicarlas en los estudiantes porque, tiene varios beneficios que aportan con conocimiento a la adquisición y fortalecimiento de ciertos contenidos que se plantean en las mismas. Es importante entender que las estrategias metodológicas se pueden aplicar en todos los niveles escolares, no únicamente en preescolar.

Las guías didácticas cumplen ciertas funciones importantes porque, permiten dar indicaciones sobre actividades propuestas, ofrece de manera más detallada el tiempo para realizar, presenta cierto material que sea útil para adquirir el aprendizaje, ayuda a poner en práctica los conocimientos, entre otras funciones (Reinaldo et al., 2016). Es importante puesto que, orienta al docente a realizar actividades de una manera lúdica y divertida. Son un material único y organizado que ayuda a la adquisición de conocimientos por medio de diferentes actividades.

Se debe fortalecer en todos los infantes sus conocimientos diversos a través del uso de las estrategias metodológicas sin perder de vista que esto ayudara a despertar los diferentes intereses de la manera de aprender de los niños. Así mismo, las estrategias metodológicas son importantes ya que, proponen al docente seguir un orden adecuado o una secuencia ordenada en cuanto a técnicas, procedimientos y actividades que se utilizan para que los infantes puedan aprender (Guzmán, 2016). En cuanto a la elaboración de las estrategias metodológicas cada actividad propuesta debe tener un objetivo, una meta para saber a dónde se quiere llegar con eso, así mismo, las estrategias metodológicas deben ser pensadas en el niño por lo que deben ser activas, inclusivas, divertidas, creativas para activar los conocimientos y el aprendizaje de los infantes.

## **4. Metodología**

La propuesta metodológica se basa en un enfoque cualitativo teniendo un alcance descriptivo, la técnica que se ha utilizado fue una entrevista realizada a varias docentes para la recolección de datos que ayudaron a profundizar en el problema identificado acerca de la escases del vocabulario.

### **4.1. Tipo de propuesta**

La propuesta que se pretende desarrollar es una guía didáctica dirigida hacia los docentes de diferentes instituciones educativas, que ayude a realizar ciencia a través de experimentos para desarrollar el vocabulario en los niños y niñas de 4 a 5 años de edad. La intención es que esta guía didáctica permita a los docentes seguir un orden adecuado para realizar ciencia referente a: en qué ambiente, en qué momento, con que materiales, con cuáles destrezas, etc.

### **4.2. Partes de la propuesta**

#### **-Título:**

“GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DEL VOCABULARIO A TRAVÉS DE EXPERIMENTOS DE CIENCIA PARA NIÑOS Y NIÑAS DE INICIAL 2”

#### **-Objetivo**

- Plantear objetivo para guía didáctica

#### **-Desarrollo**

##### **-Sustento pedagógico**

En este apartado se pretende dar a conocer las categorías conceptuales que se manejarán en la guía didáctica para que los diferentes docentes puedan trabajar con los infantes en una institución educativa o en casa partiendo de términos básicos para entender sobre el vocabulario y las ciencias en la educación.

##### **-Destrezas**

Se elegirán varias destrezas del (MINEDUC, 2014) que permitirán trabajar el vocabulario infantil partiendo de experimentos en ciencia teniendo en cuenta los ámbitos y destrezas correspondientes a la edad de 4 a 5 años:

Tabla 1. Ámbitos y destrezas de 4 a 5 años

Ámbito	Destreza (4 – 5 años)
Identidad y Autonomía	“Identificar y manifestar sus emociones expresando las causas de los mismos mediante el lenguaje verbal” (MINEDUC, 2014, p.33)
	“Identificar y manifestar sus emociones y sentimientos, expresando las causas de los mismos mediante el lenguaje verbal.” (MINEDUC, 2014, p.33)
Relaciones con el medio natural y cultural	“Observar el proceso del ciclo vital de las plantas mediante actividades de experimentación” (MINEDUC, 2014, p.35)
	“Diferenciar los seres vivos y elementos no vivos de su entorno explorando su mundo natural.” (MINEDUC, 2014, p.35)
	“Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos identificando los beneficios de una alimentación sana y saludable.” (MINEDUC, 2014, p.35)
Relaciones lógico matemáticas	“Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios” (MINEDUC, 2014, p.37)
	“Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas” (MINEDUC, 2014, p.37)
	“Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.” (MINEDUC, 2014, p.37)

	<p>“Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.” (MINEDUC, 2014, p.37)</p>
--	---

**Fuente:** (MINEDUC, 2014, pp.33-39)

-Actividades, materiales y escenarios o ambientes

Se realizará nueve videos digitales donde se mostrarán los pasos para la elaboración de varios experimentos trabajando el vocabulario de los infantes sobre diferentes contenidos. A continuación, se procede a describir los ítems de la matriz que se elaborará por cada experimento. La matriz contiene un logo que representa la experimentación para desarrollar nuevo vocabulario, continua con apartados de: ámbito y destreza; tiempo de experimentación; escenario, donde alude a los lugares que se puede elaborar los experimentos; reactivos, hace referencia a los materiales que se van a utilizar para la elaboración de los mismos; manos a la obra, es el procedimiento o pasos a seguir; ideas geniales, son algunas otras estrategias propuestas para trabajar el nuevo vocabulario con otras actividades; laboratorio de palabras, se refiere al vocabulario que ya conocen los niños y el que desarrollarán.

-Recomendaciones metodológicas

A partir de todo lo mencionado anteriormente se procede a concluir como ayudará la guía didáctica a los docentes e infantes al desarrollo de nuevo vocabulario. El currículo de educación inicial brinda varias destrezas para poder trabajar con los infantes el incremento de nuevas palabras. Las diferentes actividades propuestas en base a experimentos en ciencia ayudan al infante al incrementar su vocabulario para tener un mejor léxico.

### **4.3. Destinatarios**

La presente guía didáctica para el desarrollo del vocabulario en niños y niñas de educación inicial de 4 a 5 años de edad que parte de experimentos en ciencia, está destinada hacia los diferentes docentes de las instituciones educativas para trabajar en educación inicial ayudando a los infantes a mejorar su vocabulario y léxico. También puede ser utilizada por padres de

familia para trabajar con sus infantes desde casa realizando las diferentes actividades que se proponen.

## **5. Propuesta metodológica**

### **“GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DEL VOCABULARIO A TRAVÉS DE EXPERIMENTOS DE CIENCIA PARA NIÑOS Y NIÑAS DE INICIAL 2”**

#### **Objetivo de la Guía Didáctica**

- Proponer experimentos en ciencia que ayuden al desarrollo de vocabulario en niños y niñas de inicial 2

#### **Desarrollo de la guía didáctica**

#### **Sugerencia general**

Para la realización de los experimentos se sugiere que el ambiente sea favorable para que los infantes manifiesten actitud de experimentar y aprender. Es importante adaptar el espacio para crear ciencia, por lo tanto, el piso no debe ser resbaloso, las mesas y sillas deben ser adecuadas para el tamaño de los infantes, debe existir ventilación en el aula, se debe utilizar mandiles para proteger la ropa de manchas y cuidar los ojos con gafas.

Por otro lado, la presentación de esta guía didáctica incluye una rubrica de evaluación por cada experimento, la cual se puede utilizar para valorar los aprendizajes adquiridos del infante donde se podrá comprobar si la destreza está iniciada, en proceso o alcanzada.

#### **Experimento 1**

#### **Marco conceptual**

Para comenzar a desarrollar el experimento es importante como docentes entender que son las emociones, que emociones existen, que emociones conocen los infantes, que emociones podemos enseñar. Por lo tanto, las emociones son aquellas que se manifiestan ante un suceso ya sea interno o externo que se puede mostrar en los sujetos de manera positiva o negativa, hace referencia a los sentimientos y pensamientos. (Aresté, 2015)

Las emociones primarias son la ira, la tristeza, el miedo, la alegría, el amor, la sorpresa, la aversión y la vergüenza. El autor (Aresté, 2015) hace una lista donde menciona emociones

negativas, positivas, ambiguas y estéticas. Las emociones negativas son: la ira, miedo, ansiedad, tristeza, vergüenza y aversión; las emociones positivas están: alegría, humor, amor y felicidad; las emociones ambiguas son aquellas que causan en el individuo sorpresa, esperanza y compasión mientras que las emociones estéticas son aquellas que se manifiestan por medio de la pintura, la música y la literatura.

Tabla 2. Experimento: Explosión de emociones

	<p><b>Explosión de emociones</b>  <a href="https://youtu.be/lb1O_AzEMXA">https://youtu.be/lb1O_AzEMXA</a></p>
<p><b>Ámbito:</b></p>	<p>Identidad y autonomía</p>
<p><b>Destreza:</b></p>	<p>Identificar y manifestar sus emociones expresando las causas de los mismos mediante el lenguaje verbal (MINEDUC, 2014, p.33)</p>
<p><b>Tiempo de experimentación:</b></p>	<p>40 minutos</p>
<p><b>Escenario:</b></p>	<p>Aula de clase</p>
<p><b>Reactivos</b></p>	<p><b>Manos a la obra</b></p>
<p>-Vasos plásticos          -Papel de colores          -Silicona          -Colorante vegetal          -Bandeja plástica          -Vinagre          -Bicarbonato de sodio</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Colocar todos los materiales en la mesa para comenzar a experimentar.</li> <li>2.En cada tira de papel de colores dibujar las emociones: felicidad, tristeza, ira, miedo, sorprendido, vergüenza y preocupado.</li> <li>3.Pegar cada tira de papel alrededor del vaso plástico.</li> <li>4.En la bandeja plástica colocar los vasos o tubos de papel decorados de las emociones.</li> <li>5.En cada vaso plástico colocar dentro una cucharada de bicarbonato de sodio.</li> <li>6.Con los colorantes vegetales pondremos varias gotas en cada vaso.</li> <li>7.Colocar vinagre dentro del vaso para hacer una explosión de emociones</li> </ol>
<p><b>Ideas geniales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para fortalecer el vocabulario de los infantes por medio de este experimento, se sugiere que las emociones puedan ser trabajadas en las actividades de rutina diaria de cada clase, es decir, al momento del saludo, asistencia, emociones ¿Cómo nos sentimos el día de hoy?, y el clima.</li> <li>➤ Se puede elaborar una caja para guardar todas las etiquetas que aprenderán de vocabulario durante el periodo escolar, en este caso de las emociones que puede ser útil para trabajar después de cada actividad.</li> </ul>	
<p><b>Laboratorio de palabras:</b></p>	

**-Vocabulario conocido:** Miedo, felicidad, tristeza e ira

**-Vocabulario nuevo:** Sorprendido, vergüenza y preocupado.

### Sugerencias

- ✓ Este experimento puede ser realizado en pequeños grupos de 3 infantes para aprovechar el tiempo de mejor manera.
- ✓ Si el olor del vinagre es muy fuerte para los estudiantes se recomienda utilizar mascarilla.
- ✓ Se recomienda utilizar vasos plásticos para poder observar de mejor manera la explosión de emociones.
- ✓ Para ayudar al planeta, se puede reutilizar vasos como de: yogurt, vasos de cartón entre otros.
- ✓ Si no se dispone de vasos plásticos se puede utilizar tubos de papel.
- ✓ Explosión de emociones es un experimento que esta propuesto para realizar como una actividad de desarrollo dentro de una micro planificación, sin embargo, puede ser adaptada para cualquier momento.

### Evaluación científica

Criterio de evaluación	Iniciado	En proceso	Alcanzado
Identifica las emociones de sorprendido, vergüenza y preocupado			
Utiliza el nuevo vocabulario adquirido para manifestar sus emociones			
Utiliza el vocabulario nuevo cuando se comunica con las demás personas			
Cuando realiza el experimento imitar las emociones nuevas			

Tabla 3. Evaluación explosión de emociones

## Experimento 2

### Marco Conceptual

El trabajar con colores en educación inicial es importante, algunas veces los niños asocian los colores con ciertos elementos del entorno, además de que el color les produce sensaciones, sentimientos y recuerdos. Según (Martínez, 2019) menciona que trabajar con colores ayuda a que el infante sienta seguridad y autonomía, imaginación y creatividad, cuando pitan los niños pueden hacer representaciones reales además de incorporar hechos imaginativos o ficticios. Los niños aprenden los colores cuando realizan dibujos, cuando exploran con las pinturas, pintando con las manos y los pies, cuando asocian objetos por el color, cuando experimentan colores para crear otros.

Los colores primarios:

- ❖ Son colores puros que no se pueden obtener por ninguna mezcla
- ❖ Son los colores rojo, azul y amarillo

Los colores secundarios:

- ❖ Se obtienen por la mezcla de los colores primarios
- ❖ El rojo y el azul forman el color violeta
- ❖ El rojo y amarillo forman el color naranja
- ❖ El amarillo y el azul forman el color verde

Tabla 4. Experimento: Agua caminante

	<p><b>Agua caminante</b>  <a href="https://youtu.be/d8kxDS3TVwI">https://youtu.be/d8kxDS3TVwI</a></p>
<p><b>Ámbito:</b></p>	<p>Relaciones lógico matemática</p>
<p><b>Destreza:</b></p>	<p>“Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios” (MINEDUC, 2014, p.37)</p>
<p><b>Tiempo de experimentación:</b></p>	<p>40 minutos</p>
<p><b>Escenario:</b></p>	<p>Aula de clase</p>
<p><b>Reactivos</b></p>	<p><b>Manos a la obra</b></p>
<p>-Vasos plásticos          -Agua          -Toallas de papel absorbentes          -Colorante (rojo, amarillo y azul)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar en una línea recta los 7 vasos</li> <li>2. De manera intercalada, colocar agua en cuatro vasos plásticos</li> <li>3. Poner cinco gotas de colorante rojo en los dos vasos esquineros</li> <li>4. Añadir cinco gotas de colorante amarillo en un vaso intercalado del rojo</li> <li>5. Agregar cinco gotas de colorante azul intercalado del vaso amarillo</li> <li>6. A las toallas de papel se deberá doblar de manera horizontal para ser colocadas en los vasos</li> <li>7. Esperar un momento para ver el agua caminante</li> </ol>
<p><b>Idea genial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se puede reforzar el contenido de los colores cuando se trabaja en clases con hojas de actividades, la docente deberá proponer utilizar con mayor frecuencia este nuevo vocabulario de colores con los infantes en las actividades de pintar, dibujar, rayar, etc.</li> <li>➤ Se puede realizar etiquetas sobre el nuevo vocabulario aprendido para trabajar en clase con diferentes contenidos.</li> </ul>	
<p><b>Laboratorio de palabras:</b></p>	

**-Vocabulario conocido:** Rojo, amarillo y azul  
**-Vocabulario nuevo:** Morado -violeta, verde y naranja.

**Sugerencias**

- ✓ Para ayudar al medio ambiente, se puede utilizar vasos reciclables como de yogurt, vasos de cartón, entre otros.
- ✓ Se recomienda utilizar una bandeja plástica en el caso de que exista algún incidente con los vasos llenos de agua.

**Evaluación científica**

<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Alcanzado</b>
Los educandos mezclan los colores correctos para crear el color morado, verde y tomate			
El infante reconoce los colores morado o violeta, verde y naranja o tomate en objetos de su entorno			
Los niños nombran los colores primarios y secundarios			

Tabla 5. Evaluación agua caminante

**Experimento 3**

**Marco conceptual**

Todas las plantas cumplen un ciclo vital, pero puede llegar hacer diferentes de una planta a otra, el ciclo vital de la planta nos ayuda a conocer cuánto tiempo demora en vivir, crecer, florecer y producir una semilla. Para entender cada ciclo de la planta es importante conocer también las partes de la misma que son: Raíz que crece al interior de la tierra y absorbe sales minerales y agua para transportar al tallo; tallo es el soporte, sostiene a las hojas, flores y frutos; las hojas permiten que las plantas respiren y transpiren; la flor es la encargada de producir las semillas y el fruto es el que contiene la semilla de la planta (Abanto, 2019).

Según (Abanto, 2019) menciona que el ciclo vital de la planta inicia con el nacer que es el inicio del proceso del ciclo de la vida después crecen y esto se da cuando la semilla ha germinado aquí es importante que las plantas se nutran y alimenten, como dato importante es que las plantas siempre siguen creciendo, después se reproducen y esto se da porque la planta ya tiene la capacidad de dar origen a hojas y también a frutos dependiendo de la planta y

finalmente llegan a su etapa final que es morir, la muerte es la finalización de vida de una planta y la última etapa del ciclo de la vida. A las plantas se les considera como seres vivos ya que cumplen con un ciclo de vida que es nacer, crecer, reproducir y morir.

Tabla 6: Experimento: Ciclo de la vida de un pequeño frijol

	<p style="text-align: center;"><b>Ciclo de la vida de una pequeña alverja</b>  <a href="https://youtu.be/2vTm_7ZUAys">https://youtu.be/2vTm_7ZUAys</a></p>
<p><b>Ámbito:</b></p>	<p>Relaciones con el medio natural y cultural</p>
<p><b>Destreza:</b></p>	<p>“Observar el proceso del ciclo vital de las plantas mediante actividades de experimentación” (MINEDUC, 2014, p.35)</p>
<p><b>Tiempo de experimentación:</b></p>	<p>40 minutos</p>
<p><b>Escenario:</b></p>	<p>Aula de clase</p>
<p><b>Reactivos:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Manos a la obra</b></p>
<p>-Semilla de frijol          -Vaso plástico          -Algodón          -Agua</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar una primera capa de algodón en el vaso plástico</li> <li>2. En otro poco de algodón, envolver el frijol y colocar en el vaso plástico</li> <li>3. Añadir un poco de agua</li> <li>4. Dejar al sol por unos días y revisar la planta diariamente para regar agua y observar su ciclo vital</li> </ol>
<p><b>Idea genial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se puede realizar un huerto donde los niños tendrán que ir al menos dos veces por semana para revisar que su planta este dando frutos y creciendo, de esta manera podremos inculcar a los infantes al cuidado de las mismas y a recordar el nuevo vocabulario.</li> <li>➤ Se puede realizar etiquetas sobre el nuevo vocabulario aprendido para trabajar en clase cuando sea necesario.</li> </ul>	
<p><b>Laboratorio de palabras:</b></p> <p><b>-Vocabulario conocido:</b> Nace – crece - muere</p> <p><b>-Vocabulario nuevo:</b> Germinar(nace) – desarrolla(crece) - Reproduce – nutre(alimenta) - rociador</p>	
<p><b>Sugerencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se sugiere que la planta reciba el sol tras una ventana de esta manera evitaremos que la semilla se quede sin agua cuando reciba mucho sol.</li> <li>✓ Se recomienda poner agua a la planta con un rociador de esta manera evitaremos que la planta se muera o demore su proceso de crecer por poner grandes cantidades de agua.</li> <li>✓ Se propone utilizar vasos plásticos transparentes para que los infantes puedan observar el crecimiento de la planta.</li> </ul>	

## Evaluación científica

Criterio de evaluación	Iniciado	En proceso	Alcanzado
El infante menciona todo el ciclo vital de la planta mencionando el nuevo vocabulario			
El infante logra identificar las partes de la planta			
Manifiesta actitud de cuidado para que se cumpla el proceso del ciclo vital de la planta			
Cuando asisten al huerto cada cierto tiempo logra recordar el ciclo vital de la planta			

Tabla 7. Evaluación ciclo de la vida de un pequeño frijol

## Experimento 4

### Marco conceptual

Los seres vivos es todo aquello que nos rodea pero que cumplen ciertas características importantes que es nacer, alimentarse, crecer, reproducirse y morir. Todos los seres vivos necesitan de luz, alimento, agua y aire para sobrevivir y se adaptan a los diferentes cambios climáticos. Los seres vivos son: los seres humanos, las plantas y los animales. Los seres no vivos son todos aquellos elementos de nuestro entorno que no cumplen ninguna función del ciclo vital mencionado anteriormente y pueden ser clasificados como de origen natural que puede ser las piedras o rocas, el agua, la luz, etc., y están los elementos artificiales que son la mesa, vasos, cuadernos, escritorios, etc.

Tabla 8. Experimento: Seres vivos y seres no vivos

	<p><b>Seres vivos y seres no vivos</b>  <a href="https://youtu.be/c1kKHMueJtw">https://youtu.be/c1kKHMueJtw</a></p>
<p><b>Ámbito:</b></p>	<p>Relaciones con el medio natural y cultural</p>
<p><b>Destreza:</b></p>	<p>“Diferenciar los seres vivos y elementos no vivos de su entorno explorando su mundo natural.” (MINEDUC, 2014, p.35)</p>
<p><b>Tiempo de experimentación:</b></p>	<p>40 minutos</p>

<b>Escenario:</b>	Aula de clase
<b>Reactivos:</b>	<b>Manos a la obra</b>
-Semilla de frijol - 3 vasos plásticos -Algodón -Agua -Piedras	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el primer vaso plástico colocar una primera capa de algodón</li> <li>2. En otro poco de algodón, envolver el frijol y colocar en el vaso plástico</li> <li>3. En el segundo vaso plástico colocar un algodón y encima varias piedras</li> <li>3. En ambos vasos colocar un poco de agua</li> <li>4. Dejar al sol por unos días y revisar a menudo para ver lo que sucede</li> </ol>
<b>Idea genial</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La planta podría ser trabajada en un huerto para que el infante logre ver su crecimiento y reconozca las características específicas para que una planta sea considerada un ser vivo.</li> <li>➤ Se puede realizar tarjetas que estén pegadas en el huerto para recordar los nombres de los elementos del mismo cuando se vaya a trabajar en ese lugar.</li> </ul>	
<b>Laboratorio de palabras:</b>	
<b>-Vocabulario conocido:</b> planta – piedras – agua	
<b>-Vocabulario nuevo:</b> rocas – huerto – boca de riego – arcón	
<b>Sugerencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El experimento puede ser adaptado para ser realizado de igual manera en casa.</li> <li>✓ No se necesita comprar ningún elemento para realizar el experimento, todo podemos encontrar en casa o en la escuela.</li> <li>✓ Se recomienda que al poner al sol al experimento sea a través de una ventana para evitar la luz directa y que se seque con rapidez el agua.</li> </ul>	

### Evaluación científica

<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Alcanzado</b>
Diferencia los seres vivos y los no vivos			
Menciona los elementos del huerto			
Identifica por qué la planta es un ser vivo y las piedras no			
Nombra elementos de su entorno que sean vivos o no vivos			

Tabla 9. Evaluación seres vivos y seres no vivos

### Experimento 5

#### Marca conceptual

Los infantes pueden trabajar las figuras geométricas por medio de varias actividades, algunas de ellas son identificando las figuras por medio de los elementos que se encuentran al entorno del infante, por medio de la narración de cuentos, partiendo de la manipulación de

objetos que pertenezcan a las figuras geométricas, así mismo pueden empezar a ir reconociendo diferentes figuras por medio de videos y la interacción de las mismas.

Tabla 10. Experimento: Plastilina casera para elaborar figuras geométricas

	<p style="text-align: center;"><b>Plastilina casera para elaborar figuras geométricas</b>  <a href="https://youtu.be/KSQkVsWWp2A">https://youtu.be/KSQkVsWWp2A</a></p>
<p><b>Ámbito:</b></p>	<p>Relaciones lógico-matemáticas</p>
<p><b>Destreza:</b></p>	<p>“Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas” (MINEDUC, 2014, p.37)</p>
<p><b>Tiempo de experimentación:</b></p>	<p>40 minutos</p>
<p><b>Escenario:</b></p>	<p>Aula de clase</p>
<p><b>Reactivos:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Manos a la obra</b></p>
<p>-Harina          -Sal          -Colorante          -Aceite          -Agua          -Recipientes</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar tres recipientes en una superficie plana</li> <li>2. Dentro de cada plato colocaremos un poco de agua y una cucharada de aceite</li> <li>3. Después añadiremos gotas de colorante del color que se quiera hacer la plastilina casera</li> <li>3. Añadir un vaso lleno de harina y medio vaso de maicena en cada recipiente</li> <li>4. Poner una cucharada de sal en cada uno de los recipientes</li> <li>5. Remover los ingredientes de cada plato y aumentar harina si es necesario hasta tener una consistencia similar a la de la plastilina</li> </ol>
<p><b>Idea genial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se puede trabajar las figuras geométricas identificando en los objetos que exista alrededor el aula clase</li> <li>➤ En algunas hojas de trabajo se puede manifestar que encierren en las figuras geométricas que han aprendido los elementos que lo pidan así recordaran la figura y su nombre.</li> </ul>	
<p><b>Laboratorio de palabras:</b>  <b>-Vocabulario conocido:</b> Círculo – cuadrado – triángulo  <b>-Vocabulario nuevo:</b> Rombo – rectángulo – óvalo</p>	
<p><b>Sugerencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se puede colocar una base en la mesa para no manchar con los colorantes.</li> <li>✓ Para remover los ingredientes se puede utilizar una paleta.</li> <li>✓ Si se desea crear colores secundarios se puede mezclar los colores primarios para tener plastilina de color verde, tomate o morado.</li> </ul>	

## Evaluación científica

<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Alcanzado</b>
Identifica las figuras básicas con elementos de su entorno (circulo – cuadrado – triangulo)			
Nombras las figuras geométricas que observa alrededor de su entorno (circulo – cuadrado – triangulo)			
Identifica las nuevas figuras geométricas de su entorno (rombo – rectángulo – ovalo)			
Nombra las figuras geométricas que observa alrededor de su entorno (rombo – rectángulo – ovalo)			
Realice las figuras geométricas (rombo – rectángulo – ovalo)			
Elabora con plastilina las figuras geométricas (circulo – cuadrado – triangulo)			

Tabla 11. Evaluación plastilina cacera para elaborar figuras geométricas

### Experimento 6

#### Marco conceptual

Como se había mencionado anteriormente los colores secundarios son aquellos que se pueden obtener realizando una mezcla con los colores primarios. Los colores primarios son: amarillo, rojo y azul mientras que los colores secundarios son el verde, el morado y el naranja. Existen diversos ejercicios para identificar y aprender los colores secundarios algunos de ellos es realizar plastilina cacera de colores, identificar objetos del entorno de colores secundarios, hacer la mezcla de colores primarios para obtener colores secundarios, realizar hojas de actividades, pintar, realizar dibujos, observar videos, por medio de cuentos y entre otros recursos, en este caso los niños se ayudaran de la nieve cacera para lograr identificar objetos de colores secundarios desarrollando y fortaleciendo el vocabulario.

Tabla 12. Experimento: Nieve de colores

	<p><b>Nieve de colores</b>  <a href="https://youtu.be/unrfEjc7OXI">https://youtu.be/unrfEjc7OXI</a></p>
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico-matemáticas
<b>Destreza:</b>	“Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.” (MINEDUC, 2014 p.37)
<b>Tiempo de experimentación:</b>	40 minutos
<b>Escenario:</b>	Aula de clase
<b>Reactivos:</b>	<b>Manos a la obra</b>
-Envases -Agua -Pañales -Vasos plásticos -Tijeras -Palos de helado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A los pañales se les deberá hacer un agujero en la mitad y sacar todo el algodón</li> <li>2. Al algodón hay que sacarle el poliacrilato de sodio que es un polvo que sale del algodón el cual nos permitirá simular la nieve</li> <li>3. Poner en un vaso los resultados</li> <li>3. Colocar un poco de agua en el recipiente</li> <li>4. Esconder palos de helados de colores</li> </ol>
<b>Idea genial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconocer los colores secundarios por medio de elementos del entorno del infante puede ser trabajada diariamente en actividades diarias como en hojas de trabajo los infantes deberán ocupar los nuevos colores en pinturas.</li> <li>➤ En educación inicial casi siempre se trabajan con pinturas y potenciar a que los infantes mencionen e identifiquen las pinturas ayudaría al incremento de su vocabulario.</li> </ul>	
<b>Laboratorio de palabras:</b> <b>-Vocabulario conocido:</b> Morado – verde – tomate <b>-Vocabulario nuevo:</b> Rosado – celeste – café – gris – nieve	
<b>Sugerencias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se puede trabajar con otros objetos que no sean palos de helado.</li> <li>✓ Se puede añadir colorante para trabajar los colores.</li> <li>✓ Existe la posibilidad que el experimento sea realizado en grupo para reciclar materiales.</li> <li>✓ En este experimento también se puede trabajar motricidad fina.</li> </ul>	

### Evaluación científica

Criterio de evaluación	Iniciado	En proceso	Alcanzado
Logra reconocer los colores secundarios que se encuentran escondidos en la nieve			
Menciona objetos de su entorno que contengan los colores secundarios			

Identifica y nombra los colores del nuevo vocabulario			
Cuando ocupa las pinturas manifiesta el color secundario o primario que utiliza			

Tabla 13. Evaluación nieve de colores

### Experimento 7

#### Marco conceptual

Aprender los números en un proceso complejo y un poco largo ya que es un concepto abstracto que se va construyendo a medida que los niños se van relacionando más con la educación, además de la reflexión y diversas experiencias. Es importante entender que los números se aprenden cuando el infante va poco a poco interiorizando el concepto para ello es importante promover experiencias que nos guíen a entender cuando se trabaja con números. Para aprender los números es importante realizar conjuntos de elementos, agrupar objetos, juntar cosas, contar, mover piezas de un lado a otro. Los números ayudan a designar un orden, es decir que objeto va antes o después del mismo así mismo nos ayuda a expresar una cantidad

Tabla 14. Experimento: Bolsa sensorial de números

	<p><b>Bolsa sensorial de números</b>  <a href="https://youtu.be/cOZW3qCrBIk">https://youtu.be/cOZW3qCrBIk</a></p>
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico-matemáticas
<b>Destreza:</b>	“Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.” (MINEDUC, 2014, p.37)
<b>Tiempo de experimentación:</b>	40 minutos
<b>Escenario:</b>	Aula de clase
<b>Reactivos:</b>	<b>Manos a la obra</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Botones</li> <li>-Fundas ziplo</li> <li>-papel bond</li> <li>-marcador</li> <li>-gel</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducimos dentro de la funda los botones</li> <li>2. Colocamos gel dentro de la funda</li> <li>3. Si se desea se puede añadir escarcha para decorar la funda</li> <li>3. Al cerrar se debe intentar sacar todo el aire</li> <li>4. Poner cinta para asegurarnos que no se abra</li> </ol>

**Idea genial**

- Esta actividad ayuda a incrementar la relación de número y cantidad hasta el 15 de esta manera, se podría estar trabajando y potenciando dos destrezas y aprendiendo más números por medio de una sola actividad.
- En educación inicial casi siempre se trabajan con los números de manera implícita o explícita y en ciertos ejercicios se puede fortalecer el vocabulario de los números mediante actividades de conteo en cuanto a las pinturas, cuando se toma asistencia de los infantes que asisten a clases, en la realización de hojas de trabajo, etc.

**Laboratorio de palabras:**

**-Vocabulario conocido:** Números del 1 al 10

**-Vocabulario nuevo:** Número del 11 al 15

**Sugerencias**

- ✓ Este experimento puede ser realizado con cualquier contenido que se desea trabajar por ejemplo animales, comida, colores, numeros, etc.
- ✓ Si no se dispone de gel se puede utilizar shampoo transparente, espuma de afeitar o aceite.
- ✓ Para decorar se puede añadir escarcha, perlas de decoracion pequeñas.
- ✓ Se puede introducir otros elementos para trabajar como ligas, bolitas de colores, etc.

**Evaluación científica**

<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Alcanzado</b>
Comprende la relación de numero – cantidad del 1 al 10			
Integra en comprender la relación número – cantidad del 11 al 15			
Cuenta los números mientras realiza la actividad del 1 al 15			
Separa correctamente los botones de acuerdo al número y cantidad			

Tabla 15. Evaluación bolsa sensorial de números

**Experimento 8****Marco conceptual**

Los alimentos saludables son importantes para que los infantes se alimenten con varios nutrientes tales como proteína, carbohidratos, vitaminas y minerales que son importantes para tener un óptimo crecimiento, tener un buen funcionamiento del organismo, minimizar el riesgo de adquirir alguna enfermedad, entre otras. Los alimentos no saludables o conocidos también como “comida chatarra” son los que tienen poca cantidad de nutrientes que el cuerpo necesita, se componen estos alimentos por tener más sal, más azúcar y más grasas lo que esto va

afectando a nuestro cuerpo y crecimiento con la probabilidad de ir adquiriendo poco a poco enfermedades por una mala alimentación.

Tabla 16. Experimento: Comida saludable y no saludable

	<p style="text-align: center;"><b>Comida saludable y no saludable</b>  <a href="https://youtu.be/2VZJ1Qj6MtM">https://youtu.be/2VZJ1Qj6MtM</a></p>
<p><b>Ámbito:</b></p>	<p>Relaciones con el medio natural y cultural</p>
<p><b>Destreza:</b></p>	<p>“Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos identificando los beneficios de una alimentación sana y saludable.” (MINEDUC, 2014, p.35)</p>
<p><b>Tiempo de experimentación:</b></p>	<p>40 minutos</p>
<p><b>Escenario:</b></p>	<p>Aula de clase</p>
<p><b>Reactivos:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Manos a la obra</b></p>
<p>-Hoja blanca          -Lápiz          -Borrador          -2 vasos plásticos          -Agua          -1 cuchara          -Pincel          -Isodine          -Pastilla efervescente de vitamina C</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar la hoja de manera horizontal en la mesa y dibujar el contorno de un cuerpo humano</li> <li>2. Después se deberá dibujar comida chatarra dentro del contorno del cuerpo humano</li> <li>3. En un vaso con poca agua podremos un poco de Isodine y revolvemos con el pincel</li> <li>4. Pintamos con esa solución el cuerpo humano y simulara que es la comida chatarra</li> <li>5. En otro vaso colocaremos un poco de agua y el efervescente de vitamina C</li> <li>6. Con otro pincel pintaremos nuevamente dentro del contorno del cuerpo humano y simulará que es la comida sana lo y lo que hace a nuestro cuerpo</li> </ol>
<p><b>Idea genial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siempre se puede recordar a los infantes durante el recreo que se debe comer comida sana y diferenciar los alimentos que llevan en cuanto a comida nutritiva o no nutritiva.</li> </ul>	
<p><b>Laboratorio de palabras:</b></p> <p><b>-Vocabulario conocido:</b> golosinas – chupetes – papas fritas – hamburguesa – uvas, manzana, zanahoria, tomate</p> <p><b>-Vocabulario nuevo:</b> Efervescente de vitamina C – Isodine – comida saludable – comida chatarra</p>	
<p><b>Sugerencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si no disponen de efervescete de vitaminca C pueden ocupar zumo de limon o zumo de naranja.</li> <li>✓ Se recomienda utilizar lápiz ya que si utilizamos alguna pintura de otro color no se podra obsevar el experimento.</li> <li>✓ Se recomienda colocar una hoja debajo de otra para evitar que la hoja se rompa cuando se pinte.</li> </ul>	

## Evaluación científica

Criterio de evaluación	Iniciado	En proceso	Alcanzado
Entiende el termino alimentos nutritivos			
Menciona alimentos nutritivos			
Explica los beneficios de una alimentación sana			
Entiende el termino de alimentos no saludables o chatarra			
Menciona alimentos no saludables			
Explica que problemas puede traer a nuestro cuerpo comer comida chatarra o no saludable			

Tabla 17. Evaluación comida saludable y no saludable

## Experimento 9

### Marco conceptual

Las texturas ásperas son aquellas que no puedes pasar la mano tan fácilmente por ejemplo una lija una textura rugosa es aquella que cuando tocas se siente como arrugado y con pliegues, es decir que de un elemento existen partes que sobresalen y otras que se hunden por ejemplo un cartón arrugado, la corteza de un árbol, las piedras, entre otros. La textura blanda es aquella que no es muy resistente y tiene la facilidad de moldearse en algunos casos por ejemplo una hoja de papel.

Tabla 18. Experimento: Toco toco y adivina que toco

	<p style="text-align: center;"><b>Toco toco y adivina que toco</b>  <a href="https://youtu.be/qLrxQ50Cxi0">https://youtu.be/qLrxQ50Cxi0</a></p>
<p><b>Ámbito:</b></p>	<p>Identidad y autonomía</p>

<b>Destreza:</b>	“Identificar y manifestar sus emociones y sentimientos, expresando las causas de los mismos mediante el lenguaje verbal.” (MINEDUC, 2014, p.33)
<b>Tiempo de experimentación:</b>	40 minutos
<b>Escenario:</b>	Aula de clase
<b>Reactivos:</b>	<b>Manos a la obra</b>
-Cartulinas -Tijeras -Goma -Lija -Algodón -Goma -Cartulina corrugada -Caja de cartón	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dibujar y recortar en diferentes cartulinas 3 manos</li> <li>2. En cada mano se deberá pegar la textura enseñar, es decir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- En una mano se pegará una lija haciendo referencia a la textura áspera</li> <li>- En la segunda mano se pegará algodón relacionado a la textura blanda</li> <li>- En la tercera mano se pegará una cartulina corrugada haciendo referencia a la textura rugosa</li> </ul> </li> <li>3. A la caja magia se le deberá hacer un hueco y decorar al gusto</li> </ol>
<b>Idea genial</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaborar tarjetas del nuevo vocabulario aprendido para utilizar en diferentes actividades y recordar los nombres cuando sea necesario.</li> <li>➤ Se recomienda trabajar texturas cuando se realicen actividades al aire libre ya que de esta manera los infantes podrán encontrar diferentes texturas y nombrarlas a las que pertenecen.</li> </ul>	
<b>Laboratorio de palabras:</b>	
- <b>Vocabulario conocido:</b> liso – suave – duro – pegajoso	
- <b>Vocabulario nuevo:</b> áspera – blando – rugosa	
<b>Sugerencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se pueden trabajar con otros elementos que correspondan a las diferentes texturas si las que se plantean no disponen.</li> <li>✓ Se pueden realizar otras figuras como cuadrarros, rectangulos, circulos, figura de un pie para pegar encima las texturas que se van aprender.</li> <li>✓ Se recomienda utilizar una caja grande para que los infantes no logren ver la textura y de esta manera puedan manifestar sus emociones y sentimientos.</li> </ul>	

### Evaluación científica

<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Alcanzado</b>
Expresa alguna emoción cuando toca una textura que no puede observar			
Reconoce la textura que está manipulando			
Nombra la textura que está palpando			
Relaciona el nombre de la textura con otros elementos			

Tabla 19. Evaluación toco toco y adivina que toco

## Conclusiones

El vocabulario es importante porque permite la comunicación con las personas del entorno así mismo posibilita la manifestación de los sentimientos, pensamientos y emociones, ayuda a tener un aprendizaje escolar satisfactorio, mejora las habilidades comunicativas y es importante entender que siempre se está en constante aprendizaje de un nuevo vocabulario.

El entorno natural ofrece diferentes elementos que ayudan al infante a relacionarse con las ciencias, las ciencias en educación infantil son importantes porque ayudan a potenciar la curiosidad, comprender los principios básicos del entorno que le rodea al infante, incentiva a la solución de problemas, adquiere conocimiento teórico y por ende desarrolla nuevo vocabulario científico, le permite construir teorías las cuales puede comprobar si es verdadero o falso, adquiere un aprendizaje significativo, le ayuda al infante a adaptarse al medio que lo rodea y a fomentar la autonomía.

La realización de experimentos es una estrategia de aprendizaje lúdica la cual ayuda al infante a incrementar palabras en su vocabulario permitiendo la comunicación con las demás personas del entorno. Es un recurso que ayuda tanto a la docente como al infante a cumplir objetivos y destrezas sobre algún tema a trabajar.

Con los experimentos propuestos, el infante logrará adquirir nuevo vocabulario relacionado con los colores, los números, la comida nutritiva y no nutritiva, el ciclo vital de las plantas, los seres vivos y no vivos, las diferentes texturas, las emociones y las figuras geométricas. Es importante mencionar que estos experimentos fueron pensados para trabajar con algunas destrezas que plantea el currículo de educación inicial.

El diseño teórico de los experimentos está relacionado con la propuesta curricular de educación inicial, es integral y las docentes pueden trabajarla como parte de su planificación ya que incluye ámbito, destreza, materiales, tiempo, procedimiento o actividades y evaluación.

Los materiales que se proponen en los diferentes experimentos son aptos para que los educandos puedan ocupar y manipular con sus manos ya que no son tóxicos ni peligrosos, además, son fáciles de conseguir y no requieren de mucho capital económico. Es importante mencionar que si existe la posibilidad de reutilizar algún material se lo haga de esta manera ayudando al medio ambiente y a evitar la contaminación.

Proponer una evaluación es importante ya que esto permitirá a la docente valorar los conocimientos adquiridos de los educandos y verificar por medio de criterios de evaluación si el infante alcanzó o no a desarrollar la destreza propuesta además de comprobar si el vocabulario nuevo fue entendido y aprendido para poner en práctica en futuras conversaciones.

Los experimentos propuestos permitirán al infante a incrementar el vocabulario de una manera lúdica y divertida con la manipulación de diferentes elementos que además ayudarán a la motricidad fina.

Finalmente, la elaboración de la presente guía metodológica permitirá desarrollar el vocabulario de los infantes a partir de varios experimentos propuestos partiendo de diferentes destrezas que ofrece el currículo de educación inicial el cual, poniendo en práctica con los infantes se podrá obtener resultados satisfactorios en cuanto al desarrollo del vocabulario, se debe considerar que las docentes pueden adaptar los experimentos hacia las diferentes necesidades de la clase y de los infantes.

## **Recomendaciones**

- Se recomienda que todos los experimentos que se vayan a realizar sean bajo la supervisión de un adulto.
- Al realizar los experimentos es importante buscar diferentes estrategias para que el infante no se olvide del nuevo vocabulario que está aprendiendo, esto puede ser dado por medio de juegos, la realización de actividades diarias, hojas de trabajo, videos, canciones, por medio de un recurso realizado donde puedan guardar todo el vocabulario aprendido, etc.
- Si existe la posibilidad que al realizar algún experimento se pueda utilizar materiales reciclables de esta manera ayudando al medio ambiente y a evitar la contaminación.
- Para la elaboración de todos los experimentos es importante utilizar mandil para cubrir nuestra ropa, realizar en espacios abiertos y ventilados además de tener una buena iluminación.
- Se recomienda que la docente siempre tenga una actitud positiva para incentivar a los infantes a realizar los experimentos que ayudarán al desarrollo de vocabulario permitiendo que los educandos también manifiesten interés, curiosidad y ganas de experimentar.

## Referencias

- Abanto, J. (2019). *Conocemos el ciclo vital de la planta*. <https://bit.ly/3xZOMI3>
- Arconada, C. (2012). *La Adquisición Del Lenguaje En La Etapa*.
- Aresté, J. (2015). Las emociones en Educación Infantil: sentir, reconocer y expresar. *Unir*, 1–52. [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3212/ARESTE GRAU%2C JUDIT.pdf?sequence=1](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3212/ARESTE_GRAU%2C_JUDIT.pdf?sequence=1)
- Aretio, L. G. (2014). *La Guía Didáctica*. 5. <https://bit.ly/3fOZx1e>
- Bigas Salvador, M. (1996). La importancia del lenguaje oral en Educación Infantil. *Aula de Innovación Educativa*, 46, 4. <https://bit.ly/2SPKCvy>
- Bonilla, R. (2016). El desarrollo del lenguaje oral en niños de 4 años del colegio Hans Christian Andersen. *Thesis*, 1–42. <https://bit.ly/2SVKf2K>
- Cabeza, C. (2020). *Propuesta de manual de ejercicios prácticos para desarrollar el lenguaje oral de infantes de 24 a 36 meses*. <https://bit.ly/3A6G3Au>
- Cáceres Zúñiga, F., Pomés Correa, M., & Granada Azcárraga, M. (2020). Vocabulario receptivo en niños de preescolar. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25, 749–770. <https://bit.ly/3bfpAPR>
- CAEE. (2020). *Guía de aprendizaje*. <https://bit.ly/3OgiLMD>
- Calderón, M. (2004). Desarrollo del lenguaje oral. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://bit.ly/3n1q2Uw>
- Carrasco, E. L. (2016). Nivel de vocabulario receptivo en niños de 4 y 5 años de centros educativos estatales y privados del distrito de Surquillo. *Pontificia Universidad Católica Del Perú*. <https://bit.ly/3OxhfVU>
- Cid, S. (2015). Cómo mejorar el lenguaje oral y escrito. *Cómo Mejorar El Lenguaje Oral y Escrito*, 37. <https://bit.ly/3N9rv5V>
- Collaguazo, W. (2014). Importancia de las estrategias metodológicas en el área de ciencias

- naturales y su incidencia en el aprovechamiento escolar de los niños del sexto y séptimo grado de educación básica. In *Lincoln Arsyad* (Vol. 3, Issue 2). <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8900/1/FCHE-EBS-1332.pdf>
- Condezo, F. (2021). *Estilos de Crianza y Lenguaje Oral en infantes de 4 años de la IEI N°0112, San Juan de Lurigancho, 2021*. 0–2. <https://bit.ly/3OIxiR3>
- Díaz, M. (2009). El lenguaje oral en el desarrollo infantil. *Innovación y Experiencias Educativas*, 14, 1–8. <https://bit.ly/2uO3Fq0>
- Elinan, N. Y. F. (2020). *Estrategias metodologicas y su aporte en el desarrollo de la comprension lectora en niños/as*. <https://bit.ly/3hJ7nKc>
- Esmeralda, N., Saquipulla, G., Tatiana, N., & Tenesaca, V. (2021). *Estimulación del lenguaje oral mediante estrategias didácticas en los niños y niñas de 4 a 5 años del CEI “ABC”*. <https://bit.ly/3Ov6kw3>
- Galarza, C. R. (2020). *The scope of an investigation*. 9. [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475 \(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475%20(1).pdf)
- García, M. (2017). *El aprendizaje por indagación como vehículo de enseñanza de las ciencias en educación infantil*. <https://bit.ly/3yqqiW1>
- Gil Puente, C., & Manso Bartolomé, A. (2022). Visibilizar el pensamiento a través de la enseñanza de las ciencias experimentales en Educación Infantil. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias*, 19(1), 1–21. [https://doi.org/10.25267/rev\\_eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2022.v19.i1.1201](https://doi.org/10.25267/rev_eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i1.1201)
- Gómez, C., & Gallardo, J. (2016). *El rincón de la ciencia y la actitud hacia las ciencias en educación infantil*. 13(3), 643–666. <https://bit.ly/39LRDpE>
- Gutiérrez-Delgado, J., Gutiérrez-Ríos, C., & Gutiérrez-Ríos, J. (2018). Estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje con un enfoque lúdico. *Revista de Educación y*

- Desarrollo*, 45, 37–46. <https://bit.ly/3hEcjrr>
- Guzmán, A. U. B. L. M. E. S. (2016). *Estrategias metodológicas que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía e Historia en la Educación Secundaria Básica*. <https://bit.ly/3xoxPPV>
- Herrezuelo, M. (2014). El Desarrollo del Lenguaje Oral de 3 a 6 Años y sus Principales Trastornos. *Universidad de Valladolid*, 59. <https://bit.ly/3bh08cP>
- López, M. V. (2021). The challenge of academic language didactics: An analysis of Secondary school teachers' beliefs and practices regarding vocabulary. *Tejuelo*, 34, 221–260. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.34.221>
- Loraine, S. (2009). *El Desarrollo de Vocabulario*. <https://bit.ly/3QF9UfK>
- Manuel, J., & Rodríguez, E. (2008). La Ciencia en el Aula y su impacto en la formación de los niños y las niñas. *Revista de Contenidos Educativos Del CEP de Jaén*. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaCienciaEnElAulaYSuImpactoEnLaFormacionDeLosNinos-2745863.pdf>
- Mariely, E. (2021). *Implementación guía didáctica informatizada para el proceso de enseñanza aprendizaje de la contabilidad*. 09, 30–40. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Articulo+2.pdf>
- Martínez, A. (2019). *Los colores en el desarrollo del proceso de aprendizaje de los niños de inicial*. 1–38. <https://bit.ly/3R733FB>
- Martínez, J. (2021). *Revisión Teórica Sobre La Adquisición Del Vocabulario En Educación Infantil*. <https://bit.ly/3n3FOJM>
- Mateo González, E., Cisneros Sánchez, S., Ferrer Bueno, L. M., Muñoz, A., & Hervas, A. (2020). Espacios artísticos para vivir las ciencias en Educación Infantil. *Enseñanza de Las Ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 38(3), 199–217. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2830>

- Merino, M. (2021). *La importancia de las ciencias experimentales en la educación infantil. El rincón de los experimentos. Una propuesta didáctica* [Universidad de Valladolid].  
<https://bit.ly/3bduXq>
- MINEDUC. (2014). Currículo Educación Inicial 2014. *Currículo Educación Inicial 2014*, 1–37. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Moreno, C. T. (2010). Adquisición y desarrollo del vocabulario. *Revista Digital Para Profesionales de La Enseñanza*, 5. <https://feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7375.pdf>
- Nassar, N. H. (2015). *Las ciencias en la educación inicial*. 49–55.  
[file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/26-Texto del artículo-65-1-10-20191022.pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/26-Texto%20del%20articulo-65-1-10-20191022.pdf)
- Nidia, S. (2006). *Las ciencias naturales en la educación inicial*. <https://bit.ly/3xMncYv>
- Ortiz, Graciela; Cervantes, L. (2015). *La formación científica en los primeros años de escolaridad*. 9, 10–23. [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaFormacionCientificaEnLosPrimerosAnosDeEscolarida-5585223 \(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaFormacionCientificaEnLosPrimerosAnosDeEscolarida-5585223%20(2).pdf)
- Peñaranda, C. (2018). *La guía didáctica como estrategia para fortalecer las competencias científicas básicas en ciencias naturales en los estudiantes de sexto grado*. 1–159.  
<https://bit.ly/3bgpE1H>
- Quezada, M. (1998). Desarrollo del Lenguaje en el niño de 0 a 6 años. *Congreso de Madrid*, 1–8. <https://bit.ly/3Oc2SXm>
- Reinaldo, P., Estévez, A., Nancy, M., & Sierra, F. (2016). *La guía didáctica : sugerencias para su elaboración y utilización*. [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaGuiaDidactica-6320438 \(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaGuiaDidactica-6320438%20(1).pdf)
- Rodríguez, M., & Avella, M. (2014). La educación inicial y la educación preescolar: perspectivas de desarrollo en Colombia y su importancia en la configuración del mundo de los niños. *Cultura Educación Y Sociedad*, 5(2), 119–140. <https://bit.ly/3yCOEHo>

- Salguero, J. (2011). *Ciencia en educación: La importancia de un “Rincón de observación y experimentación” ó “de los experimentos” en nuestras aulas.* 58–63.  
file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-CienciaEnEducacionInfantil-3628271  
(3).pdf
- Samamé, A., & Tasayco, P. (2021). *Programa “Comunicándonos” para mejorar el vocabulario expresivo de los niños Petronila.* 5(1), 110–129.  
<https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n1.2021.248>
- Sanz, J. (2018). *Las ciencias en educación infantil.* 1–52. <https://bit.ly/3HOEWH9>
- Sepúlveda, S. F., & Ortega, J. L. G. (2021). Relationship between vocabulary and reading comprehension: A transversal study in primary education. *Revista Signos*, 54(106), 354–375. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342021000200354>