



PENSAMIENTO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO A TRAVÉS DE AULAS GAMIFICADAS PARA POTENCIAR LAS HABILIDADES Y DESTREZAS DE LOS ESTUDIANTES DEL JARDÍN INFANTIL MI CARRUSEL

Autora:

Yirleidy Chaves López

Licenciatura Pedagogía Infantil

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Facultad De Educación

Licenciatura En Educación Infantil

Centro Regional Soacha

2021

PENSAMIENTO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO A TRAVÉS DE AULAS GAMIFICADAS PARA POTENCIAR LAS HABILIDADES Y DESTREZAS DE LOS ESTUDIANTES DEL JARDÍN INFANTIL MI CARRUSEL

Autora:

Yirleidy Chaves López

Licenciatura Pedagogía Infantil

Director:

Trabajo De Grado Para Optar Por El Título De Licenciada En Pedagogía Infantil

Tutora:

Yomaris Jiménez Linares

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Facultad De Educación

Licenciatura En Educación Infantil

Centro Regional Soacha

2021

Dedicatoria

Dedico mi trabajo de grado a Dios, quien me inspiró en el desarrollo de todas las acciones y me dio la sabiduría y la fortaleza que necesitaba para concluir otra etapa en mi vida. A mis hijos Karol Reyes, Esteban Reyes y mi esposo Juan Carlos Reyes, por su apoyo y comprensión, porque utilice el tiempo de familia por lograr mi objetivo, gracias por la empatía y tolerancia que fueron fuente de inspiración que me llevó a ser mejor para ustedes, por ser incondicionales y porque siempre están a mi lado.

Agradecimiento

Infinitas gracias a mi padre celestial por ser mi fortaleza y guiarme cada día en mis momentos de angustia y tristeza, donde no fue un camino fácil y que en ocasiones perdí la esperanza de que este gran momento nunca llegaría. Solo Dios conoce mis esfuerzos y lágrimas dejadas en este largo camino.

También debo agradecer a mi compañero de vida Juan Carlos Reyes, mis hijos Karol Reyes y Esteban Reyes, que con su apoyo día a día me impulsaron y fueron

mi motor para no desfallecer en el intento, llenándome de fortaleza para seguir luchando y poder alcanzar mis metas profesionales.

A mis familiares y amigos que Dios puso en mi camino a lo largo de mi carrera, infinitas gracias por regalarme esperanza, verraquera y una voz de aliento en mis días grises. Señor tus tiempos son perfectos y tú has sido quien me ha brindado la oportunidad de conocer y abrir mi corazón y te pido por cada una de las personas que me han aportado esa luz en mi vida, que las bendigas y las resguardes de todo mal y peligro Amen.

Gracias.

Contenido

Índice de ilustraciones	8
Índice de Tablas	9
Índice de Figuras	10
Índice de Gráficos	11
Resumen	12
Abstract.....	13
Introducción.....	14
1. Planteamiento del Problema.	15
1.1. Justificación.....	15
1.2. Descripción y formulación del Problema.	16
1.3. Formulación del Problema.....	21
1.4. Pregunta Direccionadora (Problema)	21
2. Alcance.....	22
3. Objetivo(S) General(Es) Y Específico(S).....	23
3.1. Objetivo general.....	23
3.2. Objetivos Específicos.....	23
4. Línea Del Sistema Uniminuto.....	24
5. El Enfoque Pedagógico Praxeológico	25
6. Marco Teórico.....	26

6.1.	Antecedentes de investigación	26
6.2.	Bases Legales.....	31
6.3.	Bases Teóricas.....	33
6.3.1	pensamiento científico y tecnológico	33
6.4.	Tecnología en nuestra sociedad, una mirada desde diferentes estudios.....	35
7.	Diseño Metodológico.....	40
7.1.	Instrumentos.....	42
7.2.	Variable	45
7.3.	Sistema de Categorías (Inv. cualitativa)	45
8.	Diseño de Investigación	47
8.1.	Tipo de investigación	47
8.2.	Análisis De Los Instrumentos	47
8.3.	Principales elementos entre Gamificación y procesos de aprendizaje	48
8.4.	Debilidades cognitivas evidenciadas en estudiantes en adquisición de saberes.	49
8.5.	Unidades De Análisis Y Muestra	50
8.5.1.	Población.....	50
9.	Resultados Catoriales.....	52
9.1.	Procedimiento.....	53
10.	Discusión	54
11.	Conclusiones y Recomendaciones	55

11.1. Recomendaciones	56
Referencias.....	57
Anexos.....	60

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Formato Encuesta. Fuente: Elaboración propia.	61
Ilustración 2: Autorización y conocimiento para registro fotográfico. Elaboración propia.....	69

Índice de Tablas

Tabla 1: Relacion de Actividades.	42
Tabla 2. Formato de entrevista dirigida a Estudiantes.	65
Tabla 3. Formato de entrevista dirigida a Padres de Familia.....	66
Tabla 4. Formato de entrevista dirigida a Docentes.	67
Tabla 5. Juegos Tradicionales.....	70
Tabla 6. Juegos de Competencia.....	70
Tabla 7. Juego y Experimento	71
Tabla 8.:Juego Interactivo.....	72

Índice de Figuras

<i>Figura 1: Actividad Rule adrenalina1. Fuente: Elaboración propia.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 2. Actividad Rule adrenalina 2. Fuente: Elaboracion propia.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 3. Actividad Rule adrenalina 3. Fuente: Elaboracion propia.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 4. Actividad Equisalto. Fuente: Elaboracion propia.</i>	<i>75</i>

Índice de Gráficos

Grafico 1: Nombre y Apellido del Encuestado. (15 respuestas). Fuente: Elaboracion propia.	62
Grafico 2. Edad de la Niña (15 respuestas). Fuente: Elaboracion propia.	62
Grafico 3. ¿Con cuántos dispositivos electrónicos cuenta en su hogar? (15 respuestas). Fuente: Elaboracion propia.	63
Grafico 4. ¿Cuántas horas al día la niña o niño usa los dispositivos electrónicos? (15 respuestas). Fuente: Elaboración propia.	64
Grafico 5. ¿Cuál de la siguiente plataforma digital es de mayor uso en su hogar? (15 respuestas). Fuente: Elaboración propia.	64
Grafico 6. ¿Cuál de las siguientes herramientas virtuales es la más utilizada en su casa, para comunicarse? (16 respuestas). Fuente: Elaboracion propia.	65

Resumen

El presente trabajo de investigación titulado Pensamiento científico tecnológico a través de aulas Gamificadas para potenciar las habilidades y destreza, se realizó como una estrategia para transformar los procesos de aprendizaje de las Niñas y Niños del Jardín Infantil Mi Carrusel Soacha, Cundinamarca, donde se diseñó un conjunto de actividades enfocadas en la Gamificación a partir del juego estructurado, con el fin de incrementar la motivación de los estudiantes a través del trabajo colaborativo, la sana competencia, la exploración del entorno real y la virtualidad, haciendo uso de la Ciencia y la tecnología, utilizando diversas herramientas didáctica o simuladores de la realidad, para mejorar la participación, convivencia e incentivar la creatividad y la imaginación, además se implementaron actividades para profundizar los conocimientos aprendidos y la habilidad para crear nuevos, siendo una base fundamental en los proceso formativos de los educandos.

Palabras clave: Pensamiento Científico, Tecnológico, Gamificación, Educación Inicial, Juego.

Abstract

The present research work entitled Technological scientific thinking through gamified classrooms to enhance skills and dexterity, was carried out as a strategy to transform the learning processes of the Girls and Boys of the Kindergarten My Carrusel Soacha , Cundinamarca, where a set of activities focused on Gamification from structured play, in order to increase student motivation through collaborative work, healthy competition, exploration of the real and virtual environment making use of Science and technology, Using various didactic tools or reality simulators, to improve participation, coexistence, encourage creativity and imagination, activities were also implemented to deepen the knowledge learned and the ability to create new ones, being a fundamental basis in the training process of the learners.

Keywords: Thought, Scientific, Technological, Gamification, Initial Education, Game.

Introducción

El presente documento tiene como propósito dar a conocer de manera estructurada los trabajos realizados a lo largo de la investigación, por medio de la cual se pretenden generar aprendizajes significativos en la primera infancia a partir de tres herramientas con alto impacto en la educación: La Ciencia, la Tecnología y La Gamificación. La propuesta de investigación será presentada en el siguiente orden: problema de investigación, objetivos y alcance del problema entre otros, que serán el reflejo del proceso investigativo realizado durante el trabajo de grado. El objetivo del documento además de cumplir con las expectativas del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil, es que se convierta en una herramienta pedagógica aplicable en otros contextos.

El Desarrollo del Pensamiento Científico Tecnológico en los procesos de aprendizaje en la Educación Inicial es un factor que inciden en la transformación de la Pedagogía, Reconociendo la importancia que tiene la exploración del medio real y la virtualidad en la primera infancia por el impacto y los avances que se han generado en los últimos años, lo cual demanda de forma imperativa realizar los ajustes necesarios a fin de adecuarse a la actualidad promoviendo de forma positiva el proceso formativo de las Niñas y Niños.

Cuando se hace referencia al término Gamificación, se resalta el Juego como pilar fundamental para integrarlo e incorporarlo al contexto, reconociendo que este genera un aprendizaje significativo a través de la participación, trabajo cooperativo y la sana competencia, de esta forma se planean contenidos, metodologías y acciones pedagógicas a fin de motivar a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje.

CAPITULO I

1. Planteamiento del Problema.

1.1. Justificación

La Ciencia, la tecnología e innovación para el desarrollo de Aprendizajes Significativos son en este momento de transformación mundial importantes y se hace fundamental tener espacios de reflexión que permitan identificar el impacto que generan en la educación desde un escenario que cobre sentido y cobre vida, para aterrizar en experiencias el aprendizaje que brindan estas herramientas; es por esta razón que nace la propuesta de investigación : Pensamiento científico tecnológico a través de aulas Gamificadas para potenciar las habilidades y destrezas de los estudiantes del Jardín Infantil Mi Carrusel.

Siguiendo con el orden de las ideas podemos decir que, desde la práctica docente, sabemos que es importante fortalecer el desarrollo del Pensamiento Científico Tecnológico en las niñas y niños del Jardín Infantil Mi Carrusel el cual tiene como intención brindar un servicio de calidad con un enfoque diferenciador entre los demás Jardines del sector. Además, con el fin de obtener mejores resultados en el aprendizaje, se propone desde la práctica pedagógica aplicar dentro del Jardín Infantil Mi carrusel aulas gamificadas como herramienta para el fortalecimiento de dicho Pensamiento.

La Gamificación es “la utilización de mecanismos, la estética y el uso del pensamiento, para atraer a las personas, incitar a la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas”. (Karl. M. Kapp 2012.p.9)

Razón por la cual se realiza la investigación planteada sobre la Gamificación como herramienta de aprendizaje donde se ofrece un abanico de oportunidades para que el estudiante por medio del Juego estructurado pueda avanzar en sus procesos de aprendizaje, como una cadena de sucesos positivos debido a que el método es motivador y al estar el estudiante motivado logra centrar su

atención haciendo que la adquisición de conceptos sea más fácil y rápida, resolviendo de forma oportuna dudas o inquietudes, fortalece sus capacidades de memoria.

Por esta razón la mayoría de los recursos en el proyecto están creados para que los estudiantes trabajen en equipo y de esta manera se mejora la comunicación asertiva entre pares, la solución de problemas, creando vínculos afectivos sanos con valores como la solidaridad y empatía, elementos importantes que hacen que se vean como iguales durante el juego.

Lo anterior expuesto confirma la importancia de diseñar una propuesta que permita el fomento del pensamiento científico en las infancias, además aprovechando la edad en la que se encuentran las niñas y los niños de Jardín Infantil Mi Carrusel, se puede transformar el concepto que se tiene de los videojuegos dando un enfoque educativo en este tiempo de nuevas tecnologías, para hacer de la Gamificación una experiencia significativa para su vida ya que se puede aplicar en todas las dimensiones del desarrollo.

Para finalizar, con esta propuesta se pretende contribuir a mejorar procesos de enseñanza aprendizaje, inscritos dentro de una calidad de la educación debido al método de aprendizaje, en la mayoría de sus recursos están creados para trabajar en equipo, mejorando la comunicación entre pares, en la solución de problemas, creando vínculos afectivos sanos con solidaridad y empatía, haciendo importante el que sean vistos como iguales durante el juego.

1.2. Descripción y formulación del Problema.

La educación inicial es un proceso de aprendizaje, de los 0 a los 5 años y 11 meses de edad, donde se reconoce legalmente al niño como un sujeto con el derecho a su desarrollo integral, en muchos países hace parte del sistema formal educativo en otros son considerados informal, centros de desarrollo o jardines de infancia.

En muchos lugares comienza desde los tres años de edad, pero el concepto de educación inicial, se enfoca a dar pautas de aprendizaje y de crianza desde el vientre de la madre con el fin de potenciar sus habilidades a partir de su nacimiento, se considera una etapa vital puesto que se prepara el niño para la vida y su relación con el entorno, tiene dos rangos de edades que es de los 0 a los 2 años y 11 meses donde las necesidades del menor son de nutrición, protección y estimulación para que su cerebro se desarrolle en perfectas condiciones, luego de los 3 años a los 5 años y 11 meses, donde el desarrollo se enfoca a la parte cognitiva y al comportamiento de las emociones y de la forma de relacionarse con los demás, la educación inicial pretende generar aprendizajes significativos a través de la comunicación, el juego y la interacción con los demás de forma adecuada. Es adecuado afirmar que la familia influye en el desarrollo socio afectivo del infante, ya que los modelos, valores, normas, roles y habilidades se aprenden durante el período de la infancia, la cual está relacionada con el manejo y resolución de conflictos, las habilidades sociales y adaptativas, con las conductas pro sociales y con la regulación emocional, entre otras. Pautas de crianza y desarrollo socio afectivo en la infancia, (Berk, 2004 p.112)

Otro aspecto que se analiza es el rol de la docente de primera infancia es orientar todos los procesos y brindar todo el recurso que contribuyan a la construcción de dichos aprendizajes, con esto se busca fortalecer el desarrollo integral del niño, con el propósito de que esto le cree una base sólida que le permita desenvolverse dentro de cualquier contexto en su futuro.

Según la teoría Epistemología genética de Jean Piaget, 1923. Donde nos explica el curso del desarrollo humano desde la Dimensión Cognitiva que hace referencia a la capacidad del sujeto para aprender, explicar y predecir el mundo que lo rodea, y la Dimensión Social que es la capacidad del sujeto para comunicarse y relacionarse con los demás. La teoría de Piaget resalta la importancia del desarrollo cognitivo en la primera infancia y propone los siguientes estadios potenciar su desarrollo según el rango

de edad en el que encuentre el niño; etapa sensorio motora (reflejos), etapa de operaciones concretas (lenguaje-juego-dibujo), etapa de operaciones formales (creación de hipótesis) también sirven como instrumento para la creación de experiencias pedagógicas para fortalecer habilidades y destrezas.

(Piaget,1923)

El Ministerio de Educación Colombiano, creó El Lineamiento Pedagógico Curricular para la Educación Inicial el cual es una herramienta que sirve para creación de experiencia pedagógicas que fortalece el proceso de aprendizaje de la primera infancia; basado en investigaciones y prácticas. Se entiende que en Colombia la Educación Inicial pretende garantizar los derechos de las niñas y niños como una situación impostergable, que según las normatividades del país se puede hacer desde la atención integral a la primera infancia (CDI) o Jardines privados. (Lineamiento Pedagógico Curricular Educación Inicial, p.13)

Es así como en el 2016 nace la ley 1804 llamada de 0 a siempre que brinda servicio a las niñas y niños en atención a la primera infancia que se encuentren en estado de vulnerabilidad de todo el territorio nacional el cual también busca la restitución de derechos en caso de menores víctimas del conflicto, presuntas violaciones o maltratos de cualquier tipo Físicos, Psicológicos o verbales, por otro lado están las instituciones privadas las cuales se encuentran en la transformación para aplicar los lineamientos del currículo pedagógico para la Educación Inicial el cual tiene como propósito: favorecer el desarrollo integral de las niñas y niños Colombianos desde cuatro pilares que son fundamentales para el aprendizaje, (arte- juego- exploración del medio y literatura), también cabe resaltar que se tiene un componente de cinco Dimensiones del desarrollo que son la apuesta pedagógica para el trabajo en la Educación Inicial, (dimensión social/afectiva- dimensión corporal, dimensión comunicativa, dimensión artística, dimensión cognitiva).(Lineamiento Pedagógico Curricular Educación Inicial, p 71).

Cabe resaltar que otro de los componentes pedagógicos de la educación Inicial dentro del marco de la normatividad es la observación y el seguimiento al desarrollo, teniendo en cuenta las características propias de cada niña o niño y sus diferentes ritmos de desarrollo, este tiene como propósito identificar sus habilidades y destrezas como también sus falencias, esto quiere decir que la maestra debe enfocarse en el proceso no en el producto, ya que su intencionalidad es conocer a cada uno desde sus particularidades y desde allí siempre fomentar su desarrollo.

Entonces, el pensamiento científico tecnológico, hace parte del procesamiento cognitivo, así que en este orden de ideas podemos decir que es un conjunto de habilidades que utiliza el estudiante para adquirir nuevos saberes y de la capacidad que tiene para resolver problemas de la cotidianidad y de postura frente al mundo que lo rodea, es importante desde los primeros años de vida del ser humano incentivar: la investigación, la indagación, para que genere hipótesis que luego puedan ser afirmadas o negadas, desde la experiencia vivida, el rol que desempeña el adulto en este caso es apoyarlo y acompañarlo en dichas experimentaciones, realizando diferentes preguntas con el propósito de hacer más visible el pensamiento que combina la imaginación, la creatividad con el pensamiento más riguroso, analítico, sistemático, es a partir de esta combinación que el desafío está en que lo implícito se pueda volver explícito y coherente, para esto se pueden utilizar dos herramientas dentro de la educación inicial que son la exploración del medio y el juego.

Es así, como Jardín Infantil Mi Carrusel durante la emergencia sanitaria por Covid-19, haciendo uso de entornos virtuales de aprendizaje y con el apoyo de las familias, a través de dispositivos electrónicos y portátiles, ha logrado garantizar el acompañamiento pedagógico, con la construcción de diferentes acciones metodológicas propuestas por las docentes, desde la observación de la práctica pedagógica se logró identificar falencias en el desarrollo de este entorno, como la resistencia al cambio, la falta de interés por explorar nuevas herramientas que permitan fortalecer los procesos de

enseñanza y aprendizaje, la innovación como estrategia ya que a la mayoría de Docentes se le dificulta debido a que los métodos tradicionales son los más utilizados a la hora de impartir conocimientos, es así que se hace necesario preparar a los estudiantes desde sus primeros años de vida a desenvolverse en entornos cada vez más complejos que requieren respuestas más rápidas (Pensamiento y Método científico, p14).

En tal sentido, el juego es un tema importante dentro del contexto de la educación inicial ,despeja algunas dudas al momento de utilizarlo como una herramienta didáctica en las planeaciones del aula que tiene como objetivo relacionar al niño con el entorno, allí nace el conocimiento por medio de experiencias reales y significativas, despierta la creatividad ,incentiva la imaginación, enriquece el lenguaje verbal y corporal, mantiene su concentración mientras desempeña un rol dentro de las actividades , genera vínculos afectivos y emocionales que contribuye a la construcción de la autonomía y la confianza en sí mismos, cabe resaltar que todos estos logros potencializan en los niños y niñas sus capacidades y habilidades en todas las dimensiones del desarrollo.

También se ha mencionado anteriormente en este apartado sobre el rol del docente, razón por la cual se puede definir que este debe tener en cuenta al momento de planear una actividad articulada con el juego los siguientes criterios:

- La intención o propósito por el cual lo va realizar
- La estructura de esta acción pedagógica debe poseer un contenido divertido, innovador con el fin de que los niños y niñas siempre estén dispuestos a participar activamente,
- Garantizar que las experiencias sean memorables proporcionando ambientes y espacios enriquecidos de acuerdo a los intereses y necesidades de las niñas y niños, siendo coherentes a la edad y nivel a la que va dirigida la propuesta
- Analizar y estudiar el contexto socio-cultural en el que viven el niño(a).

Esto se puede identificar mediante la observación que se hace en el juego libre, a partir de allí se podría decir que hay una conexión entre cada actividad que permite alimentar las planeaciones futuras y así llegar a cumplir sus objetivos.

1.3. Formulación del Problema

Entonces, el problema de investigación que se aborda en el presente trabajo parte de la necesidad de fomentar el desarrollo del pensamiento científico-tecnológico en la población infantil del Jardín Infantil Mi Carrusel (Soacha, Cundinamarca) a través del pilar del Juego. Además, teniendo en cuenta que el Jardín Infantil Mi Carrusel no cuenta con el aval legal, desde la práctica se evidencia la necesidad de contribuir con dicho reconocimiento mediante una propuesta curricular enfocada al Pensamiento Científico Tecnológico a través de las aulas Gamificadas. Con el fin de potenciar las habilidades y destrezas de todas las dimensiones en la educación inicial, garantizando el desarrollo de metodologías dinámicas, que fomenten técnicas diferentes con el objetivo de motivar a las niñas y niños a participar en las diversas actividades, donde se involucran la investigación, experimentación y el juego. Es así como se buscan generar espacios divertidos, donde participe la primera infancia del Barrio Compartir, brindando así un servicio diferente y con calidad, para darse a conocer como un Jardín que se encuentra actualizado en las metodologías educativas del siglo XXI.

1.4. Pregunta Direccionadora (Problema)

¿Cuáles son las posibilidades pedagógicas que ofrece la metodología de la Gamificación en Educación para el fomento del pensamiento científico-tecnológico en la población infantil del Jardín Mi Carrusel ubicado en el municipio de Soacha, Cundinamarca?

CAPITULO II

2. Alcance

Como ya se estableció anteriormente, el tema central de este proyecto es el Pensamiento Científico Tecnológico a través de la Gamificación de aulas el cual pretende analizar la metodología del aprendizaje de los Educandos del Jardín Infantil Mi carrusel, Ubicado en Soacha, Cundinamarca.

Aplicado en 2021 teniendo en cuenta que:

La Gamificación de aulas contribuye a la construcción de experiencias significativas, también genera un impacto positivo en el proceso formativo de las niñas y niños, ayudándolos a establecer las diferencias entre el mundo real y la virtualidad, a partir del juego estructurado, la ciencia y la tecnología, proyectarlos al futuro como personas capaces de innovar, crear nuevos conocimientos que permitan mejorar la calidad de la sociedad. La población de muestra son estudiantes de grado Kínder y transición en los cuales se cuenta con niños entre edades, se caracterizan por ser un grupo alegre, dinámico y dispuesto hacia la realización de las diferentes actividades planteadas, en las que se incluyen el uso de herramientas tecnológicas que involucra la ciencia y la tecnología combinada con el juego como pilar fundamental en esta edad. Se pretende terminar la actividad en un tiempo de tres meses porque se ha trabajado de la mano con Padres de familia involucrándose dentro de los procesos educativos.

Como resultado de la presente investigación se esperan alcanzar las metas propuestas para dicho proyecto y favorecer el desarrollo integral del educando por medio del aprendizaje significativo, el autoconocimiento, manejo adecuado de emociones, relaciones intra e interpersonales, trabajo colaborativo y acompañamiento por parte de la familia.

CAPITULO III

3. Objetivo(S) General(Es) Y Específico(S)

3.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta pedagógica que permita el fomento del pensamiento científico-tecnológico en la población infantil del Jardín Mi Carrusel (Soacha, Cundinamarca) a través de la metodología de la Gamificación en Educación inicial.

3.2. Objetivos Específicos

Demostrar la importancia del desarrollo del pensamiento científico tecnológico en el contexto de la educación inicial del Jardín Infantil Mi Carrusel del municipio de Soacha, Cundinamarca.

Evidenciar la pertinencia de la metodología de la Gamificación en Educación para el fomento del pensamiento científico tecnológico en el contexto de la educación inicial del Jardín Infantil Mi Carrusel del municipio de Soacha, Cundinamarca.

Articular el desarrollo del pensamiento científico tecnológico en las infancias y la metodología de la gamificación en educación con los diferentes procesos pedagógicos del Jardín Mi Carrusel del municipio de Soacha, Cundinamarca.

CAPITULO IV

4. Línea Del Sistema Uniminuto

Educación, Transformación Social e Innovación

La transformación social es la base para que la educación sea permanente, sin duda alguna contribuye a la formación de mejores seres humanos, con conceptos conservadores o innovadores, es importante decir que si se quiere una mejor sociedad se debe mejorar la calidad de la educación. En este orden de ideas podemos decir que dentro del proyecto: “Pensamiento científico tecnológico a través de aulas gamificadas para potenciar las habilidades y destrezas de los estudiantes del Jardín Infantil Mi Carrusel” la línea de investigación se enfoca en la metodología Praxeológica de Uniminuto, a través del desarrollo de Pedagogías didácticas que busca la eficacia en este proceso de aprendizaje, a fin de potenciar la habilidades, destrezas y la autonomía de los estudiantes, con el propósito de contribuir al desarrollo social del municipio de Soacha- Cundinamarca, con equidad e igualdad de oportunidades, brindando una educación inclusiva. La Sub-línea del programa al que le apunta el trabajo es sujeto y sociedad, para analizar, reflexionar cómo a partir de esta interacción el hombre se adapta a las normas y reglas que tiene cada contexto.

CAPITULO V

5. El Enfoque Pedagógico Praxeológico

El modelo praxeológico surge, pues, en la Facultad de Educación, pero luego es apropiado como un principio de toda la Universidad, expresado en el texto Nuestra Vocación Fundamental (UNIMINUTO, 2002, p. 10) en los siguientes términos: “[La praxeología] constituye una reflexión crítica sobre nuestro quehacer y la experiencia. Por ello, incentivamos el ejercicio de la práctica (social y profesional), como validación de la teoría, buscando formar ciudadanos socialmente responsables”. El reto para UNIMINUTO consiste en que, más que lo práctico, pero partiendo de las diversas prácticas (en los programas académicos, en las escuelas y/o centros, en las prácticas sociales o profesionales de campo), se fortalezca la posibilidad del aprendizaje significativo y socialmente pertinente. Esto significa que, más que concentrarse en lograr mayor eficacia en las acciones, fruto de una razón práctica (lo que realmente también ha hecho), la Universidad realice su gestión académica, investigativa y de proyección social desde “la razón praxeológica, que construye saberes a la luz del análisis de la práctica pensada, reflexionada, y no producto de la improvisación o del azar” (Herrera, 2010, p. 71).

Así bien, el que hacer praxeológico tiene un cómo sentido desarrollar en los estudiantes universitarios la habilidad de indagar, a partir del enriquecimiento de teorías para posteriormente aplicarlo en la praxis y en las experiencias, permitiendo al estudiante o investigador tener una reflexión crítica y profesional frente al estudio, haciendo uso de diferentes dinámicas lúdico pedagógicas con un enfoque social, donde lo implementado tenga resultados de calidad.

CAPITULO VI

6. Marco Teórico

6.1. Antecedentes de investigación

En la presente investigación se hace indispensable realizar un análisis histórico desde el origen de las palabras Científico Tecnológico y Gamificación, con el fin de darle a el presente proyecto un soporte teórico que ayude a sustentar la importancia que tienen las herramientas antes mencionadas y el impacto que generan en la Educación Inicial.

Encontramos a Nora Milena Roncancio Parra, en su artículo titulado: Competencias Investigativas en Primera Infancia, *Bogotá - Colombia. 2013* Donde a partir de una investigación de tipo cualitativa, se observa como la Clasificación, planificación, formulación, experimentación y comprobación de hipótesis estimular y contribuye a la renovación de la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias naturales en las instituciones educativas del país. Ayudando a identificar las habilidades científicas de niños y niñas con edades entre 2 y 5 años. (Roncancio, P. 2013)

Entonces, es desde la infancia donde se impulsa este tipo de formación, garantizando con ambientes de aprendizaje una inteligencia exitosa en los niños, por ello es obligatorio en el campo de la pedagogía generar preguntas relacionadas frente a el proceso de aprendizaje de los niños y la forma de resolver problemas que están conectados con la vida cotidiana. En el anterior artículo se evidencia cómo la Ciencia contribuyen a la formación del desarrollo del pensamiento científico, a través del Programa Ondas de Colciencias y la Red Colombia de Semilleros de Investigación, donde a partir de experiencias científicas, se fortalece la habilidad de indagar y realizar análisis críticos frente a las hipótesis o los resultados de las experiencias, con el propósito de construir un País más competitivo a nivel internacional dentro de este contexto.

Por otra parte, retomamos el trabajo de grado de las autoras Glorisne et al, Caldas - Colombia, (2015). Titulada, El Pensamiento Científico: La incorporación de la indagación guiada a los proyectos de aula, investigación de tipo cualitativo en la cual se hace un estudio con trabajos de campo guiada a proyectos de aula, aplicado a la primera infancia del sector público- rural; con instrumentos como técnicas de recolección de datos: observación, diario de campo con el fin de promover el desarrollo y la implementación del método de indagación guiada desde el grado Preescolar en el Centro Educativo Rural la Cháscala. Se pudo evidenciar que cada uno de los niños fortaleció el pensamiento reflexivo y crítico, se observó que los estudiantes plantearon preguntas de acuerdo al tema trabajado, las preguntas que se formularon con los alumnos al iniciar el proyecto tuvo un gran impacto ya que fortalecieron los canales de comunicación y el trabajo cooperativo.

El aporte que hace la anterior propuesta para esta investigación está en la posibilidad que brinda la estrategia de la indagación desde la experimentación, permitiendo que las niñas y niños realicen sus propios análisis e hipótesis resultado de la experiencia, con el fin que los educandos construyan sus propios conocimientos. George Charpak habla sobre la Enseñanza de la ciencia basada en indagación (ECBI) como una estrategia utilizada para el fortalecimiento del pensamiento científico en la educación, esta se aplica a las ciencias y se trabaja con la cotidianidad, es una propuesta que busca potencializar en los estudiantes conocimientos a partir de la exploración.

Frente a los referentes Internacionales encontramos a Melina Furman, *Buenos Aires-Argentina*, 2016. En su libro titulado *Educación de las Mentes Curiosas: La Formación del Pensamiento Científico Tecnológico En La Infancia*, él constituye un documento sobre el XI Foro Latinoamericano de Educación, donde se señala la construcción del pensamiento científico y tecnológico en los niños de 3 a 8 años, enfatizado en que es una gran etapa de la vida todo está por inventarse, dice que son años de ojos brillantes, de

descubrimiento, de curiosidad a flor de piel. En palabras de la gran pedagoga canadiense Eleonor Duckworth, es una etapa en la que brotan continuamente las “ideas maravillosas”. (Furman, 2016)

El desarrollo de este eje en el capítulo :¿Cómo se enseña el pensamiento científico y tecnológico?, nos señala que en este pensamiento se centra la idea de ciencia como proceso, significa que es una herramienta que le brinda a él educando conocer el mundo que lo rodea, por otra parte dice que para que el proceso sea satisfactorio también debe ofrecer a los docentes buenas oportunidades con capacitaciones centradas en los contenidos que debe enseñarse según cada nivel, de esta manera el docente estará motivado durante la práctica.

Es así, como en el proceso de investigación la autora Fernanda Ozollo con la colaboración de Viviana Leo y Cristina Gómez en su artículo para la Universidad Uncuyo. *Cuyo - Argentina 2018*, titulado, *La Gamificación: Reinventar el Arte de Enseñar Jugando*, es un tipo de Investigación cualitativa. Se considera que no es nuevo lo que se ha escrito, investigado, analizado y concluido respecto de la importancia del juego en relación con el desarrollo infantil en unos casos, el aprendizaje en cualquier edad y circunstancia, como también la forma como se involucra el sujeto que juega y la atención que se presta dentro del mismo. Así, es clara la incidencia, el impacto, la influencia o asociación que posee el juego con el aprendizaje; la institución escolar a media que asciende en grados y niveles, se va despojando de ese término dentro de sus discursos y mucho más de su práctica vinculada al enseñar y al aprender. Padres, docentes, pedagogos, funcionarios, entre otros, establecen la relación entre el juego y la educación, el impacto de las nuevas tecnologías en el aprendizaje, la necesidad de provocar motivación y centrar el aprendizaje en el alumno, etc. Sin embargo, algunas certezas han ido marcando nuestro contexto inmerso en un diagnóstico educativo que al menos resulta llamativo y, para muchos, cuestionador de las propias prácticas.

Desde la práctica profesional y la observación durante esta investigación nos encontramos frente a Niñas y Niños desmotivados en el proceso de aprendizaje, tal vez por actividades muy tradicionales o en algunos casos donde las docentes se encuentran agobiadas sin saber cómo incluir en sus planeaciones dichas actividades que generan otro tipo de impacto en los educandos, entonces orden de ideas se hace necesario integrar talleres de capacitación a padres y docentes para conceptualizar el desarrollo de esta investigación, para que sea eficaz el resultado de la misma.

Tal como reportan algunos autores Internacionales Luis Jonathan Coello Moran, Betasabeth Eufrasia Gavilanes Aray, en su tesis para obtener la titulación de Licenciados en Sistemas Multimedia *Guayaquil - Ecuador, 2019*, La Gamificación del Proceso De Enseñanza Aprendizaje Significativo; diseño de aplicación lúdica, la cual tiene un tipo de Investigación Cualitativa que pretende examinar la influencia de la Gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje significativo de los estudiantes a través de análisis bibliográfico y estudio de campo para el diseño de una aplicación Lúdica en el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes de primero de bachillerato, mediante el diseño de esta aplicación educativa con enfoque en las áreas de Lenguaje y Literatura. En ella se busca explorar el alcance de Gamificación aplicando análisis bibliográficos y metodologías de campo, también analizar los aspectos más relevantes del proceso de enseñanza, aprendizaje significativo mediante métodos bibliográficos y de campo. (Coello, M. Gavilanes, A. 2019).

Es así como nos mencionan que en la educación son necesarios los métodos de la Gamificación para despertar en los estudiantes la motivación intrínseca y de esta manera lograr grandes avances en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de esa forma se obtendrá un mejor rendimiento académico. Por esta razón, los docentes de todos los niveles de educación, deben implementar y fortalecer los tipos de métodos de la Gamificación en la inclusión educativa, tomando en cuenta la edad cronológica y pedagógica de los estudiantes. En vista de estas necesidades en la Unidad Educativa Nacional “Vicente

Rocafuerte” objeto de estudio, se ha diseñado la aplicación de las técnicas para la Gamificación para mejorar el desempeño académico de los estudiantes de primer año de bachillerato en la asignatura de lengua y literatura, mediante la elaboración del desarrollo de la aplicación lúdica educativa con herramientas multimedia.

Otro trabajo investigativo que realizan las autoras Nacionales, Vargas Macias et al Sogamoso-Colombia. 2019. En su artículo titulado: Modelo de integración de Gamificación como estrategia de aprendizaje para colegios virtuales. El cual tiene una investigación aplicada, de enfoque mixto, ya que cuenta con investigación cuantitativa y cualitativa como lo sustentan Strauss et al. (2002) y Hernández Sampieri et al. (2014), desarrollándose de forma cuantitativa en el análisis de los resultados obtenidos luego de implementar la integración del modelo de Gamificación y cualitativa en cuanto a las características derivadas de los modelos implementados de Gamificación para aprendizaje virtual. Dando como resultado la siguiente lista de repositorios y bases de datos: Scopus, ACM, IEEE, google Scholar, Science Direct y Digitalia. Como segundo recurso se procedió a realizar una búsqueda de la palabra clave (Gamificación), dando como resultado un número de búsquedas aproximado de 23.712 artículos, a partir del resultado de dicha búsqueda se describe dentro de investigación el diseño e implementación de elementos de Gamificación en educación con modalidad virtual, como estrategia de aprendizaje mediada por las TIC, se da conocer al lector las técnicas y herramientas de Gamificación que se están implementando con mayor frecuencia en la actualidad y las buenas prácticas en su manejo dentro del contexto donde se esté desarrollando. (Vargas, M. Rodríguez, H. Miguel, M. 2019).

El anterior artículo, da a conocer las técnicas, las herramientas y mecánicas de Gamificación adecuadas para el aprendizaje en línea, implementando la metodología propuesta por Richard Bartle. El Pensamiento Científico permitió desarrollar en los niños y niñas sus capacidades críticas, creativas, toma de decisiones y solución de problemas en niveles de inicio ya que por la misma edad recién ellos

empiezan a desarrollar ciertos procesos cognitivos. Se iniciaron a explorar, indagar, buscar, materializar, profundización y otros aspectos del saber hacer. Los aspectos trabajados con los niños son las primeras etapas del Pensamiento Científico que todo niño y niña debe desarrollar desde el nivel inicial de la Educación Básica como primera etapa de aprendizaje crítico, y así mismo, se aplicó de forma gradual y sistemática listas de cotejo para posteriormente visualizar los resultados de la investigación.

6.2. Bases Legales

Realizando un estudio sobre el marco legal que compete al presente Proyecto se analiza la política pública COLOMBIA POR LA PRIMERA INFANCIA (2006), Política pública por los niños y niñas, en la cual Señala que desde la gestación hasta los 6 años Investigaciones en varios campos del conocimiento —biología, neurociencia, ciencias del comportamiento, psicología del desarrollo, educación y economía— concluyen que los primeros años de vida son básicos para el desarrollo del ser humano, en todos sus aspectos: biológico, psicológico, cultural y social. Desde el período de gestación, los niños y niñas cuentan con capacidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales, que se deben reconocer y el desarrollo humano es concebido en términos de capacidades. (Política Pública Primera Infancia, 2006.p.6)

También podemos encontrar la Ley 29 febrero de 1990 Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias. Artículo 6 El otorgamiento de exenciones, descuentos tributarios y demás ventajas de orden fiscal reconocidos por la ley para fomentar las actividades científicas y tecnológicas, requerirá la calificación previa favorable hecha por el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas", Colciencias, y deberá sujetarse a la celebración de contratos que permitan a esta entidad verificar los resultados de las correspondientes investigaciones.

Por otra parte, La Ley 115 de 1994, además nombrada Ley General de Educación dentro de los objetivos de la educación, el numeral 13 cita "La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo (Artículo 5)."

Así mismo, el Decreto 585 26 de febrero de 1991. Por el cual se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología-Colciencias- y se dictan otras disposiciones. Ley 633 diciembre de 2000. Artículo 12º por el cual se modifica el artículo 158-1 del Estatuto Tributario respecto a la deducción por inversiones en desarrollo científico y tecnológico. Artículo 30º. Modifíquese el artículo 428-1 del Estatuto Tributario respecto a las Importaciones de activos.

Avanzando en el tiempo encontramos que los diferentes estamentos gubernamentales, han comenzado a interesarse por hacer del territorio Nacional, un espacio competente en la globalización, contando con elementos de primordial importancia como lo es la interdisciplinariedad académica, relacionando los diversos campos del conocimiento con las nuevas tecnologías. Para ello, el gobierno Nacional, por medio de la creación del Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación Min-Tic, pretende: El gobierno Nacional tras varios años de investigación se ha comprometido con un plan 2008- 2019 buscando que todos los colombianos se comuniquen o mantengan informados, haciendo uso correcto y productivo de las Tic, para hacer colombianos competentes.

Una tercera investigación se sitúa en el caso colombiano (Iriarte, 2006) haciendo referencia a la incorporación de las TIC en actividades cotidianas de aula en estudiantes de segundo, tercero y cuarto grados de primaria de escuelas de provincia. El centro del trabajo refleja la existencia de niveles en la incorporación de las TIC en el aula como recurso y como contenido curricular.

6.3. Bases Teóricas

Para el desarrollo de este proyecto, es necesario investigar teorías, conceptos, análisis más relevantes acerca del Pensamiento Científico Tecnológico y Gamificación en la Primera Infancia que sean pertinentes para contextualizar el planteamiento del problema en esta investigación. Pensamiento Científico-Tecnológico en el jardín infantil Mi Carrusel (*Soacha, Cundinamarca*) a través de la metodología de la Gamificación en Educación inicial.

Estudiar hoy día el Pensamiento Científico y Tecnológico es de vital importancia porque podemos como docentes hacer uso de metodologías como la gamificación en Educación Inicial. Se ha buscado comprender cada una de ellas definiendo algunos conceptos claves como: Tecnología, pensamiento científico y gamificación.

Es necesario recalcar la importancia del Pensamiento Científico involucrando.

6.3.1 *Pensamiento Científico y Tecnológico*

Según las autoras Jennifer Alejandra Molina, Jennifer Ramírez, en su trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de Magíster en Educación, *Ibagué - Colombia 2014*. Titulado: Procesos Básicos Del Pensamiento Científico, Según Los Lineamientos De Ciencias Naturales Del Ministerio De Educación Nacional En Estudiantes De Básica Primaria. Estos estudios exploratorios nos dicen que el Pensamiento Científico tiene ciertas particularidades a las cuales se le atribuye las diferentes formas de pensar a su vez permite describir las siguientes características de los educandos: consciente, crítico e innovador, así como razonado y lógico; por ello se busca una expresión mental del niño donde pueda explicar a las actividades que realiza de manera ordenada y planificada. (Molina, Ramirez-2014 p. 40).

Por otro lado retomamos a Belloch Montse (1992), *Ciencias En El Parvulario Una Propuesta Psicopedagógica Para El Ámbito De Experimentación*, donde se hace referencia al pensamiento del niño y a sus recursos cognitivos; se pone de relieve cómo el niño piensa a partir de sus acciones y cómo actúa a partir de sus ideas, de qué manera se elaboran éstas y qué expresiones adoptan, cómo organiza lo real y mediante qué procedimientos es capaz de comprender y racionalizar lo que ocurre en torno al mundo físico. El diálogo con los adultos educadores, donde se revisa algunas intenciones pedagógicas desde las que se parte para enseñar ciencias. Y el diálogo del niño con los objetos. (p.16)

Es así como Amar, Abelló y Tirado (2004), *Desarrollo Infantil y construcción del mundo social*. Estos nuevos planteamientos presentan a un niño que lejos de ser visto como científico activo y solitario, es un ser que se muestra más componente para enfrentar al mundo. Pero para ello requiere relacionarse con otras personas que le ayudan a conocerlo, a facilitarle o mejor que lo acompañen en el proceso de adquisición de los elementos culturales que le permitan desenvolverse dentro de ese mundo. (p.17)

Cabe resaltar que según el Ministerio de Educación Nacional en nuestro País nos indica que la Educación Inicial está formada por cuatro pilares fundamentales que contribuyen al desarrollo integral de los educandos, es por este motivo que la presente investigación está enfocada a buscar nuevas estrategias que permitan potenciar habilidades y destrezas a través del método de la Gamificación de aulas, articulado dicho método al Pensamiento Científico a través de la exploración del medio, con el fin de crear sujetos, capaces de realizar análisis críticos desde diferentes contextos para dar respuestas a diferentes sucesos de la vida cotidiana, incentivar su creatividad y capacidad para innovar.

Según Olaya (2018), *Libro Verde Colciencias 2030 una política de innovación transformativa*, El director de Colciencias señaló, la perspectiva de la política de innovación transformativa para la implementación de la Agenda 2030, la CTI debe responder a las necesidades de la sociedad, apoyándose

en el diseño conjunto y el co-desarrollo de soluciones, entre el gobierno nacional, el sector privado, la comunidad académica y la sociedad civil. Especialmente buscamos que esta última tenga un papel más relevante en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, lo que sin duda ayudará a su fortalecimiento y consolidación.

Es por este motivo resaltamos la importancia de la ciencia en la educación inicial ya que se encuentra inmersa en todas las experiencias de aprendizaje desde la exploración del parque de juegos hasta en el aula pues en la cotidianidad se toman decisiones basadas en su curiosidad innata es por eso que desde el rol de docente se debe seguir desarrollando el pensamiento científico y de esta los niños y niñas puedan su día a día aplicar respuestas racionales abordadas desde cualquier tema.

6.4. Tecnología en nuestra sociedad, una mirada desde diferentes estudios

Se hace importante definir según varios autores el concepto de tecnología y su importancia en el mundo actual donde se analizará a partir de concepciones en el mundo de hoy.

Según Zamorano Morán (2014, p.10), en su proyecto : La integración de la tecnología en la educación inicial, señala que Las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) son una herramienta importante, para los docentes y para los alumnos, debido a que son herramientas que paulatinamente se han incorporado en los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la utilización de diversos implementos tecnológicos que tienen como fin mejorar la calidad de la educación (Castañeda - Pimienta, 2009).

Las herramientas que brindan las Tic son instrumento didáctico que en la actualidad mundial favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje. Todo parte de la forma en que se consideran como una base fundamental en las acciones escolares, las Tic también son facilitadoras de escenarios pedagógicos que a través del uso de diversos recursos se adquiere el saber de forma más fácil para toda comunidad

que se encuentre interesada. Vemos las Tic como facilitador del aprendizaje ya que contribuye de forma positiva en el proceso.

Doing, G. (2000): "Tecnología y mundo actual", en G. Doing (coord.): El desafío de la tecnología. Más allá de Ícalo y Dédalo, Vida y Espiritualidad, Lima, pp. 11-44. También podemos analizar y concluir que la tecnología genera un impacto positivo a nivel educativo, debido a la gran cantidad de herramientas que pueden ser usadas como didácticas pedagógicas para profundizar los conocimientos adquiridos o desde la innovación crear nuevos conceptos.

- **Gamificación en Educación**

Es así como Ortiz-Colón-Jordán (2018) habla sobre la Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión, se basa en el uso de elementos del diseño de videojuegos en contextos que no son de juego para hacer que un producto, servicio o aplicación sea más divertido, atractivo y motivador (DETERDING, 2011). Por su parte Zichermann (2012), añade que, mediante la introducción de mecánicas y planteamientos de los juegos, se busca involucrar a los usuarios. Así pues, Burke (2012) plantea la Gamificación como el uso de diseños y técnicas propias de los juegos en contextos no lúdicos con el fin de desarrollar habilidades y comportamientos de desarrollo. En este contexto, nuestro planteamiento de Gamificación hace referencia a la aplicación de mecánicas de juego a ámbitos que no son propiamente de juego, con el fin de estimular y motivar tanto la competencia como la cooperación entre jugadores (Kapp, 2012, 2016. p, 4)

Sabemos que el juego se encuentra inmerso como pilar fundamental en la educación inicial, la Gamificación pretende aterrizar este concepto a la realidad del aula como algo 2 novedoso y motivador para que los educandos potencien diferentes habilidades en especial el trabajo colaborativo, la empatía, la concentración, entre otros valores positivos, acercándolos a la realidad por medio de estas dinámicas y mecanismo dentro de su entorno. Aunque la Gamificación no es un proceso

tecnológico podemos observar que se puede apoyar en ella, para aprovechar al máximo todas las ventajas que brinda en el contexto escolar.

- **Interacciones en el Aula**

En la presente investigación se hace indispensable hablar sobre la importancia de la tecnología en el aula, como se mencionan actividades de Ciencia y tecnología, entre ellas vamos a tratar un elemento importante como la innovación.

Frisancho, S (1996), El aula un espacio de construcción de conocimientos. Según el enfoque constructivista es una alternativa para comprender el proceso de aprendizaje de niños y niñas. Supone que todo conocimiento es una elaboración personal a partir de un intercambio dinámico con el medio. En este módulo, maestros y maestras encontrarán elementos teóricos y aplicaciones educativas de estrategias de trabajo en el aula de las ideas constructivistas de la enseñanza. También un ejemplo de una experiencia globalizadora, bibliografía y una ficha de autoevaluación.

En cuanto a las Actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI): estas actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos (Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES, 2015).

Innovación: “Una innovación es la introducción al uso de un producto (bien o servicio), de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas”. Para que haya innovación hace falta, como mínimo, que el producto (bien o servicio), el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos o significativamente mejorados para la empresa. Las actividades innovadoras se corresponden con todas las operaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen efectivamente, o que

tienen por objeto conducir la introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades son innovadoras en sí mismas, otras no son nuevas, pero son necesarias para la introducción de innovaciones. Es así como nos hablan sobre las actividades de innovación en las cuales incluyen también a las de I+D que no están directamente vinculadas a la introducción de una innovación particular. Se debe considerar la innovación como un proceso continuo, sustentado en una metodología que genere conocimiento, el aprovechamiento de nuevas tecnologías o la generación de oportunidades de innovación (Colciencias, 2016).

- **Innovación social**

Aquellos productos (bienes o servicios), modelos de gestión y procesos, nuevos o significativamente mejorados, que satisfacen una necesidad, aprovecha una oportunidad y resuelve un problema social o ambiental de forma más eficiente y eficaz que las soluciones existentes; a través de la investigación e implementación de procesos piloto o a escala demostrativa. Las innovaciones sociales se caracterizan por tener potencial de escalabilidad, replicabilidad, ser sostenible, promover mayores niveles de empoderamiento de la comunidad y generar alianzas entre diferentes actores de la sociedad (Colciencias, 2015).

- **Prácticas innovadoras:**

Lozano Díaz, S. O. (2014). Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes creativos de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 43, 147-160. Para el análisis de las prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje se retoman los planteamientos de Otálora (2010) acerca de los criterios por los cuales puede evaluarse un ambiente creativo, en tanto espacio significativo de aprendizaje, en contraste con los proyectos de aula sistematizados. Estos criterios son: Estructurados, por el cual el esqueleto del proyecto se constituye en objetivos, metas y propósitos previamente establecidos y coherentes. Intensivos: el proyecto genera hábitos que desde la

mediación de las TIC implican herramientas para la solución de problemas y, además, implican espacios colaborativos de aprendizaje. Extensivo: el proyecto impacta de tal manera las dinámicas de la institución y de los educandos que este aprendizaje y práctica se extiende a través del tiempo, de las áreas del currículo, de las instituciones y de las personas. Esto tiene un desenlace en el siguiente criterio, y es que se forman ambientes complejos de interacción y se generan y potencializan nuevas competencias para docentes y estudiantes.

Por último, es importante resaltar que la tecnología, a partir de su abanico de herramientas contribuye al fortalecimiento de los procesos de aprendizaje y enseñanza haciendo uso de nuevas didácticas innovadoras, fomentando la motivación y la participación por parte de los educandos, obteniendo mejores resultados en la adquisición de conocimientos.

CAPITULO VII

7. Diseño Metodológico

La metodología de la presente investigación realizada en el **Jardín Infantil Mi Carrusel**, presenta a través de la realización de diferentes instrumentos como: observación con diario de campo, acciones pedagógicas, entrevistas semi estructuradas y encuestas a padres, para a partir de allí realizar la construcción de análisis críticos-reflexivos obtenidos durante proceso de aprendizaje de las niñas y niños, enfatizando En la Gamificación. Con el propósito que el resultado genere conceptos nuevos, para luego articularlos con Planeaciones Pedagógicas, de forma que sea un complemento en todos los dominios del desarrollo, pero especialmente identificar el impacto obtenido en el desarrollo del Pensamiento Científico Tecnológico.

La metodología busca el fortalecimiento del Pensamiento Científico Tecnológico mediante la experimentación en diferentes dimensiones del desarrollo, donde se concretan estrategias de trabajo colaborativo, que promuevan la sana convivencia, desde el rol de cada uno dentro del grupo y la responsabilidad asignada, para que proyecten los pensamientos e hipótesis de forma individual, con confianza y seguridad en beneficio a la actividad propuesta, con el fin de crear un ambiente de éxito grupal dando paso a un mejor desarrollo Social-Emocional.

Por otra parte, cabe resaltar que La Tecnología y sus avances son importantes dentro de la presente investigación con el propósito de mejorar la comunicación entre sus actores principales (Estudiante, Docentes y Familias), para de esta manera facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, desde la exploración de herramientas digitales con recursos de las TIC, con el fin de incentivar su apropiación, logrando hacerlas parte del presente y del futuro educativo. la investigación pretende analizar los resultados del uso de estos recursos TIC e identificar las necesidades e intereses del grupo,

así posteriormente realizar un plan de mejoramiento con acciones pedagógicas, que contribuyan a mitigar las falencias halladas dentro de dichos procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se desarrolla un enfoque pedagógico, humanista, participativo, investigativo, el cual tiene la intención de formar personas integrales con proyección al futuro desde la diversidad, aplicando valores fundamentales para una sana convivencia social. Creando experiencias, que permitan dar respuestas a dudas e inquietudes desde una reflexión crítica, para posteriormente lograr fines compartidos, que contribuyan al mejoramiento de la sociedad.

En este sentido, la metodología del trabajo de investigación de acuerdo con las características anteriormente planteadas, es la descriptiva-cualitativa. La cual pretende seguir la propuesta establecida en la Metodología de la Investigación sexta edición (Hernández 2012), que hace referencia al procedimiento que se debe llevar a cabo para el análisis cualitativos, con la recolección de datos con el fin de plantear preguntas de la investigación que permitan analizar de una forma reflexiva la información, partiendo de lo particular a lo general, teniendo en cuenta las actitudes, emociones y el comportamiento frente a diferentes experiencias, extraídas del periodo del proceso de práctica, desde de las cuales observo y analizo, luego de la recopilación de datos, que da paso a la descripción de la información cualitativa que contribuirá a la construcción de las evidencias, en este orden de ideas se pueden plantear las conclusiones necesarias para el plan de mejoramiento. (Rodríguez, 2017)

Siguiendo con el orden de ideas, las experiencias se dan desde el enfoque Crítico-Hermenéutico; exploración teórica, observación en el trabajo de campo, análisis de resultados, diseño de propuesta de mejoramiento, diario de campo, reseñas académicas fichas de sistematización. Todos los anteriores instrumentos apuntan al análisis apropiado sobre relación que tiene la estudiante con el mundo que la rodea, permitirá identificar su habilidad de adaptación a los cambios desde las experiencias propuestas y a partir de allí, hallar explicaciones basadas en datos reales que ayuden a comprender esta relación y

de acuerdo con los resultados realizar un plan de mejoramiento, con los ajustes razonables, accesibles, asequibles que contribuyan a potenciar el proceso de aprendizaje. (Gadamer- 1977).

En este sentido para el desarrollo del trabajo de investigación se llevó a cabo por tres fases que a manera de proceso se realizaron desde varias técnicas e instrumentos utilizados, es así como se realiza el esquema la siguiente figura. Antes de la propuesta se realizó el trabajo de campo.

Tabla 1: Relación de Actividades.

	Momento 1	Momento 2	Momento 3	Momento 4
Fase 1 ANTES DE LA PROPUESTA	<i>Preparación para recolección de datos</i>	<i>Consentimiento de los padre para el trabajo</i>	<i>Sensibilización a Padres</i>	<i>Elaboración de encuesta</i>
Fase 2 DURANTE PROPUESTA	<i>Actividades Gamificadas</i>	<i>Entrevistas Semi-Estructuradas</i>	<i>Rejilla de Observación</i>	<i>Encuesta a Padres</i>
Fase 3 DESPUES DE LA PROPUESTA	<i>Análisis de resultados</i>	<i>Análisis Catoriales</i>	<i>Discusión</i>	<i>Conclusiones</i>

Fuente: Elaboración propia.

7.1. Instrumentos

Los instrumentos utilizados para la profundización de esta investigación son un punto de partida, ya que concretamente son un mecanismo de recolección, que contribuyen a la construcción de los registros de información, para posteriormente aterrizar los datos, desde una realidad más amplia y a su vez con las evidencias encontradas poder contradecir o confirmar las hipótesis sobre dichos instrumentos.

Por lo anterior para poder obtener la información se formularon instrumentos como: Ficha de observación, entrevista semiestructurada, para los sujetos de estudio, estos recursos de apoyo se utilizan con el ánimo de hacer más fácil la ejecución del diseño metodológico y la recolección de datos,

teniendo en cuenta las experiencias pedagógicas propuestas donde la estudiante puede expresar sus ideas, pensamientos y se hacen partícipe de las prácticas en los diferentes diarios de campo que se ejecutan enfocados a la Gamificación como herramienta para fortalecer el proceso de aprendizaje , con el fin de motivar e involucrar de manera significativa y participativa el desarrollo del pensamiento científico , de los Estudiantes de Jardín Infantil Mi Carrusel.

El primer instrumento que propone la Investigación es diseño de la ficha de observación, con diario de campo pertenece a los métodos no estructurados, los cuales permiten desde lineamientos generales poder extraer los aspectos relevantes de la propuesta, narrando cada uno de los sucesos durante la práctica, para luego realizar la correspondiente reflexión. (Cordero, 2014)

La aplicación de este instrumentos pretende identificar con el desarrollo de las actividades pedagógicas, las diferentes emociones que les proporcionan la Gamificación como estrategia a las niñas y niños, para luego ellos pueda eficazmente establecer la diferencia entre los sentimientos negativos y positivos o de emociones que conscientemente les genera problemas actitudinales, los cuales son un obstáculo en el aprendizaje por las dificultades en su concentración o memoria como por ejemplo para realizar operaciones de razonamiento lógico, a partir de allí se sienten desmotivados para seguir avanzando hacia las metas que proponen los contenidos de las clases. Hernández Sampieri (1997).

Frente al segundo instrumento encontramos: la entrevista semiestructurada que tiene como fin obtener respuestas del estudio de caso, se usa como instrumento el cuestionario que debe ser previamente diseñado con el asunto a tratar, preguntas concretas, con el fin de recopilar información, sin que transforme el entorno, ni manipule el proceso que se está observando, cabe resaltar que la labor del entrevistador es proponer los temas de interés y es quien define en qué momento obtiene la respuesta que apunta a los objetivos, el entrevistado es el proveedor de dichos datos desde su experiencia en el tema a tratar.(Cordero,2014). A partir de recopilación de la información sobre

aspectos relevantes de la vida cotidiana de los Educandos en el contexto familiar, Institucional respecto a sus saberes de Tecnología, Pensamiento Científico, Gamificación de esta manera poder identificar comportamientos, intereses y necesidades que ayuden a comprender cada acontecimiento dentro de acciones pedagógicas propuestas, así poder realizar un análisis crítico

Como tercer instrumento en esta investigación se utilizó la encuesta no estructurada, con el fin de obtener información de modo rápido y eficaz, la cual pretende reconocer la percepción de los Padres de familia del Jardín Infantil Mi Carrusel con respecto al uso de la Tecnología y la Gamificación de aulas mediante una serie de preguntas estandarizadas, con el fin de obtener información de los diferentes procesos educativos desde el hogar o de la percepción que tiene el adulto del proceso que lleva dentro de la Institución.

La aplicación de este instrumentos pretende identificar con el desarrollo de las actividades pedagógicas, las diferentes emociones que les proporcionan la Gamificación como estrategia a las niñas y niños, para luego ellos pueda eficazmente establecer la diferencia entre los sentimientos negativos y positivos o de emociones que conscientemente les genera problemas actitudinales, los cuales son un obstáculo en el aprendizaje por las dificultades en su concentración o memoria como por ejemplo para realizar operaciones de razonamiento lógico, a partir de allí se sienten desmotivados para seguir avanzando hacia las metas que proponen los contenidos de las clases. Hernández Sampieri (1997)

En conclusión, el instrumento utilizado en el presente proyecto permite recopilar los datos necesarios para desde allí realizar el análisis crítico y reflexivo que posteriormente brindara orientación en planes de mejora a futuros proyectos aplicados desde la misma metodología.

7.2. Variable

La variable cualitativa es nominal de género en el Jardín Infantil Mi Carrusel con 14 Niñas y 16 Niños, los cuales tienen un rango de edad entre 3 años hasta los 5 años y 11 meses.

7.3. Sistema de Categorías (Inv. cualitativa)

Categoría Pedagógica: Desde la observación de la práctica se logró identificar las necesidades e intereses de las niñas y los niños, como también las debilidades y falencias en el proceso del desarrollo por dimensiones.

En la Dimensión Cognitiva se evidencian habilidades en el reconocimiento de su nombre, edad y sexo, también clasifican objetos según su forma, tamaño y color. Las niñas y los niños se interesan por jugar con la imaginación creando historias fantásticas, con el uso de juguetes u objetos de su entorno.

Sobre la Dimensión social-emocional, se evidencia entornos familiares sanos y agradables permitiendo así a la niña o niño manifestar sentimientos de felicidad hacia las docentes de forma espontánea, con una sonrisa, palabras afectuosas en el momento de las llamadas de acompañamiento o los encuentros virtuales, aunque requieren de orientación en la autorregulación de algunas emociones negativas a causa de falta de pautas de crianza, debido a padres permisivos o en algunos casos por que se encuentran al cuidado de sus abuelos u otros cuidadores.

En la Dimensión Corporal muestran habilidad y destreza en cuanto al equilibrio, coordinación, salto, arrastre y lanzamiento, son conscientes de la importancia de cuidar su cuerpo y del respeto hacia otros.

Respecto a la Dimensión Comunicativa y lenguaje, la mayoría del grupo posee habilidad para expresarse por medio artístico; plasmados sentimientos de gusto y disgusto por lo que experimentan e imaginan del entorno: usando diferentes texturas, formas, combinaciones de colores, hasta su propio

cuerpo a través de gestos y movimientos. Se evidencia debilidad en el desarrollo progresivo como baja dicción, escasez en el vocabulario e interiorización de la palabra escrita.

CAPITULO VIII

8. Diseño de Investigación

8.1. Tipo de investigación

La metodología de la investigación utilizada para este proyecto, tiene un enfoque cualitativo hermenéutico mixto, el cual nos permite a través del análisis de los instrumentos como observación, entrevistas semi estructuradas, realizar un análisis crítico y reflexivo del proceso de aprendizaje de los estudiantes del Jardín Infantil Mi Carrusel con la estrategia para el fortalecimiento del Pensamiento Científico Tecnológico a través de las Aulas Gamificadas, con el apoyo de planeaciones con diferentes actividades pedagógicas, que permite experimentar desde todas las dimensiones del desarrollo, se puede identificar sus necesidades e intereses y de esta forma potenciar sus habilidades y destrezas, también la investigación cualitativa nos permite realizar informes descriptivos para identificar falencias que permitirán realizar un plan de mejoramiento y seguimiento que contribuya a disminuir sus dificultades en el aprendizaje. (Hernández, 2012).

8.2. Análisis De Los Instrumentos

Según Hernández Sampieri (2012), en la Metodología de Investigación sexta edición; El desarrollo de este eje de Investigación cualitativa, concibe de forma simultánea la recolección y el análisis de la información, cabe resaltar que esta investigación se base en un análisis heterogéneo debido a que cada caso tiene unas características especiales, por otro lado considera que los estudiantes o investigadores realicen sus indagaciones a partir de los aportes de varios referentes teóricos de la metodología, para articularlos de forma correcta según la necesidad de cada caso. Al no tener datos estructurados en esta investigación, se tiene la ventaja que el estudiante o investigador puede formar dicha estructura desde las observaciones y la información proporcionada por los

participantes, en este orden de ideas se pueden organizar en unidades o categorías que permitan realizar las descripciones de cada una de las experiencias.

Procesos de inteligencia emocional y la autorregulación del aprendizaje:

“Un conjunto de capacidades, competencias y habilidades no cognitivas que influyen la habilidad propia de tener éxito al afrontar las demandas y presiones del medio ambiente” Bar – En - 2001(p.12). Cabe resaltar la importancia que tienen la inteligencia emocional en los procesos de enseñanza y aprendizaje debido que desde allí los seres humanos pueden establecer la diferencia en su forma de sentir las emociones y lo que producen las diversas situaciones que se presentan en el diario vivir, también hace referencia a la forma en que los expresa o la actitud que asume frente a problemas o conflictos, mostrando habilidades para solucionarlos.

Frente a las entrevistas semiestructuradas realizadas a las Familias, Docente y Estudiantes de la presente Investigación podemos decir que análisis realizado da paso a las siguientes Categorías: Procesos de inteligencia emocional y la autorregulación del aprendizaje debido a estos son dos principales elementos para el Potenciamiento del Pensamiento Científico tecnológico a través de la Gamificación de Aulas con la relación a los procesos de aprendizaje. Evidenciando habilidades, destrezas, debilidades y falencias y el manejo de inteligencia emocional, antes, durante y después de la implementación de las diferentes acciones Pedagógicas, articuladas a el juego, con la intención de construir nuevos saberes de forma significativa.

8.3. Principales elementos entre Gamificación y procesos de aprendizaje

Siguiendo con el orden de las ideas podemos decir que: “A través de la Gamificación los Estudiantes exploran el mundo desde la diversidad de juegos, la imaginación y creatividad, dando significado a las experiencias y emociones”. Esta metodología incentiva al trabajo y mejora la calidad de la interacción, centra la atención, además aumenta la motivación del aprendizaje. Además, puede

desarrollarse en un espacio físico o en una aplicación móvil mientras involucre a las personas a alcanzar sus metas en la vida real, usando elementos y dinámicas apropiadas de los juegos". *Kim (2010), The Library Mobile Experiencia: Practices and User Expectations.*

También es un conjunto de mecanismos organizados e intencionados, obtenidas a través de la lúdica, con el fin de profundizar los conocimientos, potenciar habilidades o retribuir acciones concretas en el aprendizaje. Es importante decir que las niñas y niños en la Primera Infancia, el concepto de Gamificación es transformado en una experiencia realizada a través de las destrezas motoras finas o gruesas, articulado con la exploración del medio, también uso de algunas herramientas tecnológicas digitales que le permitan avanzar en sus procesos educativos.

Respecto a esta categoría se encontraron los siguientes hallazgos, llegando a la conclusión que desde las tres apreciaciones Estudiantes, Padres de Familia y Docente Titular tienen factores en común en cuanto que el proceso de la Gamificación de Aulas, Les genera experiencias positivas, con ideas concebidas que les permiten expresar sus emociones ante la situación, el trabajo colaborativo y las recompensas obtenidas por lo logrado incentivan el ánimo de superación, fortaleciendo los diferentes pensamientos del desarrollo, contribuyendo a encontrar soluciones a algunos de los problemas de su diario vivir. Por otro lado, los Educandos manifiestan que las dinámicas son divertidas al momento de aprender o fortalecer conceptos, en este orden de ideas se evidencia que las fortalezas en el aprendizaje son a partir de las metodologías de carácter lúdico las que les producen emociones positivas, que los impulsan a estar motivados, centrando su atención por periodos de tiempo más prolongado permitiéndoles tener una percepción más amplia ante su forma de ver el mundo que los rodea.

8.4. Debilidades cognitivas evidenciadas en estudiantes en adquisición de saberes.

Según Arbones las dificultades de aprendizaje se refieren a aquellas dificultades que "se manifiestan en la adquisición y el uso de las capacidades de la lectura, la comprensión, la expresión

escrita y el razonamiento matemáticos, durante la etapa escolar” y que pueden tener como consecuencia un rendimiento más lento e incluso fracaso escolar. (Arbones, 2005).

Frente a esta categoría se encontraron evidencias con similitud en la opinión de los Estudiantes, Padres de Familia y la Docente titular con respecto a que al principio la frustración por no ganar las retribuciones y cómo afectan el rendimiento durante la Gamificación, causado por la desmotivación que les produce no poder alcanzar los objetivos durante los tiempos establecidos. Desde punto de vista, los Padres de Familia y Docentes reconocen que el acompañamiento del adulto es indispensable durante las dinámicas, debido a que es necesario orientar al grupo y evitar que se generen valores negativos como mentir o hacer trampa, ser desleal o que se desarrolle una excesiva capacidad competitiva entre los estudiantes.

8.5. Unidades De Análisis Y Muestra

Interpretación Cualitativa Encuesta

Se realizó una muestra aleatoria con encuesta a 16 Padres de Familia, donde se les realizó preguntas de cómo conciben desde el hogar la transformación del entorno educativo con el uso de herramientas digitales y la concepción de la Gamificación de Aulas. (ver anexos)

8.5.1. Población

El contexto para desarrollo de esta Investigación es el Jardín Infantil Carrusel se encuentra ubicado en la comuna 1 del municipio de Soacha-Cundinamarca, en Barrio Compartir en la dirección carrera 11b n 30d-10 sur barrio quintas de santana, entre la avenida Ducales-Indumil, Ciudad Latina-Avenida Compartir, la comuna cuenta con transporte público para el resto del municipio, así como para Bogotá a través de la Autopista Sur, dentro de la zona se encuentran varios sitios importantes como: Zona Industrial Indumil, Alfagres, Centro comercial Parque Campestre, Parroquia Santa María de Nazaret, Centro de Salud E.S.E, Parque Unidad Deportiva, Estación de Policía La Ye, humedal

Neuta, Institución Educativa Compartir. Actualmente el Barrio Compartir tiene una diversidad cultural amplia, debido a que tiene muchos inmigrantes venezolanos, a su vez una gran cantidad de personas oriundas de otros departamentos del país, desplazados de la violencia, reinsertados de grupos al margen de la ley, la gran mayoría trabajadores informales, con un estrato socioeconómico medio-bajo.

Agrupados en tres niveles de la siguiente manera: (Diez) estudiantes en Párvulos, (Diez) estudiantes Pre-jardín, (Diez) estudiantes Jardín. Los tipos de familias son: dieciocho nucleares, once extensas y una monoparental; es importante resaltar que dos familias tienen condición de desplazamiento.

CAPITULO IX

9. Resultados Catoriales

Para el presente trabajo se tuvo en cuenta fuentes primarias y secundarias. Por ello se hizo la recolección de información de diversos documentos como aporte de los estudiantes. Para las fuentes secundarias se obtuvo información de variados documentos como: videos, libros de cuentos, consultas en internet, lectura de artículos, dramatizaciones en grupo, los cuales brindaron aspectos importantes para la investigación.

La propuesta de este proyecto ha generado un gran interés entre los educandos y los demás miembros de la comunidad educativa del Jardín Infantil Mi carrusel puesto que con todos los instrumentos utilizados anteriormente mencionados se pudo evidenciar gustos o desagradados que nos lleva a la reflexionar, en cuanto a los beneficios y atenciones brindadas hacia los estudiantes por parte de las docente en formación desde su rol de practicante, brinda bienestar generando un aprendizaje significativo a través de las acciones pedagógicas con uso de la herramienta de la Gamificación, asegurando que todos los educandos tenga la misma oportunidad de participación y condiciones, para potenciar el pensamiento científico tecnológico, habilidades como la imaginación y la creatividad permitiéndoles expresar emociones positivas y negativas e interactuando de forma innovadora.

A su vez los padres de familia manifiestan su agrado con dichas acciones ejecutadas desde la Gamificación, debido al cumplimiento con su trabajo se reduce el tiempo para compartir con sus hijos y no les permite interactuar o realizar este tipo de acciones desde el hogar, por este motivo manifiestan que es relevante potenciar el pensamiento Científico Tecnológico ya que se puede trabajar desde la cotidianidad. Es así como se reconocen que después de las acciones pedagógicas planeadas se evidencia una integración y vínculos fortalecido con el apoyo de los padres al estudiante en las diferentes elaboraciones de material didáctico a su vez fortaleciendo vínculos afectivos y valores entre la familia,

los docentes y compañeros desde la práctica de la presente propuesta para potenciar el pensamiento científico tecnológico a través de la Gamificación en las aulas.

Desde las acciones realizadas con diversos materiales didácticos o simuladores de la realidad como (la ruleta mágica, emoticones, el doctor chupetín en material reciclable, las insignias de premio, los avatar personalizados, el muro literario y demás ambientes enriquecidos) los cuales sirvieron como escenario de práctica generando un impacto positivo a nivel interno y una acogida por toda la comunidad educativa del Jardín Infantil Mi Carrusel, el cual busca aplicar una real educación inicial desde su modelo pedagógico con la implementación de estas estrategias desde la ciencia y la tecnología de tal forma que despierte el interés y la motivación para fortalecer cada una de las áreas del pensamiento con el fin de brindar un desarrollo integral en la primera infancia.

9.1. Procedimiento

El procedimiento de este trabajo está conformado de la siguiente manera:

- Aplicación de instrumentos de información.
- Orientación y apoyo en la construcción de Acciones Pedagógicas inmersas en la Gamificación.
- Aplicación Encuesta de la percepción de la Gamificación en los procesos Pedagógicos.
- Análisis e interpretación de la información.
- FeedBack: Fortalezas y Debilidades de las Acciones Pedagógicas.

CAPITULO X

10. Discusión

A partir de los hallazgos encontrados se acepta los beneficios que brinda la Gamificación de las aulas en diferentes contextos de la educación inicial. Por medio de la producción de diferentes trabajos realizados en los últimos cinco años (2016- 2021) y gracias al análisis de resultados de acuerdo a los instrumentos empleados se han podido establecer las semejanzas y diferencias respecto al marco teórico. Por otra parte, los resultados de la propuesta Gamificación en Educación: una panorámica sobre el estado de cuestión, en su línea de uso de videojuegos en el contexto, por medio de simuladores de la realidad, en búsqueda de un aprendizaje más divertido, atractivo y motivador, confirma que al incorporarlos a la educación inicial se obtienen beneficios para los educandos a nivel de conceptos adquiridos por medio de este método; los resultados han permitido conocer de forma más profunda el tipo de motivación que promueven las diferentes experiencias gamificadas, esto hace que los educandos se sientan incentivados y mucho más comprometidos en sus procesos de aprendizaje como una gran influencia en el desarrollo del Pensamiento Científico Tecnológico, en la autorregulación de emociones y en su forma de socializar dentro del proceso.

Las bases teóricas que dan viabilidad a la presente investigación concuerdan con el análisis de resultados de cada experiencia, en cuanto al uso de la Gamificación como herramienta dentro de las acciones pedagógicas de la educación inicial, ello contribuye a la autorregulación e interiorización del conocimiento, centrando su atención de manera más prolongada. Sin embargo, no concuerdan en que Gamificar puede llegar a ser una actividad compleja, más que aplicar un juego para favorecer este proceso, se debe tener en cuenta la intención u objetivos que se desean alcanzar. Es de vital importancia preparar con anterioridad el material didáctico o simuladores de la realidad, para así poder aplicar de forma correcta la Gamificación en el aula.

CAPITULO XI

11. Conclusiones y Recomendaciones

Concluimos que la Gamificación es una herramienta fundamental para los procesos de enseñanza y aprendizaje en un futuro inmediato, es por este motivo que se valora las posibilidades pedagógicas que ofrece la metodología de la Gamificación en la Educación Inicial para el fomento del Pensamiento Científico - Tecnológico en la población infantil del Jardín Mi Carrusel, el cual a partir de los resultados obtenidos durante el proceso de la práctica profesional, se evidencio la importancia y la utilidad que presta esta herramienta, especialmente fomentado la motivación, el trabajo colaborativo, la autorregulación y la adquisición eficaz de nuevos conocimientos, aumentando la participación de los educandos los cuales se mostraron más interesados en su propio a aprendizaje.

A través de la propuesta se ha logrado profundizar el concepto de Gamificación, con la construcción de diversas acciones pedagógicas dirigidas a los educandos, en las cuales tuvieron la oportunidad de aprender jugando y divirtiéndose, superando retos e incentivados por recompensas como insignias. y a través de los talleres de padres con el fin de colocar en contexto a los padres de familia en cuanto a la metodología que se iba aplicar en el proceso de aprendizaje de las niñas y niños, mostrando que la mayoría de padres no conocen la Gamificación o se les presentan diferentes dudas en cuando a la forma de aplicarla en la educación.

De lo anterior se concluye que es importante proporcionar herramientas tecnológicas para la ejecución de varias acciones y sobre todo buscar el agrado de los educandos, para ello se utilizó varios simuladores de la realidad tecnológicos como avatares, video juegos, videos, formularios digitales y demás recursos. Finalmente se logró desarrollar el trabajo propuesto y evidenciar el cambio de comportamiento de los estudiantes, ya que fue de gran motivación para ellos.

11.1. Recomendaciones

Los maestros deben utilizar las TIC en el aula de clases ya que los estudiantes les agradan y están vinculados con el mundo virtual, y el manejo de aparatos tecnológicos que les facilitan su diario vivir, porque si antes debíamos desplazarnos hacia una biblioteca para conseguir información, hoy en día se consigue fácilmente por el internet, es también el caso de los estudiantes

que estudian virtualmente ya no debes ir hasta las grandes universidades a recibir clases lo puedes

hacer desde la comodidad de tu casa

Es importante buscar los métodos más apropiados que les permita mejorar su proceso de aprendizaje a través de actividades de su interés y agrado

Referencias

(s.f.). Obtenido de

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/39771/Ivonne%20Ardila%20-%20tesis%20gamificacio%cc%81n.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

(s.f.). Obtenido de

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18540/Albuja%20D%C3%A1vila-Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
[tps://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-341880-recurso_1.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-341880-recurso_1.pdf)

(s.f.). Obtenido de https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/colciencias-presenta-el-libro-verde-2030-una-politica-innovacion-transformativa

(s.f.). Obtenido de <https://oportunidadenlinea.cl/wp-content/uploads/2019/05/pensamiento-cientifico.pdf>

(s.f.). Obtenido de

http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/5252/1/darlinromana_2016_pensamientocientifico.pdf

(s.f.). Obtenido de https://minciencias.gov.co/seccion_infantil

(s.f.). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35614572017.pdf>

(s.f.). Obtenido de

http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/metodo_aprendizaje_colaborativo.pdf

(s.f.). Obtenido de <https://www.magisterio.com.co/articulo/la-educacion-inicial-y-las-tic-son-necesarias>

(s.f.). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2575320>

(s.f.). Obtenido de <https://www.educahogar.net/10-actividades-para-desarrollar-el-pensamiento>

(s.f.). Obtenido de <https://santillanaplus.com.co/appseducativas.php>

(s.f.). Obtenido de

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/39771/Ivonne%20Ardila%20-%20tesis%20gamificacio%cc%81n.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

(s.f.). Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20018/1/UPS-CT009005.pdf>

(s.f.). Obtenido de

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18540/Albuja%20D%C3%A1vila-Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(s.f.). Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3647/1/112252.pdf>

Barreto, L., Herrera, K., & Mora, J. (2014). *Uniminuto.edu*. Obtenido de

<http://hdl.handle.net/10656/3109>

Belloch O. (s.f.). *Las Tecnologías de la información y comunicación (TIC)*. Obtenido de

<http://www.uv.es/~bellohc/pdf/pwtic1.pdf>

Bustos, A., & Coll, C. (2010). *Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje: Una perspectiva psico-educativa para su caracterización y análisis*. Obtenido de

<http://www.rieoei.org/deloslectores/1326Herrera.pdf>

Delgado, M. T. (6 de Septiembre de 2014). *Ensayo: La escuela como ambiente para formación de valores*. Obtenido de

http://aulas.uniminuto.edu/distancia/pregrado/pluginfile.php/411299/mod_resource/content/2/eti

Desarrollo del pensamiento Científico. (s.f.). Obtenido de

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/idep/20151026052301/DesarrolloPensamientoCientifico.pdf>.

Frisancho, S. (1996). *El aula un espacio de construccion de conocimiento.* Obtenido de

<https://tarea.org.pe/libro/el-aula-un-espacio-de-construccion-de-conocimientos/>

Ministerio de Educacion. (1994). *Ley 115 de 8 de Febrero de 1994.* Obtenido de

http://www.oei.es/quipu/colombia/Ley_115_1994.pdf

Parra, N. M. (2013). *competencias Investigativas en Primera Infancia,* . Bogotá - Colombia. 2013 .

Pautas de crianza y desarrollo socio afectivo en la infancia. (s.f.). Obtenido de

<http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v6n1/v6n1a09.pdf>

Ponce. (s.f.). *Bases curriculares para la educacion inicial y preescolar.* Obtenido de

<http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/2665>

Pontificia Universidad Javieriana. (2018). *Bogota D.C.: PENSAR, Instituto de Estudios Sociales y*

Culturales. Obtenido de

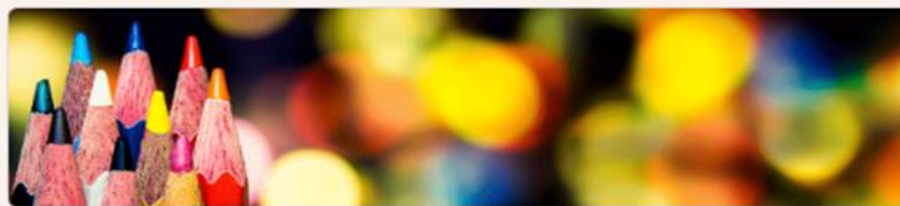
<https://repository.cinde.org.co/visor/Preview.php?url=/bitstream/handle/20.500.11907/2121ibro%20sistematizacio%CC%81n%20Cinde-Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

TICS. (s.f.). *Marco Legal que sustenta las TIC en Colombia.* Obtenido de

<http://ticcentroeducativosantateresa.blogspot.com/2012/04/marco-legal-que-sustenta-las-ticen.htm>

Zapata, O. A. (2003). *Juego y Aprendizaje Escolar.* gerza.com, 35. Obtenido de gerza.com.

Anexos



JARDIN INFANTIL MI CARRUSEL

ENCUESTA TIC

OBJETIVO : Trasformar el entorno educativo con con el uso de herramientas digitales que permitan potenciar las habilidades y destrezas de los estudiantes de Jardin Infantil Mi Carrusel con el fin de contribuir en sus procesos de aprendizaje.

*Obligatorio

Correo *

Tu dirección de correo electrónico

Nombre y Apellido del Adulto. * *

Tu respuesta

Edad de la Niña (o) * *

Tu respuesta

¿Con cuántos dispositivos electrónicos cuenta en su hogar? *

- 1
- 2
- Mas de 3

¿Cuantas horas al dia la niña o niño usa los dispositivos electrónicos? *

- 1 a 2 Horas

¿Cuántas horas al día la niña o niño usa los dispositivos electrónicos? *

1 a 2 Horas

2 a 3 Horas

Mas de 4 Horas

¿Cuál de la siguiente plataformas digitales son de mayor uso en su hogar? *

Youtube

Redes Sociales, ejemplo (Facebook-Instagram)

Video juegos de tiendas Virtuales (Play Store) o en linea

Juegos Educativos

¿Cuál de las siguientes herramientas virtuales es la más utilizada en su casa, para comunicarse? *

WhatsApp

Teams

Google Meet

Zoom

¿Cuál considera que seria impacto que tendria el uso de la tecnología digital en la niña o el niño? *

Positivo

Negativo

Como es de su conocimiento Señor Padre de Familia. Nuestro Jardin Infantil Mi Carrusel se encuentra haciendo una investigación respecto a la Gamificacion de las Aula. A partir de la explicación dada por las Docentes. ¿Considera que la niña o el niño ha avanzado en su aprendizaje? *

Si

No

No tengo claro que es Gamificacion.

Ilustración 1: Formato Encuesta. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, para el grafico 1, se puede evidenciar los datos que se lograron recopilar a partir de las 16 respuestas.

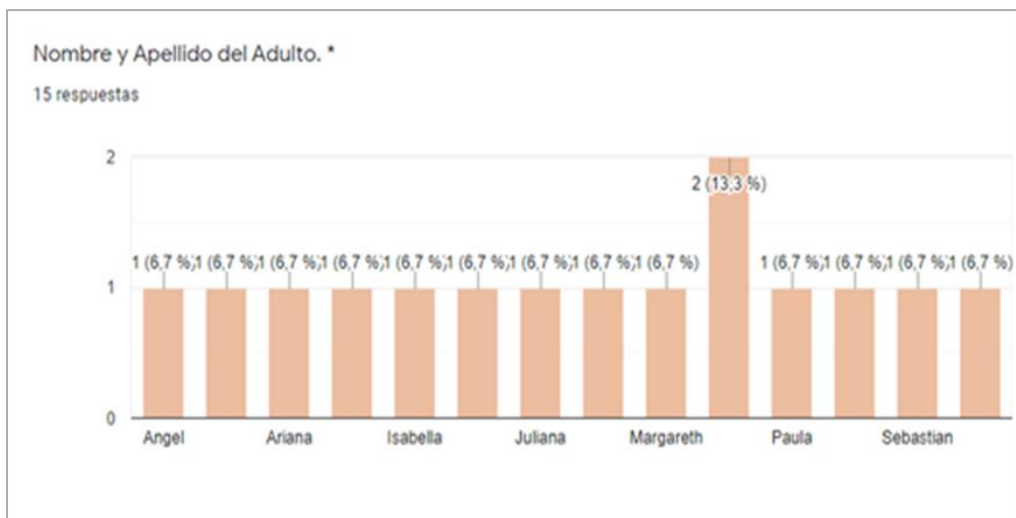


Grafico 1: Nombre y Apellido del Encuestado. (15 respuestas). Fuente: Elaboración propia.

Para el grafico 2, se recopilaron 16 respuestas las cuales muestran el siguiente comportamiento: para el 6,3 % tiene una edad de 2 años, el otro 6,3 % tienen 3 años, 6,3 % más están entre los 3 años y medio, un 12,5 % tienen 4 años, 6,3 % tiene 5 años y medio, 18,8 están sobre los casi los 6 años, esto quiere decir que la mayoría de los estudiantes del Jardín Infantil Mi Carrusel son de los niveles Jardín y Transición.

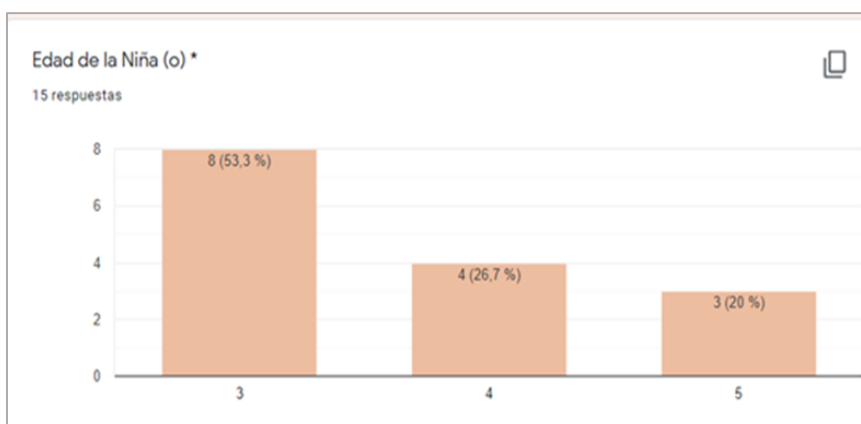


Grafico 2. Edad de la Niña (15 respuestas). Fuente: Elaboración propia.

A continuación, para el gráfico 3 se recopilaron 16 respuestas evidenciándose que el 56.3% tienen un solo dispositivo, el 25 % tienen dos dispositivos y el 18, 8 % tienen más de 3, podemos decir que las Familias cuentan con el recurso para implementar, la Gamificación digital.

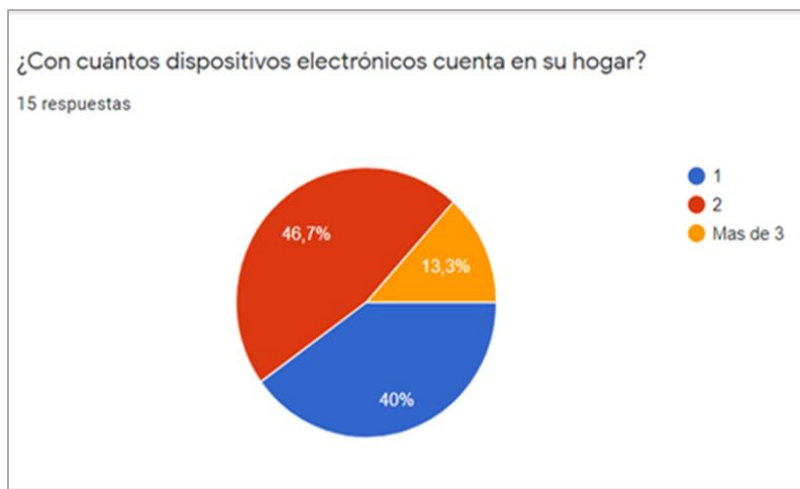


Gráfico 3. ¿Con cuántos dispositivos electrónicos cuenta en su hogar? (15 respuestas). Fuente: Elaboración propia.

Para el gráfico 4, también se recopilaron 16 respuestas las cuales muestran la siguiente participación: 81,3% respondieron que, de 1 a 2 horas diarias, 12,5% de 2 a horas y por último el 6,2% responde que más de 4 horas, se analiza dos situaciones la primera es que todos cuentan con el tiempo necesario para aplicar la Gamificación digital, pero es una población vulnerable para el exceso del uso del dispositivo, se hace necesario trabajar en un plan de mejoramiento para mitigar esta falencia.

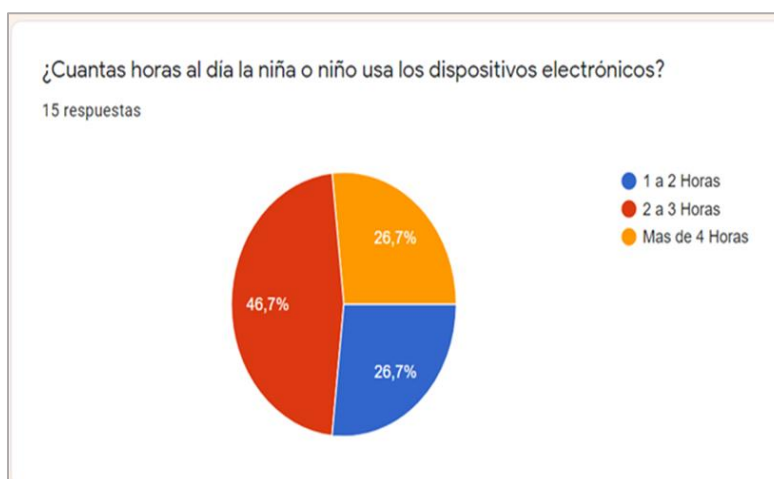


Gráfico 4. ¿Cuántas horas al día la niña o niño usa los dispositivos electrónicos? (15 respuestas). Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al gráfico 5 se puede identificar que el 56,3% usan YouTube, 43,8% usan las redes sociales, queda demostrado que las familias desconocen cómo funcionan la aplicación educativa y la Gamificación Digital y cómo beneficia los procesos de aprendizaje de las niñas (os).

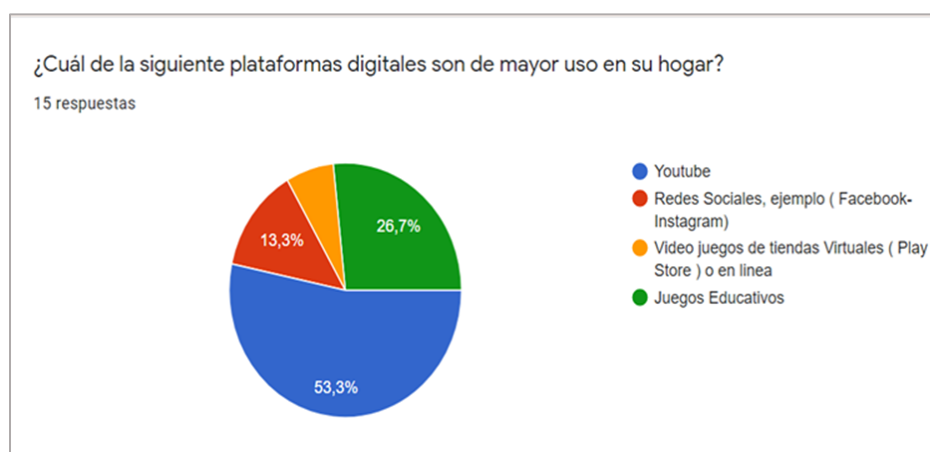


Gráfico 5. ¿Cuál de la siguiente plataforma digital es de mayor uso en su hogar? (15 respuestas). Fuente: Elaboración propia.

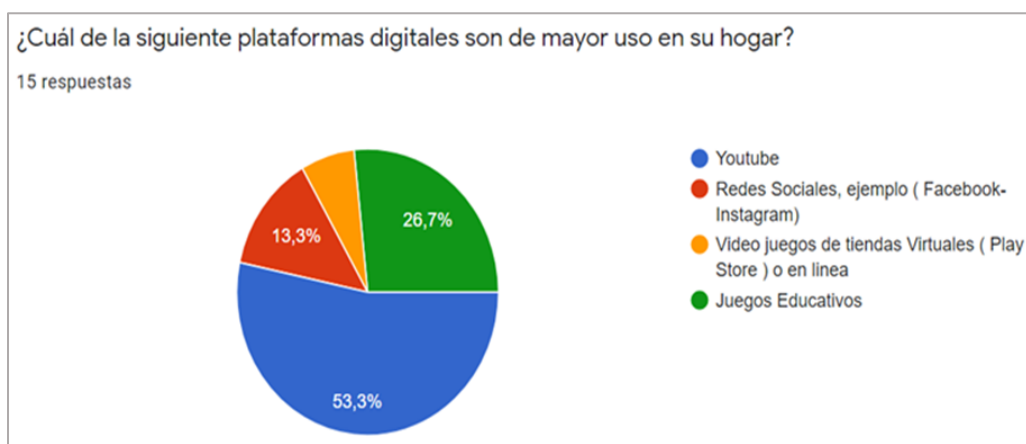


Gráfico 6. ¿Cuál de las siguientes herramientas virtuales es la más utilizada en su casa, para comunicarse? (16 respuestas). Fuente: Elaboración propia.

Figura.8

A la pregunta: Como es de su conocimiento Señor Padre de Familia, Nuestro Jardín Infantil Mi Carrusel se encuentra haciendo una investigación respecto a la Gamificación de las Aula. A partir de la explicación dada por las Docentes, ¿Considera que la niña o el niño ha avanzado en su aprendizaje? 16 personas respondieron así: 93.8% consideran que la niña o niño ha tenido cambios positivos y avances en el aprendizaje.

Formato para entrevistas semiestructuradas

Tabla 2. Formato de entrevista dirigida a Estudiantes.

FORMATO ENTREVISTA PARA ESTUDIANTES	
Pensamiento científico tecnológico a través de aulas gamificadas para potenciar las habilidades y destrezas de los estudiantes del Jardín Infantil Mi Carrusel, dirigidas a Estudiantes.	
Objetivo de la entrevista	Recopilar información de los estudiantes como principales actores de la investigación, Pensamiento científico tecnológico a través de aulas gamificadas para potenciar las habilidades y destrezas de los estudiantes del Jardín Infantil Mi Carrusel que permitan visibilizar posibles acciones para el diseño de la propuesta pedagógica donde la Gamificación de Aulas posibilite el desarrollo del Pensamiento Científico Tecnológico de las niñas y niños.

Indicaciones para el diligenciamiento	<p>Teniendo en cuenta su experiencia, responder las siguientes preguntas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre del entrevistado: Procesos de inteligencia emocional y la autorregulación del aprendizaje. 2. Podrías relatar cómo te sientes en la implementación del juego en las actividades escolares? 3. Qué emociones experimentas cuando participas en los diferentes Juegos? 4. Qué te causa alegría en los Juegos? 5. Comparte una experiencia que te genere angustia en los Juegos? 6. Qué te genera desagrado cuando estás jugando?
---------------------------------------	---

Fuente: Elaboracion propia.

Tabla 3. Formato de entrevista dirigida a Padres de Familia

FORMATO ENTREVISTA PARA PADRES DE FAMILIA	
Entrevista semiestructurada: Pensamiento científico tecnológico a través de aulas gamificadas dirigidas a Padres de Familia.	
Objetivo de la entrevista	Recopilar información de los Padres de familia como actores responsables de apoyar los procesos de aprendizaje en la investigación Pensamiento científico tecnológico a través de aulas gamificadas para potenciar las habilidades y destrezas de los estudiantes del Jardín Infantil Mi Carrusel. Con el propósito que el análisis genere idea para el diseño de la propuesta pedagógica donde la gamificación de aulas posibilite el desarrollo del Pensamiento Científico Tecnológico.

Indicaciones para el diligenciamiento	<p>Teniendo en cuenta su experiencia, responder las siguientes preguntas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre del entrevistado: Procesos de inteligencia emocional y la autorregulación del aprendizaje. 2. ¿Qué Emociones usted evidencia en la niña o niño en el desarrollo de diferentes del juego? 3. ¿Qué debilidades usted evidencia en la niña o niño cuando está jugando? 4. ¿Describame aspectos positivos de la niña o niño cuando comenzamos esta propuesta pedagógica enfocada a gamificación de las aulas? 5. ¿Qué dificultades ha evidenciado en el niño o niña con sus compañeros cuando Juega? 6. ¿Considera que a través de la estrategia de gamificación de aulas la niña o niño logra tener autorregulación en su aprendizaje (fija objetivos y metas, Reconocer cuando se equivoca)? <p>Principales elementos en relación entre la Gamificación de las aulas y los procesos de aprendizaje.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. ¿Considera que por medio de la Gamificación la niña o niño puede mejorar sus procesos de aprendizaje? 8. ¿Cómo evidencia la relación entre los procesos de aprendizaje y la tecnología en la niña o niño? 9. Nombre avances en los procesos de aprendizaje de la niña o niño cuando se emplea la metodología de la gamificación.
---------------------------------------	--

Fuente: Elaboracion propia.

Tabla 4. Formato de entrevista dirigida a Docentes.

FORMATO ENTREVISTA PARA DOCENTES	
Pensamiento científico tecnológico a través de aulas gamificadas para potenciar las habilidades y destrezas de los estudiantes del Jardín Infantil Mi Carrusel, dirigidas a Docentes.	
Objetivo de la entrevista	<p>Recopilar información de los Padres de familia como actores responsables de apoyar los procesos de aprendizaje en la investigación Pensamiento científico tecnológico a través de aulas gamificadas para potenciar las habilidades y destrezas de los estudiantes del Jardín Infantil Mi Carrusel. que permitan identificar elementos importantes para el diseño de la propuesta pedagógica donde la Gamificación de Aulas posibilite el desarrollo del Pensamiento Científico Tecnológico de las niñas o niños.</p>

Indicaciones para el diligenciamiento	<p>Teniendo en cuenta su experiencia, responder las siguientes preguntas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre del entrevistado: Debilidades a nivel cognitivos que se evidencian en los estudiantes para la adquisición de saberes. 2. ¿Qué dificultades evidencia en los procesos de autoconciencia y autorregulación emocional e identifica en las niñas y niños desde el comienzo de la experiencia? 3. ¿Qué debilidades socio afectivas identifica en las niñas o niños desde que hace parte de esta propuesta pedagógica? 4. ¿Qué debilidades identifica en los procesos de comprensión e interacción con el otro identifica en los estudiantes cuando están dentro de la estrategia? 5. ¿Qué debilidades identifica de los estudiantes en el proceso de planificación, ejecución y autorreflexión en las actividades, como parte de esta estrategia? Procesos de inteligencia emocional y la autorregulación del aprendizaje. 6. ¿Qué procesos de autoconciencia y autorregulación logra evidenciar en los procesos de aprendizaje de los estudiantes? 7. ¿Qué procesos socio afectivos logra evidenciar en los procesos de aprendizaje de los estudiantes? 8. ¿Qué procesos en cuanto a la “comprensión de la realidad del otro” logra evidenciar en los procesos de aprendizaje de los estudiantes? 9. ¿Qué procesos de planificación, ejecución y autorreflexión en el aprendizaje logra evidenciar en los estudiantes? Principales elementos en relación entre la Gamificación procesos de aprendizaje 10. ¿Cómo considera usted que se da la relación entre la Gamificación de las aulas y los procesos de aprendizaje de los estudiantes? 11. ¿Cómo considera usted que se da la relación entre la Gamificación de aulas y las construcciones de nuevos conocimientos en los estudiantes?
---------------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

JARDIN INFANTIL MI CARRUSEL

AUTORIZACION Y CONOCIMIENTO PARA LA REALIZACION DE FOTOGRAFIAS
CON FINES PEDAGOGICOS

Yo _____ Identificado con Cedula N° _____ de
_____, en calidad de Madre/Padre/Acudiente, del estudiante _____,

Si

No

Autorizo a las Docentes de Jardín Infantil Mi Carrusel, para realización de fotografías, videos en diversas actividades pedagógicas dentro de la jornada escolar, entendiendo que pueden ser usadas como evidencias del proceso de enseñanza y aprendizaje de la Niña (o).

FIRMA DE LA MADRE

NOMBRE _____

C.C. _____

FIRMA DEL PADRE

NOMBRE _____

C.C. _____

Ilustración 2: Autorización y conocimiento para registro fotográfico. Elaboración propia

Tabla 5. Juegos Tradicionales

ACTIVIDAD UNO	JUEGOS TRADICIONALES
Fecha de inicio	7 de abril de 2021
Nombre de la actividad	Ruleadrenalina
Objetivo	Trabajar la motricidad fina a través del movimiento de las fichas, desarrollando la capacidad lógica e ingenio y destreza en los niños y niñas, permitiendo al estudiante vivir diferentes emociones por medio de la adrenalina que vive en el momento debido a su tiempo permitido para cumplir con el objetivo, siendo motivado e incentivado por su premio.
Actividad	<p>Se explicará a los estudiantes el proceso de la actividad.</p> <p>Cada estudiante tendrá su avatar, se escogerá un estudiante por turno, en el momento de empezar debe oprimir el botón iniciar y girar con fuerza la ruleta, una vez pare la ruleta deberá buscar el rompecabezas el cual indica la ruleta que debe armar, para esta actividad se dispone de un tiempo límite, el cual es de 1 minuto contabilizado por la maestra. Al cumplir con el tiempo estipulado si el estudiante cumple con la actividad se le hará entrega de una insignia como muestra de superación frente a la prueba y además debe escoger uno de los emoji , el cual se allá sentido identificado en el momento del reto , cada emoji representara una emoción.</p> <p>Recursos Ruleta Avatar Rompecabezas Música Mozart Insignias Caritas de los emojis con diferentes emociones Tiempo. 3 minutos por estudiante https://www.youtube.com/watch?v=tJbwvmJrb4 ACTIVIDAD DOS</p>

Fuente: Elaboracion propia.

Tabla 6. Juegos de Competencia

ACTIVIDAD DOS	JUEGO DE COMPETENCIAS
Fecha de inicio	8 de abril de 2021
Nombre de la actividad	Equisalto
Objetivo	Permitir al estudiante que exprese destrezas y habilidades en un espacio diferente al aula de clases. Donde se busca motivar su aprendizaje por los números del 1 al 3, donde también aprenderá a trabajar en equipo y lograr tener manejo de su cuerpo.
Actividad	<p>El estudiante elegido a participar debe poner una cuchara en su boca, llevando con mucho equilibrio sobre la cuchara un pimpón hasta el lugar que se destine como meta, una vez cumpla la primera prueba, debe meterse dentro de un costal y devolverse dando saltos hasta llegar a su equipo. El primer equipo en cumplir con los retos a cabalidad será el ganador, el cual será un monito de globo con harina personalizado para cada miembro del equipo.</p> <p>Recursos Cuchara de plástico Pimpón Costal Ropa cómoda Tiempo: Tres horas</p>



Fuente: Elaboracion propia.

Tabla 7. Juego y Experimento

ACTIVIDAD TRES	JUEGO Y EXPERIMENTO
Fecha de inicio	9 de abril de 2021
Nombre de la actividad	Doctor chupetín
Objetivo	Conocer cómo podemos formar dióxido de carbono a través de un experimento sencillo, permitiendo al estudiante información donde le permita desarrollar nuevos procesos, dándole la oportunidad de experimentar nuevos conocimientos significativos a través de su práctica.
Actividad	<p>Se organizarán grupos de tres estudiantes por mesa, donde veremos previamente un video donde nos habla sobre el Dióxido de Carbono y su importancia https://www.youtube.com/watch?v=XI7pICTNG74. Teniendo listos todos los materiales, el niño o niña debe ir siguiendo las instrucciones de la maestra y con ayuda de ella iniciara a echar el vinagre a la botella de plástico vacía, luego deberá echar una cucharada de bicarbonato dentro de la bomba sin inflarla, luego deberá poner la boca de la bomba ligada a la boca de la botella donde deberá subir el globo desde la punta dando paso al bicarbonato para que se disuelva con el vinagre, y así poco a poco el globo deberá empezar a inflarse, gracias al dióxido de carbono que generan estos dos elementos a la hora de unirse.</p> <p>Luego se dialogará con los estudiantes sobre el tema desde su experiencia vivida.</p> <p>Recursos: Botella pequeña de plástico Medio vaso de vinagre Una cucharada de bicarbonato Una bomba no inflada Bata y gafas de laboratorio</p> <p>Tiempo : Dos horas https://www.youtube.com/watch?v=XI7pICTNG74. https://www.youtube.com/watch?v=-hqrO8upSiE</p>

Fuente: Elaboracion propia.

Tabla 8.:Juego Interactivo

ACTIVIDAD CINCO	JUEGO INTERACTIVO
Fecha de inicio	13 de abril de 2021
Nombre de la actividad	A otro nivel
Objetivo	Fomentar un espacio de aprendizajes significativos y de enseñanza más lúdicos y motivadores para los niños del siglo 21, con el fin de poder traer algo de lo virtual a la realidad, donde ellos sean los personajes principales de su misión.
Actividad	Nivel 1: El estudiante tendrá que pasar por tres obstáculos. 1.1 Prueba de equilibrio. Deberá pasar por un lazo sin tocar el piso 1.2 Deberá brincar dentro de cada aro. Brincos permitidos tres, aros tres 1.3 Deberá dar dos botes en la colchoneta donde llegará al nivel 2
	Nivel 2: Deberá imitar la imagen con los recursos dados para lograrlo. 
	Nivel 3: Con la plastilina deberá formar la vocal (a)
	Nivel 4: Deberá ver la imagen y con las fichas debe imitarla teniendo en cuenta la secuencia de colores. 
	El Avatar que logre pasar todas las misiones en el menor tiempo posible, será el ganador, se llevará su insignia y un arma todo para que continúe practicando sus capacidades de pensamiento y creatividad. Tiempo: 15 minutos máximo por estudiante https://www.educahogar.net/10-actividades-para-desarrollar-el-pensamiento-logico/

Fuente: Elaboración propia.



Figura 1: Actividad Rule adrenalina1. Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia en la ejecución de esta acción pedagógica que todo el material didáctico fue útil en el proceso de la misma, permitiendo al educando disfrutar y centrar su atención.



Figura 2. Actividad Rule adrenalina 2. Fuente: Elaboracion propia.



Figura 3. Actividad Rule adrenalina 3. Fuente: Elaboracion propia.

Link video

<https://youtu.be/SfSOBZxfiWI>

Actividad Equisalto



Figura 4. Actividad Equisalto. Fuente: Elaboración propia.

La dinámica de competencia por niveles permitió estimular el aprendizaje de varios valores como el respeto y la empatía para lograr una competitividad sana, por medio de la motivación y el disfrute.

Link video

<https://youtu.be/5wwwxMBcimk>

Actividad tres Doctor Chupetin