

Emocionarte: aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del Colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva.

Erika Ospina Montoya

Universidad de La Sabana

Facultad de Educación

Maestría en Innovación Educativa Mediada por TIC

Diego Fernando Becerra Rodríguez

Asesor

Chía, Cundinamarca 2022

Emocionarte: aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del Colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva.

Erika Ospina Montoya

Trabajo presentado como requisito para optar el título de  
Magíster en Innovación Educativa Mediada por TIC

Universidad de La Sabana

Facultad de Educación

Maestría en Innovación Educativa Mediada por TIC

Diego Fernando Becerra Rodríguez

Asesor

Chía, Cundinamarca 2022

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios y la Santísima Virgen María, el amor incondicional y la perfecta manera de permitirme crecer en todos los aspectos de la vida, a través de experiencias que me han conectado con muchas de las emociones humanas, que en algún momento desconocía.

Agradezco a mis hijos Juan Andrés y Daniel Felipe quienes, en un momento del camino, fueron el único y gran motivo para seguir. Agradezco su paciente y dulce espera, ante tantos momentos de ausencia por el estudio, además les agradezco ser mi fuente de creatividad constante en Emocionarte.

Agradezco a mi mamá Margarita, su inteligencia y determinación. A mi papá Juan Manuel, su confianza en mí y su apoyo para hacer realidad este sueño profesional. A mis hermanos Edgar y David, por estar siempre ahí para mí.

Agradezco a mi Luna y Negro, la compañía incondicional durante las jornadas de desvelo.

Agradezco a mis amigas la motivación y apoyo constante en cada fase de este proceso, que me permitió soltar y avanzar a otra versión de mí misma.

Agradezco a los compañeros y docentes de la maestría, porque cada experiencia vivida, fue la oportunidad de crecer en medio de una montaña rusa de emociones diversas. A mi asesor Diego Fernando por su constante ánimo y rigurosidad académica.

## **Dedicatoria**

A mi niña interior, quién me enseñó a transformar experiencias desagradables, en decisiones favorables de vida.

A mis hijos Juan Andrés y Daniel Felipe, por llenarme de pasión y crear en mí, la necesidad de ser una mejor versión, cómo mujer, mamá y psicóloga.

A todos los niños y niñas del mundo, porque deberían saberse emocionalmente humanos.

## **Resumen**

La presente investigación se desarrolló con el objetivo de determinar la contribución de una aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del Colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva. Desde el enfoque cualitativo y el método de investigación basado en diseño, ajustado a los principios de la teoría fundamentada, a través de la técnica grupo focal y los instrumentos: cuestionario, diario de campo y la app Emocionarte. En la investigación fue posible generar un análisis de la información con el uso del software QDA Miner; donde se logró concluir que la triada innovación, educación emocional y TIC, a través de Emocionarte contribuye positivamente a dos ámbitos esenciales de la educación frente a las habilidades del siglo XXI: lo emocional y lo digital, al aumentar la conciencia emocional de los niños y niñas, evidenciado en la amplitud del vocabulario, reconocimiento de emociones agradables y desagradables, identificación facial, asociación del proceso cerebral en lo emocional, alfabetización, comunicación y colaboración digital.

***Palabras Clave:*** Innovación Educativa, TIC, Gamificación, Educación Emocional, Aplicación Web.

## **Summary**

The present investigation was developed with the objective of determining the contribution of a web application based on the principles of gamification to favor the emotional development of boys and girls in the third grade of the San Bernardino de Neiva Gymnasium School. From the qualitative approach and the design-based research method, adjusted to the principles of grounded theory, through the focus group technique and the instruments: questionnaire, field diary and the Emocionarte app. In the investigation it was possible to generate an analysis of the information with the use of the QDA Miner software; where it was possible to conclude that the triad of innovation, emotional education and TIC, through Emocionarte contribute positively to two essential areas of education in the face of 21st century skills: the emotional and the digital, by increasing the emotional awareness of children and girls, evidenced in the amplitude of the vocabulary, recognition of pleasant and unpleasant emotions, facial identification, association of the cerebral process in the emotional, literacy, communication and digital collaboration.

Keywords: Educational Innovation, TIC, Gamification, Emotional Education, Web Application.

**Contenido**

Contenido..... 7

Introducción..... 13

Capítulo 1: Planteamiento del Problema ..... 15

**Planteamiento del Problema..... 15**

**Pregunta de Investigación ..... 20**

**Objetivo y Supuestos ..... 21**

**Contexto..... 22**

**Justificación ..... 30**

**Límites y delimitaciones..... 32**

Capítulo 2: Marco Referencial..... 33

**Estado del Arte ..... 33**

*Aplicación (App) y la evaluación de la competencia emocional ..... 33*

*Gamificación y Habilidades Socioemocionales ..... 35*

*TIC y Emociones ..... 38*

*Desarrollo Emocional en el Aula ..... 40*

*Infancia y Desarrollo Emocional ..... 41*

*Epigenética y Desarrollo Socioemocional ..... 43*

*Investigación De Diseño (IBD) en Procesos de Aprendizaje..... 44*

**Referente Conceptual ..... 46**

*Aplicación (App) basada en los principios de gamificación ..... 49*

*Desarrollo Emocional..... 54*

*Infancia ..... 66*

Capítulo 3: Diseño Metodológico..... 71

<b>Enfoque</b> .....	<b>72</b>
<b>Diseño</b> .....	<b>73</b>
<b>Técnicas e Instrumentos</b> .....	<b>75</b>
<i>Técnica: Grupo Focal</i> .....	<b>76</b>
<i>Instrumento: Cuestionario</i> .....	<b>77</b>
<i>Instrumento: Diario de Campo</i> .....	<b>80</b>
<i>Instrumento: Emocionarte</i> .....	<b>81</b>
<i>Instrumento: QDA Miner</i> .....	<b>82</b>
<i>Otros Instrumentos</i> .....	<b>83</b>
<b>Población</b> .....	<b>84</b>
<i>Unidad de análisis</i> .....	<b>84</b>
<i>Unidad de trabajo</i> .....	<b>85</b>
<b>Ética de la Investigación</b> .....	<b>86</b>
<i>Permiso</i> .....	<b>89</b>
<i>Consentimiento informado participantes</i> .....	<b>89</b>
Capítulo 4: Prototipo .....	<b>89</b>
<b>Desing Thinking</b> .....	<b>93</b>
<i>Empatía</i> .....	<b>94</b>
<i>Definición</i> .....	<b>94</b>
<i>Ideación</i> .....	<b>99</b>
<i>Prototipo</i> .....	<b>103</b>
<i>Evaluación</i> .....	<b>133</b>
Capítulo 5: Análisis de la Innovación Educativa Mediada por las	
TIC .....	<b>137</b>
<b>Resultados por Instrumentos</b> .....	<b>138</b>
<i>Cuestionario de Conciencia Emocional</i> .....	<b>138</b>
<i>Diario de campo</i> .....	<b>141</b>
<i>Cuestionario de Sesión</i> .....	<b>142</b>

<i>Emocionarte</i> .....	144
<i>QDA Miner</i> .....	146
<b>FASES DE ANÁLISIS</b> .....	148
<i>Fase Descriptiva o de Codificación Abierta</i> .....	148
<i>Fase de Interpretación o de Codificación Axial</i> .....	154
<i>Fase de Codificación Selectiva</i> .....	156
<i>Teorización</i> .....	160
Capítulo 6: Gestión de la Innovación Educativa Mediada por las	
TIC .....	175
<b>Conclusiones</b> .....	175
<b>Recomendaciones</b> .....	182
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	185
Anexos .....	195
<b>A. Juicio de Expertos. Cuestionario Conciencia Emocional</b> .....	195
<b>B. Juicio de Expertos. Cuestionario de sesión</b> .....	201
<b>C. Permiso</b> .....	245
<b>D. Consentimiento Informado</b> .....	248

**Lista de Figuras**

Figura 1. Proyecto Articulador Gimnasio San Bernardino .....25

Figura 2. Árbol del Problema .....29

Figura 3. Producto de clases Maestría Innovación Educativa mediada por las TIC .....47

Figura 4. Producto de clases Maestría Innovación Educativa mediada por las TIC .....48

Figura 5. ESTRUCTURA SECUENCIADA DE LAS EMOCIONES .....55

Figura 6. COMPETENCIAS EMOCIONALES .....61

Figura 7. Proceso de la investigación de desarrollo. Reeves .....74

Figura 8. Emocionarte vista de administrador .....82

Figura 9. PROCESO DE DESING THINKING EMOCIONARTE .....92

Figura 10. Fotos del cuaderno de apuntes.....103

Figura 11. Primera interfaz, corresponde al registro.....104

Figura 12. SEGUNDA INTERFAZ, ¿CÓMO SE SIENTE HOY? Y TERCERA INTERFAZ ¿DÓNDE SENTISTE ESO?.....105

Figura 13. Tercera interfaz, emociones .....106

Figura 14. QUINTA INTERFAZ, REGISTRO DE LA EMOCIÓN QUE SIENTE .....107

Figura 15. Primera hoja, plantilla de diseño pedagógico .....108

Figura 16. Registro en emocionarte .....109

Figura 17. Creación de avatar .....110

Figura 18. Accesorios del avatar .....111

Figura 19. Explicación emociones .....112

Figura 20. Historias .....114

Figura 21. Personajes.....115

Figura 22. Historia: serenidad.....116

Figura 23. ASOCIACIÓN A LA HISTORIA.....117

Figura 24. Registro de la emoción que siente .....118

Figura 25. EXPLICACIÓN DE LA EMOCIÓN QUE SIENTE .....119

Figura 26. Identificación de la expresión facial de las emociones .....120

Figura 27. Seguimiento a las emociones que siente .....122

Figura 28. INTERFAZ EMOCIONARTE: REGISTRO EN EMOCIONARTE .....123

Figura 29. INTERFAZ EMOCIONARTE: DEFINICIÓN DE LAS EMOCIONES .....124

Figura 30. INTERFAZ EMOCIONARTE: DEFINICIÓN DE LA SORPRESA .....125

Figura 31. INTERFAZ EMOCIONARTE: EXPRESIÓN EMOCIONAL ASERTIVA .....126

Figura 32. Interfaz emocionarte: historias que pasan y tú las aclaras .....127

Figura 33. Interfaz emocionarte: desarrollo historia de Sorpresa .....128

Figura 34. INTERFAZ EMOCIONARTE: IDENTIFICACIÓN EMOCIÓN DE LA HISTORIA .....129

Figura 35. Interfaz emocionarte: coloreado de la emoción en el cerebro .....130

Figura 36. INTERFAZ EMOCIONARTE: REGISTRO DE LA EMOCIÓN QUE SE SIENTE.....131

Figura 37. INTERFAZ EMOCIONARTE: VISUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE LA EMOCIÓN QUE SE SIENTE.....132

Figura 38. DIARIO DE CAMPO .....142

Figura 39. Proceso en QDA MINER LITE .....147

Figura 40. PROCESO DE CODIFICACIÓN SELECTIVA, PRIMERA SUPERFAMILIA .....154

Figura 41. Proceso de codificación selectiva, segunda superfamilia .....155

### **Lista de Imágenes**

Imagen 1. Etapa de implementación en la sala de tecnología del Colegio Gimnasio San Bernardino .....	133
Imagen 2. Etapa de implementación en la sala de tecnología del Colegio Gimnasio San Bernardino .....	134

**Lista de Tablas**

Tabla 1. Identificación de la Institución .....23

Tabla 2. Preguntas Grupo Focal .....26

Tabla 3. Causas Identificadas .....27

Tabla 4. Matriz de incidencia múltiple .....28

Tabla 5. Taxonomía de la gamificación.....51

Tabla 6. Definición y lo que sucede con las emociones .....58

Tabla 7. Competencias emocionales, Definición y Subcompetencias .....62

Tabla 8. Conciencia emocional. bloque 1 .....69

Tabla 9. Definición .....97

Tabla 10. Herramientas TIC para favorecer el desarrollo emocional .....100

Tabla 11. Estructura implementación .....135

Tabla 12. Cronograma de Implementación.....136

Tabla 13. Indicadores de la innovación educativa .....136

Tabla 14. Respuestas cuestionario de conciencia emocional.....138

Tabla 15. Registro de respuesta actividad ¿cómo me siento hoy? .....145

Tabla 16. Proceso de codificación abierta .....148

Tabla 17. Códigos y frecuencia .....153

Tabla 18. Proceso de codificación axial. ....157

## Introducción

El presente proyecto parte de la experiencia de la investigadora en el proceso de enseñanza sobre las emociones, el incremento del uso de las TIC en la infancia y la necesidad de innovar en los procesos de educación para desarrollar competencias del Siglo XXI, específicamente en lo emocional y lo digital.

La afectividad, la emocionalidad, lo sentimental, son conceptos asociados a la conducta humana a lo largo de la historia, sin embargo, posterior a las investigaciones de Salovey, Mayer y al imparable éxito del libro *Inteligencia Emocional* de Daniel Goleman en el año 1995, algunos de estos términos se han vuelto comprensibles y se han consolidado como centro de interés para las Ciencias Humanas y Ciencias Sociales. Esto ocurre de manera paralela, al aumento de trastornos emocionales infantiles, como la depresión, la ansiedad, las conductas suicidas, las adicciones, los trastornos de la conducta alimentaria, entre otras. Ya que esto sucede en las etapas infantiles, se hace necesario identificar ¿qué personas impactan el desarrollo emocional de los niños y niñas? Algunas argumentaciones sostienen que, los padres y madres de familia son los primeros maestros de la vida emocional en los hijos e hijas, según Molero Mañes, et al. (2011) afirman que:

las interacciones tempranas padres-hijos van a constituir un aspecto central y básico que nos servirá como marco de referencia para abordar el tema de la construcción de vínculos adecuados e inadecuados y sus consecuencias, pero, sobre todo, porque el funcionamiento social de un niño, a lo largo del tiempo, viene determinado por diferentes factores, entre los que destacamos la experiencia, así como la interpretación de estas. (p. 511-520)

De acuerdo con lo anterior, las primeras experiencias de vida dejan una huella positiva cómo resultado ser amado, o una huella negativa cómo resultado de ser rechazado, situando a los padres y madres de familia en un lugar determinante para fijar cualquiera de estos dos sentimientos en los hijos e hijas. Pero éste “fijar”, supone una exigencia encubierta para los progenitores cómo el saber ser madre y ser padre, y además tener la capacidad de orientar, de ser emocionalmente sensibles, de estar dispuestos a crecer, y además generar el sustento básico para la supervivencia, tal como lo señala Ijzendoorn (2005)

muchos padres, deben encontrar su forma de hacerlo, incluso si tuvieron pocas experiencias positivas en su propia niñez. Se requiere de toda una comunidad para criar a un niño y los padres necesitan apoyarse en cuidados no parentales de buena calidad, para combinar la educación de los hijos con otras obligaciones. (p. 5)

Igualmente, Daniel Goleman en su libro inteligencia emocional (1995), menciona que el colegio se consolida cada vez más como el único espacio de acompañamiento emocional de los niños y niñas, debido a los desafíos constantes que atraviesan hoy en día los padres de familia, el tiempo de permanencia junto a los hijos es reducido, de manera que los modelos emocionales pasan a ser los cuidadores secundarios, en este caso los docentes, auxiliares y demás personas que laboran en las instituciones educativas, es por esto, que existe corresponsabilidad en el desarrollo emocional. Los niños y niñas hacen el ingreso en edades más tempranas a las instituciones educativas, lo que crea en éstas, la necesidad de priorizar la formación emocional en sus prácticas de aula, de manera orientada. De acuerdo con Vivas (2003), existe también ausencia de formación emocional en los currículos de los centros educativos en los diferentes ciclos del desarrollo vital, incluyendo la educación superior, donde los currículos centran su

interés en las competencias profesionales-laborales, pero no en las competencias emocionales propias de cada estudiante. De esta manera, el docente percibe la necesidad, pero muchas veces no cuenta con recursos y estrategias que les permitan afianzar el aspecto emocional con sus estudiantes y es allí donde innovar desde las TIC es una necesidad.

Para consolidar el aspecto emocional, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ésta investigación diseñó Emocionarte: aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del Colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva..

Para lograr el objetivo, el desarrollo de esta investigación se estructuró en seis fases enmarcadas en capítulos, de la siguiente manera: planteamiento del problema, marco referencial, diseño metodológico, prototipo, análisis de la Innovación Educativa Mediada por las TIC y finalmente, gestión de la Innovación Educativa Mediada por las TIC.

## **Capítulo 1: Planteamiento del Problema**

### **Planteamiento del Problema**

La dupla emoción-salud, ha recibido a lo largo de la historia, acotaciones de diferentes filósofos, médicos, psicólogos, entre otros profesionales, que sostienen la influencia de la primera “emoción” sobre el bien o mal estar de la segunda “salud”, principalmente en lo concerniente a lo físico. De acuerdo con Bisquerra (2019), la relación entre emoción y salud ha evolucionado de manera dinámica no lineal, haciendo posible que hoy se comprenda desde la

neuro psicobiología y otras miradas académicas, la influencia directa entre las emociones, cerebro y la salud.

La llegada del COVID-19 y las necesarias restricciones a las que se vieron obligados los gobiernos a nivel mundial, generaron en la población diferentes afectaciones, malestares, sentires, provocando un interés particular en la salud mental y el aspecto emocional, en todos los periodos del ciclo vital, porque de una u otra manera, hubo afectación, sin embargo, algunos estudios refieren que la salud mental de la población se encontraba en riesgo, incluso antes de la pandemia.

Para el caso específico de Colombia, el informe titulado Ansiedad, depresión y miedo: impulsores de la mala salud mental durante el distanciamiento físico en Colombia, adelantado por Profamilia (2020), expone que: la salud mental de los colombianos ha estado deteriorada por diferentes factores, el estrés, falta de oportunidades, malos hábitos del sueño, violencia etc., la pandemia agudizó mucho más esta situación, debido al distanciamiento al que en general, el mundo tuvo que asumir. Lo anterior, se suma a varios estudios que a continuación se relacionan.

Por otra parte, Posada J. (2013), menciona que en la encuesta del Consorcio Internacional de Epidemiología Psiquiátrica, desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Harvard University y la University of Michigan en 38 países, se realizó una comparación de predominancia de los trastornos mentales, con las siguientes revelaciones:

Colombia ocupa los cinco primeros puestos en algunas enfermedades mentales: segundo puesto en el trastorno por control de impulsos, cuarto puesto en los trastornos de ansiedad y en los relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas como en cualquier otro

trastorno (trastorno de ansiedad de separación en la infancia, trastorno por déficit de atención, trastorno de conducta, trastorno negativista desafiante, trastorno de ansiedad de separación del adulto y bulimia nerviosa) y el quinto puesto en los trastornos del estado de ánimo. Los trastornos mentales en Colombia afectan especialmente a niños, adolescentes y adultos jóvenes, situación que empeora en gran medida el pronóstico, la productividad académica y económica de la población y, en últimas, el capital global, que incluye los factores personales, simbólicos, culturales y relacionales. (s.p.)

Así mismo, la última encuesta de salud mental de Colombia desarrollada en el año 2015 por el Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias y la Pontificia Universidad Javeriana alertaba sobre los altos índices de suicidio, depresión, ansiedad, trastornos de la conducta, entre otras situaciones de afectación emocional que no desencadenan propiamente en trastornos, pero afectan la salud mental de la población infantil, presentando año tras año precocidad en las edades de inicio.

Realizando una observación más actual de este tipo de situaciones en el contexto nacional, vale la pena enunciar problemáticas referidas a la infancia por el Instituto Nacional de Salud, en algunos de sus BES (Boletín Epidemiológico Semanal), de la semana 36 del año 2019 y la semana 47 del año 2020, donde niños y niñas se exponen como los más afectados en las distintas connotaciones de abandono, violencia, intento de suicidio o suicidio. En el Huila, la realidad expuesta a nacional mantiene una indeseable aproximación, así lo refleja la información registrada por la Secretaría de Salud Departamental, en el BEM (Boletín Epidemiológico Mensual), correspondiente al periodo 13 de los años 2018 y 2020, donde además de las

situaciones de abuso, violencia intrafamiliar, maltrato, intento de suicidio o suicidio se suman altas cifras de negligencia y mortalidades en menores de 14 años.

Ante un panorama social tan afectado por diversas circunstancias de tipo personal, familiar, cultural, ambiental y político, es necesario identificar un contexto que posibilite la construcción y reconstrucción de la persona como eje central de su propia realidad personal, familiar y social, la educación puede ser ese contexto. Los ideales de la educación actualmente se orientan hacia la formación de personas íntegras y competentes emocionalmente, sin embargo, saber que es necesario resulta insuficiente porque según Bermúdez (2016):

A pesar de la importancia que se le puede atribuir a la educación emocional en el desarrollo del ser humano, el tratamiento de las emociones en el ámbito curricular no está teniendo la misma importancia que se le atribuye a otras áreas de conocimiento. (p.12)

¿Será esto suficiente para mejorar la realidad de la infancia, que se evidencia en los datos de salud expuestos anteriormente? ¿Pueden los docentes asumir la responsabilidad de acompañar el proceso emocional de los y las estudiantes, cuando no han recibido formación alguna en el tema? ¿Reciben los docentes, padres o madres un acompañamiento o formación en desarrollo emocional que les permita hacer un acompañamiento asertivo a los niños o niñas? ¿Pueden las TIC ser una herramienta útil para el docente en el aula? ¿Se puede a través de la mediación TIC favorecer el desarrollo emocional?

El desafío no se encuentra en exponer si la educación emocional tiene efectos positivos, ya que como lo respalda un ejercicio académico titulado Pedagogía de las emociones para la

construcción de paz en territorios de postconflicto<sup>1</sup> y adelantado a través de Colciencias por las Universidades de: la Amazonía, Distrital Francisco José de Caldas, Santo Tomás con sede en Villavicencio y Surcolombiana, las emociones en la educación:

Permiten reconocer la igualdad de derechos del hombre y la mujer, del niño y la niña, de todas las personas en general, referente a la libertad de expresión, opinión, movilidad e información; además, reconocen y garantizan la adhesión a los principios de democracia, libertad, justicia, desarrollo para todos, tolerancia, solidaridad, pluralismo, aceptación de diferencias y entendimiento entre los ciudadanos, las naciones, los grupos étnicos, religiosos, culturales y de otro tipo y entre los individuos y la naturaleza. (p.8)

Como resultado, este ejercicio académico también aboga por el espacio que debe tener el desarrollo emocional en las aulas, no como una serie de actividades aisladas, descontextualizadas y poco secuenciales que responden a un momento o necesidad específica, sino, cómo un ejercicio de educación emocional permanente.

De manera que el desafío, se encuentra justamente en la posibilidad de hacer permanente y tangible ese acompañar no solo para los cuidadores, a pesar de la posibilidad de presentar en sí mismos carencias, porque no contar con los elementos necesarios para hacerlo, pues no hay formación parental, ni docente que los dote de esas competencias emocionales; sino también para los niños y niñas, quienes necesitan este tipo de orientación constante, novedosa, visible y real para ellos y ellas en su cotidianidad.

---

<sup>1</sup> Diplomado semipresencial pedagogía de las emociones. Aportes a la cátedra de paz. Módulo 2. Acuerdos de paz: emergencias de una cátedra con enfoque emocional y territorial.

Hacer de la educación emocional aspecto indispensable del proceso de educación regular, implica una innovación que transforma de manera individual el sentido de corresponsabilidad que tienen las personas inmersas en el desarrollo de los niños y niñas, para Suárez, (2011)

la utilidad de la inteligencia emocional en la salud, al propiciar la calidad de vida, además de potenciar el desarrollo del ser humano, teniendo en cuenta que la salud integra no solo el componente físico, sino también psicológico y social, es decir que de manera holística otorga el bienestar. (p. 124)

Así que, cómo se ilustró al inicio de este apartado, se vuelve indispensable asociar los términos educación emocional y salud, debido a que la educación emocional se convierte en una forma de prevención primaria inespecífica que potencializa el desarrollo humano y la salud mental, como un factor protector que previene la ansiedad, depresión, el consumo de sustancias, la violencia y otras formas de vulneración que sufren o padecen hoy en día niños y niñas.

La comprensión del desarrollo infantil, la educación emocional y los beneficios en la salud, es muy amplia y es necesario precisar que el alcance de este proceso investigativo centró su interés en la mediación TIC, para favorecer el desarrollo emocional, más específicamente la conciencia emocional, como la competencia emocional base para el desarrollo de las demás competencias emocionales.

### **Pregunta de Investigación**

De acuerdo con el análisis anterior y considerando el abrupto cambio en las dinámicas personales, familiares, educativas, de socialización y de uso de herramientas TIC durante la

pandemia en Colombia, cómo se muestra en los siguientes apartados del reporte Estadísticas de la situación digital de Colombia en el 2020-2021(Alvino,2021):

La cantidad de conexiones a través de celulares, tablets y portátiles superan a la población total (119%).

El porcentaje de usuarios de Internet aumentó en un 4.0%, a lo largo de un año, sumando a 1.3 millones de nuevos internautas.

Los períodos de cuarentena y aislamiento, por motivos del COVID-19, elevaron nuestra necesidad de estar conectados a Internet y a las redes sociales, para conversar con amigos y familiares, entretenernos desde casa y cumplir con nuestras responsabilidades laborales y académicas.

Es necesario realizar mediación tecnológica para favorecer el desarrollo emocional en niños y niñas en los contextos educativos, a manera de generar prevención primaria, ambientes protectores y disminuir la presencia del malestar emocional; de esta manera, la presente investigación estableció como pregunta: ¿Cómo una aplicación web basada en los principios de la gamificación favorece el desarrollo emocional de niños y niñas?

### **Objetivo y Supuestos**

Determinar la contribución de una aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del Colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva.

- a) Identificar el nivel de la competencia conciencia emocional de niños y niñas, del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva.
- b) Diseñar una aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional dirigida a estudiantes de entre 6 y 8 años del colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva.
- c) Implementar una aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional dirigida a estudiantes de entre 6 y 8 años del colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva.
- d) Comparar el nivel de competencia en la conciencia emocional de los niños y niñas, antes y después de la implementación de una aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional en niños y niñas del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva.
- e) Analizar los resultados encontrados posterior a la implementación de una aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional dirigida a estudiantes de entre 6 y 8 años del colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva.

### **Contexto**

A continuación, se especifican las características propias del colegio Gimnasio San Bernardino, institución educativa donde se adelantó esta investigación, la información correspondiente al colegio es creación interna de ellos, por lo que a continuación se presenta de manera general la identificación de la institución, elementos del horizonte institucional y los

proyectos base, relacionados con la dimensión socio afectiva, que es la que se relaciona con el desarrollo emocional:

**TABLA 1.**

IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	Gimnasio San Bernardino
Dirección	Calle 20 No. 31 – 36
Barrio	El Jardín
Teléfono	8657676
Municipio	Neiva
Departamento	Huila
Niveles de enseñanza	Preescolar (prejardín, jardín y transición) y primaria (1°- 5°)
Código DANE	341001800070
NIT	900.829.876-9
Propietaria	Elvira Achury Torres
Carácter	Privado
Licencia de funcionamiento	Resolución No.2400 del 21 de noviembre del 2016 de la Secretaría de Educación Municipal.
Jornadas escolares	Completa de 6.45 am a 12.00 y de 2.00 a4:00 pm Jornada Mañana de 6.45 am a 12:00 am
Rectora	Yudy Natalia Susa Díaz

Fuente: (Gimnasio San Bernardino, 2021)

Misión del Gimnasio San Bernardino: contribuir a la formación integral de los niños, fundamentados en la pedagogía integradora que nos permita el desarrollo de las dimensiones del ser, formando seres humanos íntegros y competentes, fortalecidos en valores para la vida, con espíritu investigativo, creativos y con excelencia académica enmarcados en un enfoque didáctico con estrategias lúdicas y experimentales.

Visión: El Gimnasio San Bernardino, para el año 2022 será reconocido como una Institución líder a nivel Municipal y Departamental por la excelencia de su formación integral en valores y calidad educativa a través de la creación de ambientes de aprendizaje significativos y estrategias lúdicas, que contribuyan a la formación integral de los niños, desarrollando sus habilidades éticas, sociales e investigativas, permitiendo la vivencia de una infancia feliz y el fortalecimiento de competencias para la vida.

Proyectos: en el Gimnasio San Bernardino, Gimnasio San Bernardino, (s.f.) establece dentro de su labor educativa:

quehacer pedagógico en una concepción curricular holística y humanística de los estudiantes, reconoce su igualdad en deberes y derechos, sin discriminación alguna por raza, religión o posición social, teniendo en cuenta que cada individuo que ingrese tiene valores para fortalecer. Su misión se basa en acrecentar su valoración y el crecimiento de su propia autonomía, basado en el amor, el respeto por los demás, por el medio que le rodea y por sí mismos. Teniendo en cuenta los anteriores aspectos, a continuación, se nombran los fundamentos generales del currículo: filosóficos, sociológicos, epistemológicos, psicológicos, pedagógicos, antropológicos y ambientales.

Para el caso específico del grado tercero en el año 2021, había un total de 16 niños y niñas, en los grupos tercero A y tercero B. El estrato socioeconómico que predominaba en los estudiantes es el dos.

La filosofía institucional, prioriza el desarrollo integral y se considera como proceso holístico, por lo que se desarrollan proyectos transversales, para fortalecer de esta manera la formación integral de los estudiantes, ver Figura 1.

FIGURA 1.

PROYECTO ARTICULADOR GIMNASIO SAN BERNANDINO



Fuente: (Gimnasio San Bernandino, 2021)

Como se puede identificar en los diferentes proyectos, existe aspectos propios del desarrollo emocional, dado que ha sido una temática transversal y, en pandemia se acentuó la necesidad del trabajo en esta área. A continuación, se presenta el paso a paso del diagnóstico institucional:

La investigadora, recibe la solicitud de apoyo en acompañamiento psicológico a los niños y niñas, directamente de la propietaria y la rectora del colegio, quienes debido a las condiciones

de pandemia evidencian en los niños y niñas del grado tercero, cambios en su actitud, propensión al uso de videojuegos, falta de vinculación, desatención, entre otros aspectos; por lo que exponen la necesidad de generar espacios para comprender ¿qué sucede con los estudiantes?

Ante la solicitud, se generó una planeación estratégica situacional que incluyó a los estudiantes, padres y docentes del grado tercero del colegio, en diferentes grupos focales. El objetivo fue la identificación de la problemática, que ya era visible en el aula, pero aún no comprendida, para llegar al análisis de la información, se realizó una matriz de incidencia múltiple, lo que, a su vez, permitió establecer el árbol del problema, de la siguiente manera:

Todos los participantes (estudiantes, padres-madres y docentes), debían responder tres preguntas, según el grupo focal al que pertenecieran. Ver tabla 2.

**TABLA 2.**  
PREGUNTAS GRUPO FOCAL

Estudiante	Padre o Madre	Docente
¿Cómo me siento?	¿Cómo me siento?	¿Cómo me siento?
¿Qué quisiera de mis padres?	¿Qué quiero de mi hijo?	¿Qué quiero de los niños y niñas?
¿Qué quisiera del colegio?	¿Qué quisiera de los profesores?	¿Qué quiero de los padres y madres?

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se procedió a la identificación de causas, plasmadas en la tabla 3.

**TABLA 3.**  
CAUSAS IDENTIFICADAS

C1	Padres y docentes no se expresan emocionalmente
C2	Falta de establecimiento de pautas de crianza en los padres
C3	Los niños no comunican lo que sienten
C4	Padres, madres, docentes y cuidadores desconocen cómo se sienten los niños y niñas
C5	Cambios en la dinámica de interacción social en la casa y en el colegio
C6	Fatiga en los padres a raíz de la pandemia
C7	Faltan espacios para que los niños comuniquen cómo se sienten
C8	No existe formación emocional parental, ni docente
C9	La pandemia generó cambios emocionales desagradables
C10	Confusión entre el ideal y la realidad de ser padres
C11	Desconocimiento de la necesidad de fortalecer el desarrollo emocional
C12	La salud mental no es prioridad en las políticas públicas

Fuente: Elaboración propia

Con el objetivo de identificar cuál es el origen crítico del problema, es decir, ¿cuál de las causas genera una mayor incidencia y dependencia, en el comportamiento de los niños y niñas?, se asignaron valores de cero (0) a tres (3), teniendo este último, como el mayor grado de incidencia o dependencia y (0) como el menor grado de incidencia o dependencia. De manera

que al realizar el cruce las causas, la que obtuviera un mayor valor, sería la causa crítica, es decir la causa de mayor prioridad para intervenir. La matriz de incidencia múltiple que se generó se presenta a continuación en la tabla 4.

**TABLA 4.**  
MATRIZ DE INCIDENCIA MÚLTIPLE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total incidencia
C1	█												27
C2		█											21
C3			█										31
C4				█									30
C5					█								23
C6						█							26
C7							█						19
C8								█					28
C9									█				26
C10										█			25
C11											█		30
C12												█	27
Total dependencia	6	4	2	3	8	2	0	4	4	4	0	6	313

Fuente: Elaboración propia.

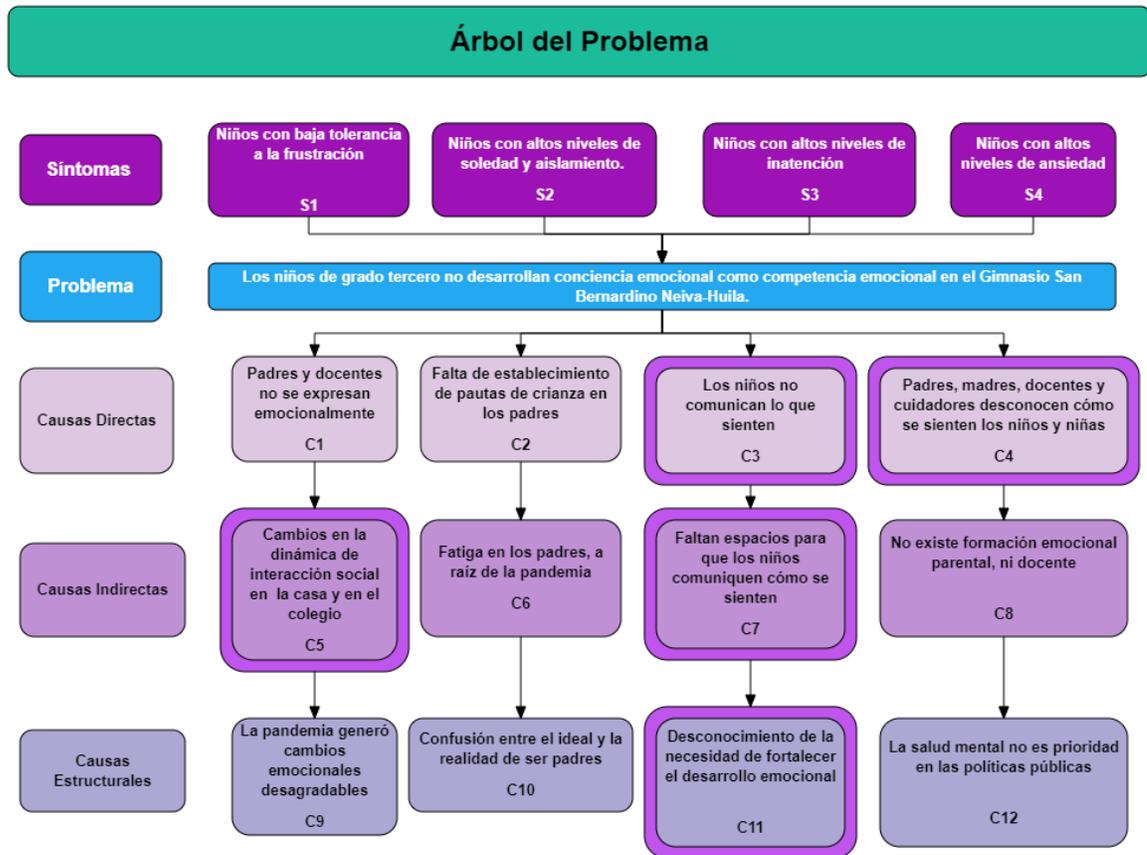
Identificadas las causas se establecen cómo:

- causa crítica uno: los niños no comunican lo que sienten.
- causa crítica dos: padres, madres, docentes y cuidadores desconocen cómo se sienten los niños y niñas.

Este avance, permitió la organización en la estructura del árbol del problema, en la siguiente figura.

FIGURA 2.

ÁRBOL DEL PROBLEMA



Fuente: Elaboración propia

Se evidencia como problemática: los niños de grado tercero no desarrollan conciencia emocional como competencia emocional en el Gimnasio San Bernardino de Neiva. De igual manera, es necesario precisar que, si bien existen en el colegio proyectos transversales, no hay definido un espacio de educación emocional frecuente que favorezca la conciencia y expresión emocional, identificando que es una necesidad manifiesta en el comportamiento de los niños y niñas, Igualmente se encontraron otras causas del ámbito de gobernabilidad que impactan la problemática, pero no fueron el objetivo a trabajar en la investigación, como lo son:

- ✓ Los niños no comunican lo que sienten.
- ✓ Padres, madres, docentes y cuidadores desconocen cómo se sienten los niños y niñas.
- ✓ Cambios en la dinámica de interacción social en la casa y en el colegio.
- ✓ Faltan espacios para que los niños comuniquen cómo se sienten.
- ✓ Desconocimiento de la necesidad de fortalecer el desarrollo emocional.

### **Justificación**

El deseo de abarcar mucho puede generar resultados poco eficientes, debido a que el desarrollo emocional es tan amplio y el uso de las TIC tan divergente. Por lo anterior, esta propuesta investigativa hizo énfasis en la mediación tecnológica a través de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional, más concretamente la conciencia emocional, toda vez que, como lo expone Iriarte Redín, et al. (2006),

Son muchos los estudios que en la actualidad están poniendo de relieve las ventajas de educar la conciencia emocional y que señalan a esta como la condición necesaria para poder desarrollar el resto de las capacidades que componen la competencia emocional. (p. 181)

Por tal motivo, las razones que justificaron esta investigación fueron las siguientes:

- a) La investigación de diseño permite la generación de intervenciones innovadoras, en este caso a través de una aplicación basada en los principios de la gamificación para resolver problemas reales, como el hecho de que los niños y niñas del colegio Gimnasio San Bernardino

no comunican lo que sienten y que los padres, madres, docentes y cuidadores desconocen cómo se sienten los niños y niñas.

b) La educación emocional se encuentra alineada con los propósitos institucionales del Gimnasio San Bernardino y es una práctica innovadora que fomenta la formación integral de los niños y niñas.

c) Favorecer la educación emocional en el aula, se convierte en una estrategia de prevención primaria en salud mental.

d) Crear herramientas para favorecer la conciencia emocional, genera mayor confianza en los cuidadores (primarios y secundarios), a la hora de orientar éste aspecto de los niños y niñas.

e) El uso de una app basada en los principios de la gamificación para favorecer la conciencia emocional, amplía la posibilidad de elección en videojuegos que tienen los niños y niñas en sus dispositivos digitales.

f) La app basada en los principios de la gamificación considerará como elemento central la posibilidad de generar un avatar y un registro de voz, que le permita al niño y niña, generar una vinculación diferente a otras apps, porque se generarán ejercicios de proyección de las propias vivencias.

g) La relación entre emociones y TIC responde a las demandas de formación que niños y niñas tienen actualmente, dotándolos del desarrollo de competencias para el siglo XXI.

h) Es necesario generar contribución académica en la triada Innovación-Educación-TIC, dado que es una manera de transformar realidades, con soluciones empíricas y prácticas, que resuelvan las problemáticas identificadas.

### **Límites y delimitaciones**

El ejercicio investigativo inicia en el año 2019, en el marco de la Maestría en Innovación Educativa Mediada por TIC, el ejercicio de planeación fue un proceso de construcción y deconstrucción constante, mientras se analizaban aspectos fundamentales como la población a la que iría dirigida la investigación, ¿Qué tipo de solución mejoraría el desarrollo emocional?, ¿De qué manera se haría la evaluación del desarrollo emocional?, entre otras. Finalmente, para el año 2021, dado el acceso al colegio por parte de la investigadora, se elige el colegio Gimnasio San Bernardino, como la institución educativa donde se realizará la implementación.

Los instrumentos utilizados para diagnosticar las necesidades en desarrollo emocional contaron con el juicio de tres expertos y fueron aplicados a niños y niñas del grado tercero, del colegio ya mencionado. Y para el caso de las percepciones sobre la aplicación basada en los principios de la gamificación, se contó con el aval de un experto en tecnología educativa. La elección del grado tercero responde a la necesidad manifiesta por personal directivo de la institución, debido a cambios de comportamientos tras la pandemia, en los niños y niñas. Dado que, en la exploración de necesidades, a través de los grupos focales en los diferentes actores: estudiantes, padres – madres de familia y docentes, se identificaron varias causas, para efectos de esta investigación, se dio prioridad a favorecer la conciencia emocional, respondiendo exclusivamente a la causa crítica, los niños no comunican lo que sienten.

El diseño y programación de la app basada en los principios de la gamificación, fue un proceso que desarrolló una unidad al interior, de la Universidad de La Sabana, entre mayo del 2020 y agosto del 2021. Tan pronto se recibe el juego, se inicia la implementación y evaluación

con los niños y niñas, ejercicio del cual se hizo recolección de datos, para posibilitar el análisis, discusión de los resultados y las conclusiones.

## **Capítulo 2: Marco Referencial**

### **Estado del Arte**

Este proceso investigativo inicia en el año 2019 y finaliza en el año 2022, periodo en el que se realizó una búsqueda de contenido académico en diferentes fuentes a nivel nacional e internacional. Para el año 2020, el creciente interés en el desarrollo emocional aumentó exponencialmente a causa de los excesivos tiempos de restricción durante la cuarentena dictada por los diferentes países del mundo para contrarrestar los posibles contagios durante la pandemia del Covid-19. La vivencia al interior de los hogares y el cambio abrupto en la cotidianidad de las personas evidenció vulnerabilidad y la presencia de alteraciones de la salud mental, que antes muy posiblemente pasaban desapercibidas. Aunque existe actualmente mucha información sobre app, gamificación, desarrollo y educación emocional, el presente estado del arte evidencia un acercamiento referencial a ejercicios académicos que relacionaron las categorías inmersas en esta investigación, que son: aplicación, gamificación, desarrollo emocional, infancia y epigenética.

### ***Aplicación (App) y la evaluación de la competencia emocional***

Al realizar la búsqueda de aplicaciones que se asocian a las emociones, es posible ubicar una gran cantidad disponible en redes, sin embargo, al filtrar la búsqueda desde la mirada académica, el espectro se reduce considerablemente. Tras un ejercicio de búsqueda para esta primera referencia, se encontró una investigación titulada Emocionatest –herramienta digital

(app nativa) para la evaluación de la comprensión emocional en niños y niñas de edad escolar, realizada por Roqueta et al. (2016) cuyo objetivo fue: “emplear la app Emocionatest (sus cinco niveles) como medida de evaluación de la competencia emocional en niños de edad escolar (concretamente, con DA, TEA y TDAH) que deberían ser competentes en la mayoría de los niveles de la app”. Como parte de la metodología utilizada, se encontró que:

La app tiene 5 niveles de dificultad basados en los hitos evolutivos del desarrollo emocional: i. Reconocimiento de expresiones faciales; ii. Construcción de expresiones faciales; iii. Identificación de emociones a partir de situaciones comunes; iv. Reconocimiento de emociones basadas en experiencias cognitivas; v. Reconocimiento de emociones ocultas. Esta app se encontraba en fase experimental y ha sido diseñada por investigadores de la Universidad Jaume I de Castellón. Después de probar de manera piloto la app con grupos clínicos con Trastorno del Espectro Autista (TEA), Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y Dificultades de Aprendizaje (DA), se han encontrado diferencias en cuanto a la resolución correcta de cada nivel, hallando diferencias cuantitativas y cualitativas entre los tres grupos. (p.2572)

Este trabajo, concluye que la herramienta Emocionatest permite evaluar la competencia emocional en niños y niñas de edad escolar, y también permite establecer diferencias entre niños y niñas con dificultades.

Emocionatest, generó una herramienta digital, que posibilitó a los estudiantes el reconocimiento de expresiones faciales, la construcción de expresiones faciales y la identificación de emociones a partir de situaciones, elementos esenciales de la conciencia

emocional. Aporte valioso para esta investigación, por la relación entre el uso de una app y el desarrollo emocional, a partir de la metodología empleada para alcanzar al objetivo propuesto.

Otro ejercicio académico que concreta la unión app y evaluación de la competencia emocional se denomina Emodiana APP, planteado por Gonzalez et al. (2013) cuyo objetivo principal fue: la elaboración de un instrumento interactivo de evaluación emocional subjetivo para niños. La metodología clara, coherente y precisa del documento, sirve de guía al ejercicio de creación de una app gamificada.

Las referencias encontradas corresponden a procesos de evaluación emocional y ese aspecto es diferente al objetivo de esta investigación, por lo que de ambos estudios se retoman básicamente, la división en pequeñas sub-competencias de la conciencia emocional y la estructura investigativa del último.

### ***Gamificación y Habilidades Socioemocionales***

El estudio titulado Gamificar el aula como estrategia para fomentar habilidades socioemocionales, realizado por Aranda & Caldera (2018) en México, tuvo como objetivo:

analizar la gamificación como una metodología activa de enseñanza que fomenta el desarrollo de habilidades socioemocionales. El estudio se desarrolló en dos ejes, explicar la estructura y metodología de la gamificación, así como el concepto de habilidades socioemocionales y algunas experiencias de gamificación en las que se observa la relación que existe entre la aplicación de estrategias con dicho enfoque innovador y el desarrollo de dichas destrezas. (p.41)

Este estudio es útil, porque expone diferentes conceptos de gamificación, luego desarrolla los fundamentos teóricos de esta, entre los que se encuentra la teoría de la autodeterminación, la teoría de flujo y sus elementos, el modelo de Fogg, los elementos de la gamificación, las habilidades socioemocionales, los componentes conceptuales de la inteligencia emocional y social de Bar-On, la aplicación web basada en los principios de la gamificación y su relación con el desarrollo de habilidades socioemocionales y finalmente relaciona experiencias del uso de la gamificación en el aula para el desarrollo de las habilidades socioemocionales, algunos de los apartados que dan sustento al impacto de la gamificación en las habilidades socioemocionales según Aranda y Caldera (2018), en este ejercicio académico son: incrementar la motivación, proveer un ambiente seguro para el aprendizaje, informar al estudiante sobre su progreso, generar cooperación, autoconocimiento sobre las capacidades que poseen, favorecer la retención del conocimiento y fomentar de habilidades sociales y control emocional. (p.60).

Según Zichermann y Cunningham (como se citó en Aranda y Caldera (2018)), la gamificación explora los niveles de compromiso del individuo para la resolución de problemas. Desde el punto de vista emocional, Hamari et al. (2014), comprenden que la gamificación es un proceso de mejora de servicios, objetos o ambientes basados en experiencias sobre de juego y el comportamiento de los individuos.

Lo paradójico es precisamente, que la gamificación favorece las habilidades socioemocionales, pero en la revisión que realizaron para dicha investigación, no encontraron ningún artículo donde se usara la gamificación para el desarrollo de habilidades directamente emocionales, dejando abierta la posibilidad de innovar de esta manera. Una de las conclusiones de este estudio se relaciona con la necesidad de trabajar las habilidades socioemocionales, a

través de las aulas gamificadas, ya que la gamificación, como lo definen Aranda et al. (2018) permite una potencial mejora en el aprendizaje de los estudiantes debido a la utilización de distintos elementos que implican una manipulación en el comportamiento de los estudiantes a manera de potenciar su implicación en el proceso de aprendizaje, convirtiéndose en participantes activos y no limitarse a ser espectadores solamente. (p.37)

por lo que la gamificación puede hacer posible la generación de experiencias significativas dentro del aula y ese efecto de la gamificación, es el que se espera lograr con el presente estudio.

La mirada académica sobre el término gamificación, permite comprender, cómo lo presenta Contreras, (2018) que: hacer uso de estrategias gamificadas más que seguir una fórmula o una secuencia de pasos, se trata de todo un arte que está directamente relacionado con la creatividad, planificación y empeño que el diseñador de la estrategia ponga en ella. (p.60)

Dicha noción, da formalidad a la concepción de la gamificación, pues trasciende la visión de jugar y la dota de argumentos suficientes para ser una característica indispensable al momento de plantear una innovación educativa en el aula.

Orientado a evidenciar los aspectos emocionales positivos de la gamificación, otro ejercicio académico titulado La gamificación en educación y su trasfondo pedagógico, de Foncubierta y Rodríguez (2014), sostiene que: nos hace notar la necesidad de introducir el componente emocional en la gamificación: la conexión de la gamificación con el componente emocional es amplia, de hecho, todo lo que atrapa los sentidos o implica tiene una

relación directa con una experiencia de aprendizaje como algo sentido, vivencial y emocionalmente activo. Lo que carece de emoción no llama nuestra atención (p.4)

Mas adelante, en el mismo texto, se cita a Johnson quién revela que: «los juegos educativos han demostrado que aumentan las aptitudes socioemocionales de los alumnos, como el pensamiento crítico, la resolución creativa de problemas y el trabajo en equipo». Bajo esta comprensión, la gamificación es una excelente estrategia, para favorecer competencias emocionales en quienes la usen y es por esa razón que, la aplicación a diseñar guardará los principios de la gamificación.

### ***TIC y Emociones***

La investigación titulada Internet y emociones: nuevas tendencias en un campo de investigación emergente, desarrollada por Javier Serrano-Puche en el año 2016 en España, tuvo como objetivo: proporcionar dentro del ámbito de los estudios de comunicación, un panorama de su campo de investigación, mostrando las diferentes áreas de estudio y las publicaciones más relevantes en cada una de ellas. Refiere aportes significativos en la relación TIC y emociones, uno de los más significativos expresa que:

Internet es una «tecnología afectiva», en el sentido de que es cauce para la expresión de emociones y participa en la constitución de la subjetividad de la persona. Permite fijar las emociones, transformándolas en «inscripciones digitales» (Lasén, 2010), en objetos que se pueden almacenar, gestionar, visualizar, comparar, compartir, etc. (p.24)

En este mismo estudio, las emociones no se limitan a la relación presencial entre los seres humanos, el uso de los dispositivos digitales genera emociones agradables, como desagradables.

A manera de conclusión dicho estudio precisa que: La Red no sólo despierta emociones en sus usuarios y sirve de cauce para la expresión de los afectos, sino que también influye en el modo en que dicho afecto se modula y despliega, así como en la configuración de la identidad de la persona(p.25)

La claridad en la incidencia de la relación TIC y emociones, es uno de los aportes más valiosos de este estudio, porque brinda un sustento formal sobre dicha implicación. De igual manera es una invitación abierta a realizar un uso responsable de las TIC de manera que a través de ella se pueda potenciar el desarrollo emocional. Eso tiene una relevancia considerable con el objetivo que se propuso esta investigación, al fomentar el desarrollo emocional a través de una app gamificada.

Por otra parte, Forero et al (2010), exponen de manera específica las virtudes del uso de herramientas TIC en el aula:

En concordancia con Milrad y Spikol (2007) Se ha demostrado que, los estudiantes responden favorablemente cuando se integra el contenido de las clases con los smartphones. Así mismo, Ianoş y Oproiu (2016) plantean que los medios virtuales han tomado relevancia en el ámbito educativo, pues, permite a los estudiantes adquirir independencia y responsabilidad en su proceso de aprendizaje. Esto concuerda con Durall et al. (2012) quienes en el Informe Perspectivas Tecnológicas: Educación Superior en Iberoamérica 2012-2017, señalan a los dispositivos móviles como «una de las tecnologías emergentes que va a tener un impacto importante en la educación».

Lo que de nuevo deja la carta abierta para las TIC, en el ámbito educativo, es decir que, sí ya se sabe que existen impactos positivos por el uso de estas, el desafío se encuentra en diseños orientados a las necesidades del aula y es por esta razón que fue relevante dicho estudio.

### ***Desarrollo Emocional en el Aula***

El artículo titulado La educación socioemocional: una apuesta por la innovación educativa en México, en el año 2019, desarrollado por Rodríguez et al. (2018), expone diferentes argumentos en relación con la incursión del desarrollo emocional como un proceso de innovación educativa y los presenta a través de las siguientes consideraciones:

A. La Reforma Educativa 2013 del sistema educativo mexicano, incluyó a la educación socioemocional como parte de los aprendizajes clave de la educación básica de los niños y jóvenes. Con esta acción, México se colocó a la vanguardia en innovación educativa, al ser el primer país de Latinoamérica en hacer obligatoria este tipo de educación, y al proponer de forma explícita y operacional una educación integral (cognitiva-afectiva) para la población en edad escolar. (p.34)

B. La educación socioemocional, por lo tanto, representa una innovación para el contexto escolarizado en la medida en la que ésta permea el modo de enseñar, liderar y comunicar de los actores educativos, y en tanto a su contribución para anticipar las causas y consecuencias de las expresiones y estados emocionales de las personas que conviven en un ambiente de aprendizaje. En este sentido, la educación socioemocional es un proyecto colectivo que involucra a toda una comunidad, y discurre en todos los espacios de formación (p.36)

Por otra parte, según Jaramillo (2007), expone que, dentro del proceso educativo se genera un clima socioafectivo, fundado en la “interrelación social de todos los participantes y el grado de afectividad como elemento esencial del desarrollo.”

Estos aportes justifican no solo la importancia de incluir el desarrollo emocional en la práctica educativa, sino que expone la necesidad latente de hacerlo en América latina, dado que existen contextos sociales que favorecen los factores de riesgo y el educar emocionalmente desde el aula, se convierte entonces en un factor protector y de prevención, que propicia el bienestar personal y social, que en muchas ocasiones y para muchos niños y niñas solo es posible desde un aula de clase. Sin duda se encontró sintonía con el propósito de esta investigación toda vez que buscaba mejorar el desarrollo emocional desde el contexto educativo.

### ***Infancia y Desarrollo Emocional***

El estudio titulado Desarrollo emocional: evaluación de las competencias emocionales en la infancia, realizado en 2016 por Cepa Serrano y colaboradores en España, tuvo objetivo: analizar las competencias emocionales de niños y niñas de Educación Infantil. Concretamente, la capacidad para reconocer y expresar emociones (conciencia emocional), regular las emociones (regulación emocional), ponerse en el lugar de otro (competencia social) e identificar y resolver problemas (habilidades de vida para el bienestar). Una de las conclusiones del estudio fue: Nuestra sociedad, las nuevas tecnologías, la diversidad y la globalización, favorece escasamente el mundo de las emociones. Por ello, la educación no puede ni debe abandonar su cultivo. La pedagogía debe saber integrar los avances que, gracias a la psicología, la lingüística y otras disciplinas afines, nos permiten conocer mejor los procesos cognitivo-emocionales. La

investigación en aspectos relacionados con el desarrollo emocional del individuo, en concreto en edades tempranas, y la práctica actual en psicología requiere de nuevos enfoques teóricos que tengan como objetivo identificar y evaluar las capacidades emocionales en la infancia. (p.76) Dicho de otra manera, por Fontaine citado en Gallardo (2002): La estructura de la sociedad actual no favorece un proceso educativo personalizado y el carácter impersonal de las relaciones que se establecen en los centros educativos, poco contribuye a fortalecer el potencial intelectual que nace y crece en la interacción afectiva niño-adulto; es por esto que se hace perentorio terminar con la dicotomía entre emoción e intelecto y reconocer que el desarrollo intelectual está dinámicamente enlazado con las emociones y, en consecuencia, es necesario educar conjuntamente ambos aspectos de la inteligencia, favoreciendo la construcción de aprendizajes intelectual y emocionalmente significativos (p.52)

Ambas miradas ubican como eje central el contexto donde se desarrollan niños y niñas, y advierten que esa influencia del medio determina y propicia, un mejor o peor estado de bienestar partiendo de las experiencias promovidas en dicho contexto. Se tienen en cuenta, porque relacionan dos ejes fundamentales del presente estudio, desarrollo emocional – infancia, evidenciando la infancia como una etapa clave para el favorecer el desarrollo emocional desde el aula, de alguna manera el contexto próximo de los infantes luego de la familia, es el colegio y es allí donde se deben generar nuevas experiencias que favorezcan las distintas competencias emocionales, iniciando por la conciencia emocional.

### ***Epigenética y Desarrollo Socioemocional***

El ejercicio de comprender la naturaleza de las emociones implica la estructura cerebral y esta a su vez, se halla determinada por aspectos fijos como la genética y aspectos variables como la epigenética. El estudio titulado aportes de la epigenética en la comprensión del desarrollo del ser humano, de Bedregal et al., realizado en el año 2010 en Chile, genera aportes que dan un fundamento científico a la implicación del ambiente en la evolución genética de la especie humana. A continuación, se presenta la definición de epigenética para dicho estudio: “un avance en la comprensión de la relación entre genes y ambiente se produjo con los descubrimientos de las bases moleculares epigenéticas que controlan la activación y silenciamiento de los genes”.

Entre otros aportes, este estudio amplía la mirada sobre la posibilidad de generar modificación en la secuencia del DNA y la corresponsabilidad latente para generar espacios que permitan a la epigenética favorecer procesos de desarrollo individual y social. Por tanto, Da-Silva y Calvo (2014) precisan que la naturaleza física y social de las emociones, de la siguiente manera, “la emoción humana se refiere a un fenómeno complejo que envuelve, por un lado, una base biológica y, por otro, posee determinantes socioculturales presentes en el desarrollo del individuo.”

Estas consideraciones, se encuentran como un aporte al presente estudio, toda vez que brindan un sustento científico sobre el impacto del ambiente, en el desarrollo evolutivo humano, más específicamente en el desarrollo de su cerebro. La relación con el presente estudio radica en la comprensión del desarrollo emocional en el aula, cómo un posible contexto para generar procesos de epigenética, que puedan favorecer la disminución de enfermedades o condiciones de estrés social y generar un patrón evolutivo de bienestar individual y colectivo.

### ***Investigación De Diseño (IBD) en Procesos de Aprendizaje***

Dado el proceso innovador inmerso en la presente investigación, a continuación, se relacionan dos ejercicios académicos, cuyo propósito fue responder a las necesidades del contexto a través de la investigación de diseño, al generar procesos de innovación educativa.

El primero, titulado Investigación de diseño para la mejora sostenida del aprendizaje auténtico, de Silva-Weiss, et al (2019), tuvo dos propósitos centrales:

el primero, relacionado a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en un curso de Gestión de Calidad mediante la innovación didáctica y evaluativa con ABP y, el segundo, vinculado a la evaluación iterativa del diseño de la innovación educativa (p.15)

Dicha investigación desarrolla elementos de los procesos de educación como el favorecer la autorregulación, la autoevaluación, el aprendizaje basado en proyectos, mientras detalla paso a paso, la metodología investigativa que sirve de orientación para esta investigación, allí Silva y Quiroz-Espinosa (2019), consideraron en el diseño del estudio, aspectos fundamentales a partir de lo propuesto por Štemberger y Cencic,

- Definición del problema: a partir de los resultados de la autoevaluación de la carrera, la revisión de la literatura referida a enseñanza en educación superior y la reflexión docente;
- Desarrollo de la innovación: el diseño didáctico del curso desde una perspectiva de evaluación auténtica y mediante ABP;

- **Círculo iterativo:** aplicación del diseño en tres versiones, integrando modificaciones en relación con la evidencia recopilada de parte de la profesora y los estudiantes; y
- **Reflexión:** sobre las regularidades observadas en la implementación, características del contexto y necesidades del estudiantado (p.16)

Dichos aspectos, agudizaron la mirada sobre el proceso itinerante y de reflexión de esta investigación, porque justamente resalta el quehacer colaborativo de la investigación de diseño, cuya manera de desplegar no es línea y se encuentra en todo momento con volviendo sobre la necesidad manifiesta por los participantes.

El segundo estudio, identificado como Investigación del diseño de secuencias de Enseñanza-Aprendizaje: una línea de investigación emergente en Enseñanza de las Ciencias, de Guisasola et. Al (2021), brindan explicaciones que permiten generar una noción de la IBD, de la siguiente manera: “la metodología no asume una teoría educativa específica que la sustente o herramientas específicas para ninguna fase, lo que les da a los investigadores educativos una libertad considerable sobre cómo implementar IBD” (Easterday et al. 2014), (p.6)

De esta manera, se exponen elementos propios de la IBD, que orientan el quehacer metodológico de la presente investigación, mientras se enfatiza en la libertad de construir soluciones, orientados continuamente en la transformación del problema identificado inicialmente.

Existen muchas otras referencias para cada uno de los ejes temáticos de la presente investigación, sin embargo, se desarrollaron aquellos en los cuales se identificó aportes efectivos a los objetivos propuestos aquí.

### **Referente Conceptual**

Tras la realización de diversas búsquedas tratando de conocer y comprender la situación problemática, los avances en el área, las estrategias utilizadas y los autores referentes, se estableció una lógica relacional\* en su momento, que se presenta a continuación





La presente investigación generó una tríada conceptual entre: app de gamificación, desarrollo emocional e infancia. Considerando que estos conceptos son amplios, se hizo necesario definir cada uno de estos elementos y establecer la relación entre los mismos, para generar una mayor comprensión de estos. A continuación, se desarrollan cada uno:

### ***Aplicación (App) basada en los principios de gamificación***

Al centrarse en la palabra app, es fácil recordar muchas de las aplicaciones con las que, a diario, el ser humano dotado de dispositivos digitales se encuentra, sin embargo, al cerrar el espectro al ámbito académico, no es fácil encontrar la definición de esta. La actual cotidianidad del ser humano, lo expone al uso indiscriminado de tecnología, lo cual no significa que tenga conocimiento de lo que significa cada uno de sus componentes o estructuras.

Ante las escasas fuentes, a continuación, se presenta la definición encontrada para app, según Santiago et al. (2019): “se denomina aplicación móvil o app a toda aplicación informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes tabletas y otros dispositivos móviles”. Ésta consideración, se complementa con la concepción de la aplicación (app):<sup>2</sup> entendida como Software desarrollado, para ejecutarse en teléfonos móviles, tabletas, y otros dispositivos con el fin de realizar alguna finalidad específica: juegos, calculadoras, directorios o programas. Ésta última es la referencia de app, que toma el presente estudio.

Plantear una app basada en los principios de la gamificación, exige una referencia conceptual también para gamificación, término que, aunque reciente, tiene una amplia

---

<sup>2</sup> Apuntes de clase Tecnología 4.0 Tercer semestre – Erika Ospina Montoya. 2020

definición. A continuación, se exponen algunos conceptos asociados a ésta, fruto de una revisión sistémica de literatura acerca del término, realizada por Pascuas et al. (2017):

- Hablar de la palabra “gamificación” conlleva a descomponerla en su raíz “game”, juego, y los afijos “i-fica-ción” que indicaría un proceso, es decir, “hacer, convertir en, producir”. De esta manera, se podría entender como una “puesta en juego” o una transformación de actividades orientadas por la actividad de jugar.

- McGonigal (2014) considera que los juegos podrían resolver problemas importantes de la humanidad, canalizar actitudes positivas y la colaboración en un contexto del mundo real. Según Vygotsky, jugar es importante porque ayuda a crear la zona de desarrollo próximo que sirve, por ejemplo, para que los niños tengan un comportamiento avanzado para la edad en la que se encuentren (Moll, 1990). (P.66).

Bajo estas conceptualizaciones, se considera que la gamificación conlleva una estructura integral que va más allá del diseño de un juego y genera cambios en la toma de decisiones de las personas que la utilizan. Por esta razón, esta investigación acogió la definición dada por Herrera (2017):

La definición más simple es la que explica la gamificación como el uso de los elementos del diseño de juegos en contextos no lúdicos. Aunque puede ser imprecisa, esta descripción que hace hincapié en la aplicación de dinámicas y mecánicas precisas en situaciones ajenas al juego nos sirve para introducir todo un enfoque de fácil traslación al aula (p.5)

Dada esta primera claridad, es preciso considerar que la gamificación tiene una estructura propia, cuyos aspectos según Kevin Werbach y Dan Hunter, citados por Herrera, se presentan en la Tabla 5:

**TABLA 5.**  
TAXONOMÍA DE LA GAMIFICACIÓN

<b>Dinámicas</b>	<b>Mecánicas</b>	<b>Componentes</b>
Restricciones	Competición	Logros
Emociones	Cooperación	Avatares
Narrativa	Realimentación	Emblemas
Progreso	Adquisición de recursos	Misiones heroicas
Relaciones	Recompensa	Colecciones
	Transacciones	Combate
	Turnos	Desbloqueo de contenido
	Estados de victoria	Regalos
		Tablas de clasificación
		Niveles
		Puntos
		Misiones
		Gráficas sociales
		Equipos

Fuente: International House formacionele.com y LdeLengua (Herrera, 2017)

De esta manera, las dinámicas serían los aspectos generales, en el punto medio, se ubican las mecánicas, que de alguna manera están relacionadas con la motivación y por último, el aspecto más básico, corresponde a los componentes, que aunque son lo más concreto, son los que posibilitan poner en marcha el proceso de gamificación.

Es así, como se concibe en la gamificación, un proceso estructurado que abarca más allá de la posibilidad de plantear un juego y sus elementos entretejen un sinnúmero de relaciones entre sí, que se orientan al objetivo que se propone alcanzar quien lo diseña. Ahora, es importante exponer que la implementación de la gamificación conlleva las siguientes etapas de acuerdo con el Observatorio de Monterrey (2016):

- Descubrimiento (Discovery) Introducir al juego, presentando las reglas, los componentes, las mecánicas a seguir y la narrativa del juego.
- Entrenamiento (Onboarding) Enfrentar al jugador a una situación o problemática sencilla a resolver, con el objetivo de engancharlo al obtener sus primeros logros y comprender cómo funciona el juego. En los videojuegos usualmente esto se conoce como etapa tutorial.
- Andamiaje (scaffolding) Dirigir el proceso que experimenta el jugador en la actividad mediante estructuras como guías y retroalimentación. Para que el jugador se mantenga con interés debe haber un equilibrio entre la dificultad del reto y la habilidad del jugador.
- Hacia el dominio del juego (pathway mastery) Crear las condiciones para que el alumno avance en el juego mediante la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos, ya que siguen un progreso gradual que se armoniza con el diseño instruccional del curso. (p.11)

Las nociones aquí desarrolladas orientan el ejercicio de la aplicación basada en los principios de la gamificación porque brindan una secuencia, que permite al participante, un

mayor dominio en el uso de la herramienta TIC y preparan a la investigadora para orientar la practica en el aula.

**Factores Estimulantes de la Actividad Gamificada.** Considerando que el contexto educativo, es un lugar de experiencias emocionales y significativas, se precisan aquellos aspectos socioemocionales que se estimulan cuando se desarrollan actividades gamificadas en el aula, Aranda y Caldera (2018), mencionan:

- El componente intrapersonal de las habilidades socioemocionales (que comprende el manejo de emociones, el asertividad y la autorrealización) están relacionadas con la libertad de elegir, acertar o fallar.
- El interpersonal (empatía, relaciones interpersonales y responsabilidad social) se vincula con la cooperación, competición y el estatus en el juego.
- La adaptación (solución de problemas) se enlaza con las metas, reglas y niveles de progreso.
- El manejo del estrés (control de impulsos) se promueve con las restricciones y el establecimiento de tiempos.
- El estado de ánimo (felicidad y el optimismo) se conecta con una narrativa, recompensas y el factor sorpresa.

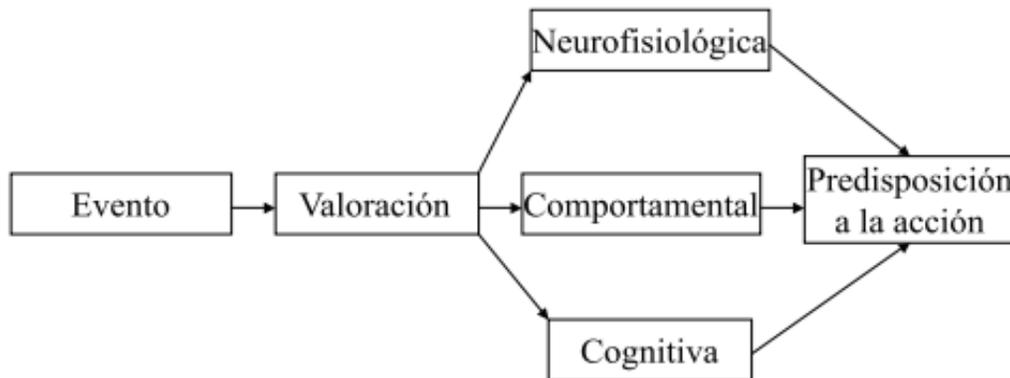
De esta manera, se hizo posible la comprensión de la app basada en los principios de la gamificación, con la certeza de contar con una herramienta que en sí misma, favorece el desarrollo emocional. El recorrido por los conceptos, la estructura, las etapas y los elementos, la delimitó cómo un elemento de las TIC útil, para lograr los objetivos de este proyecto.

### ***Desarrollo Emocional***

Diferentes concepciones del desarrollo humano refieren la explicación de éste, a aspectos físicos, cognitivos, sociales y hasta hace un mediano plazo hace referencia al desarrollo emocional; una serie de investigaciones permitieron tras el análisis del comportamiento humano, el comportamiento animal y la neuroanatomía precisar que existen áreas del cerebro y una epigenética que determina la forma como cada persona afronta las diferentes situaciones de la vida, una forma, que no se relaciona directamente con el coeficiente intelectual y que se expresa en la toma de decisiones diarias, lo que implica un nuevo desafío porque los seres humanos a diario se ven en la necesidad de decidir todo y es que “el estado emocional de una persona determina la forma en que percibe el mundo. Sólo esta razón ya hace imprescindible acercarnos al mundo de las emociones para comprendernos mejor” (Gallardo, 2007. p.144). Allí radica la importancia atribuida al desarrollo emocional, área del desarrollo presente en todos los seres humanos, pero que no todos los seres humanos conocen o consideran necesaria para el vivir, crecer y evolucionar. Sin embargo, entender el proceso de desarrollo emocional, conlleva a la identificación de varios conceptos previos.

**Emociones.** Para generar una aproximación a la definición de emociones, se relacionaron diferentes autores, disciplinas y conceptos. Desde la neurociencia, Bisquerra expresa que las emociones son “un estado complejo del organismo caracterizado por una excitación o perturbación que predispone a una respuesta organizada. Las emociones se generan como respuesta a un acontecimiento externo o interno”. Dicho autor expone que las emociones se producen en una estructurada secuencia, de la siguiente manera: 1) Unas informaciones sensoriales llegan a los centros emocionales del cerebro. 2) Como consecuencia se produce una respuesta neurofisiológica. 3) El neocortex interpreta la información. (Bisquerra, 2003, p.12), estructura que se ilustra de forma gráfica, de la siguiente manera:

**FIGURA 5.**  
ESTRUCTURA SECUENCIADA DE LAS EMOCIONES



Fuente: Concepto de Emoción. Bisquerra 2003

Desde lo comportamental, Mora y Sanguinetti, lo refieren como una: reacción conductual y subjetiva producida por una información proveniente del mundo externo o interno (memoria) del individuo. Para Goleman (2017), periodista y psicólogo:

todas las emociones son impulsos para actuar, planes instantáneos para enfrentarnos a la vida que la evolución nos ha inculcado. La raíz de la palabra emoción es *motere*, el verbo latino “mover”, además del prefijo “e”, que implica “alejarse”, lo que sugiere que en toda emoción hay implícita una tendencia a actuar (p.24)

La primera precisión que resulta de las conceptualizaciones referidas es la asociación de las emociones con el cerebro, relación que la neurociencia día a día trata de evidenciar, por otra parte, está la noción implícita de movimiento y adaptación. Comprender que las emociones tienen una función fundamental en la evolución del ser humano, permite que su valor se formalice. Sin embargo, dada la edad de los niños y niñas, se hizo necesario estructurar un concepto de emociones comprensible, que se presenta a continuación: las emociones son respuestas neurofisiológicas, son respuestas que pasan por tu cerebro y se manifiestan a través de tu cuerpo, son reacciones automáticas y espontáneas a algo que te ha sucedido, son transitorias, no permanentes, y te impulsan hacia la acción, son más intensas y te duran menos tiempo que los sentimientos. Todas las emociones te son útiles, no son ni buenas ni malas, simplemente son agradables o desagradables.

El concepto construido además de dar una connotación corporal, ubicando las emociones en el cerebro, le brinda características simples a los niños y niñas, para generar aceptación en la naturaleza de las emociones.

**Definición de las emociones incluidas.** Sí bien, existen muchas emociones y conceptos sobre las mismas, a continuación, se exponen las definiciones construidas para las emociones incluidas en esta investigación. Los conceptos de las 10 emociones están asociados principalmente en los aportes de Paul Ekman, psicólogo que vislumbro una diferencia entre las emociones básicas (alegría, tristeza, ira, asco, sorpresa y miedo) y las emociones secundarias (diversión, desprecio, emoción, culpa, orgullo por los logros, alivio, satisfacción y vergüenza).

Los conceptos de Ekman (2003), orientan la concepción de las emociones básicas y para las emociones secundarias los conceptos se orientan de la siguiente manera, vergüenza, desde Bisquerra (2015) y entusiasmo, serenidad y envidia, desde la Real Academia Española y el Emocionario. Generar un lenguaje comprensible para los niños y niñas, fue posible, reconstruyendo una a una, las definiciones y ampliando una breve explicación sobre lo que sucede en el cuerpo o mente, cuando se siente esa emoción, de la siguiente manera:

**TABLA 6.**

DEFINICIÓN Y LO QUE SUCEDE CON LAS EMOCIONES

Emoción	¿Qué sucede cuando nos visita?
<p>La <u>alegría</u> se origina por un motivo placentero y por eso, es sumamente agradable. A diferencia de la felicidad, la alegría es de corta duración. Sin embargo, uno puede tener muchísimos ratos alegres durante el día.</p>	<p>Te invade un placer juguetón. Tu energía aumenta y tu manera de pensar es más positiva; de esta manera aprendes todo a tu alrededor de una forma más fácil y duradera.</p>
<p>Es habitual sentir <u>tristeza</u> cuando nos decepcionan o cuando perdemos algo que era importante para nosotros. No a todas las personas las entristecen las mismas cosas.</p>	<p>Piensas mucho en ti, te falta la energía, se disminuye tu ritmo cardiaco y no quieres hacer nada.</p>
<p>El <u>entusiasmo</u> es una fuerte energía que recorre todo tu cuerpo y ya no te puedes quedar quieto. Dices sí a todo, porque tienes el ánimo para lograrlo.</p>	<p>El ritmo de tu corazón toma cada vez más fuerza, baila y se conectan brazos y piernas.</p>
<p>El <u>miedo</u>, también conocido como temor. El miedo aparece cuando crees que vas a sufrir daño físico o mental. Lo que activa tu cuerpo inmediatamente para la defensa o la huida.</p>	<p>Tus ojos se agrandan para que veas mejor. Además, el corazón envía más sangre a las piernas para que puedas huir. Tu respiración se acelera, la sudoración se aumenta, los músculos se tensan y a veces tiemblas.</p>
<p>El <u>enojo</u>, te informa sobre situaciones injustas, amenazantes o frustrantes. Te predispone para la lucha. También se le conoce como enfado, ira o furia.</p>	<p>Aumenta tu energía, tu ritmo cardiaco, tu respiración se acelera y tu temperatura corporal se aumenta, toda esta fuerza excesiva te sirve para realizar tareas difíciles, pero debes cuidar de no excederte, la ira-enojo es de alta activación.</p>
<p>La <u>serenidad</u>, es el superpoder de sentir paz y tranquilidad, ver todo con mayor claridad, pausa y aceptación, incluso en situaciones difíciles o tensionantes.</p>	<p>La respiración es pausada, tu cuerpo esta relajado, pierdes afán por hacer las cosas y te concentras de manera más plena y consciente.</p>
<p>El <u>asco</u>, es una emoción de desagrado, que se activa ante cosas repugnantes, que pueden ser potencialmente dañinas para tu salud y entonces se produce un rechazo interior.</p>	<p>Aumentan el ritmo cardiaco, la actividad gastrointestinal y la tensión muscular.</p>

---

La sorpresa aparece cuando sucede algo novedoso, repentino o inesperado, para avisarnos que algo que consideramos imposible o no conocíamos es real; puede ser agradable o desagradable.

Aumentan el ritmo cardiaco, la respiración y la tensión muscular, además tus pupilas se dilatan para que veas mucho mejor.

---

Es confuso, pero necesario precisar que la Envidia y los Celos, no son iguales: Los celos, se relacionan con el temor a perder algo tuyo. La envidia, nace de lo que otro tiene: es la tristeza que sientes cuando alguien posee aquello que tú deseas. En ambos casos, tu alegría, serenidad y bondad se afectan, no se basan en que te vaya bien, sino en que al otro le vaya peor.

Aumentan el ritmo cardiaco, la respiración, la temperatura corporal y la tensión muscular, además tus pupilas se dilatan para que veas mucho mejor el objeto que puedes perder o que deseas.

---

La vergüenza se apodera de ti cuando sabes que has cometido una falta o crees que se pueden burlar de ti. Es muy visible, porque sin decirte te sonroja y está relacionada con el temor a recibir un comentario o gesto negativo de los otros que te rodean.

Se enrojecen tus mejillas, aumenta la temperatura corporal, tus manos se colocan frías y te cuesta respirar.

Fuente: Elaboración Propia

**Competencia Emocional.** Según Rafael Bisquerra, la educación emocional es una innovación educativa que se justifica en las necesidades sociales. La finalidad es el desarrollo de competencias emocionales que contribuyan a un mejor bienestar personal y social. Por su parte Vivas García en Bisquerra (2007), plantea que la educación emocional se considera:

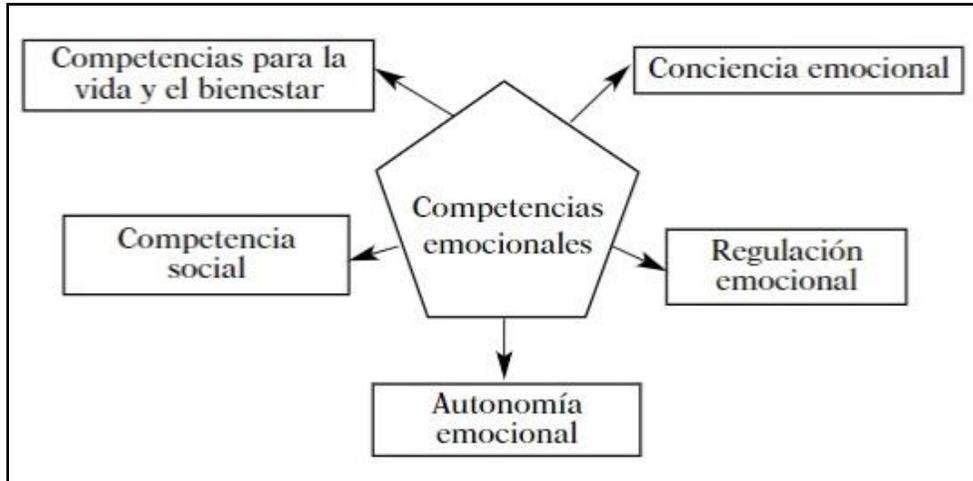
Un proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos los elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral. Para ello se propone el desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con el objeto de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se planten en la vida cotidiana. (p.3)

Sin embargo, como lo plantea el mismo autor, Bísquerra Alzina y Pérez Escoda (2007), en las competencias emocionales la concepción de competencia emocional sigue siendo un planteamiento muy extenso, por lo que ambos autores afirman que, “la delimitación del constructo de competencia emocional aparece como un tema de debate en el que todavía no existe un acuerdo unánime entre los expertos” (p.65). Así las cosas, para esta investigación, la competencia emocional es un “conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales” (p.69)

De esta manera, fue posible comprender que existen diversas propuestas para el estudio de las competencias emocionales, como los planteados por Bar, Salovey y Mayer y el mismo Goleman, pero este ejercicio investigativo, acoge la concepción del Grupo de Recerca en Orientación Psicopedagógica quienes plantean las competencias emocionales como se exponen en la Figura 7.

**FIGURA 6.**

**COMPETENCIAS EMOCIONALES**



Fuente: Bísquerra Alzina y Pérez Escoda, (2007) Competencias Emocionales.

El planteamiento presentado acoge las competencias emocionales en bloques, sin embargo, en cada una de ellas se alojan varias micro-competencias. Esta especificación permite dilucidar diferencias en cada una de ellas y establecer un orden que no es excluyente, pero si necesario, de la siguiente manera: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y competencias para la vida y el bienestar.

A continuación, se presentan de una manera organizada cada una de las competencias emocionales, según Bísquerra y Pérez, (2007):

**TABLA 7.**

COMPETENCIAS EMOCIONALES, DEFINICIÓN Y SUBCOMPETENCIAS

Competencia	Definición	Subcompetencias
Conciencia emocional	Capacidad para tomar conciencia de las propias emociones y de las emociones de los demás, lo cual para este autor incluye la habilidad para captar el clima emocional de un contexto determinado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de conciencia de las propias emociones.</li> <li>• Dar nombre a las emociones.</li> <li>• Comprensión de las emociones de los demás.</li> <li>• Tomar conciencia de la interacción entre emoción, cognición y comportamiento.</li> </ul>
Regulación emocional	Capacidad para manejar las emociones de forma apropiada. Supone tomar conciencia de la relación entre emoción, cognición y comportamiento; tener buenas estrategias de afrontamiento; capacidad para autogenerarse emociones positivas. Es el elemento esencial de la educación emocional, y está compuesto por aspectos como la tolerancia a la frustración, el manejo de la ira, la capacidad para retrasar gratificaciones, el desarrollo de empatía, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión emocional apropiada.</li> <li>• Regulación de emociones y sentimientos.</li> <li>• Habilidades de afrontamiento.</li> <li>• Competencia para autogenerar emociones positivas.</li> </ul>

Autonomía emocional	Capacidad de generarse las propias emociones y defenderse de las emociones tóxicas. Se relaciona con la autoestima, actitud positiva ante la vida, responsabilidad, capacidad para analizar críticamente las normas sociales, la capacidad para buscar ayuda y recursos, así como la autoeficacia emocional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoestima</li> <li>• Automotivación.</li> <li>• Autoeficacia emocional.</li> <li>• Responsabilidad.</li> <li>• Actitud positiva.</li> <li>• Análisis crítico de normas sociales.</li> <li>• Resiliencia.</li> </ul>
Competencia social	Capacidad para mantener buenas relaciones con otras personas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar las habilidades sociales básicas.</li> <li>• Respeto por los demás.</li> <li>• Practicar la comunicación receptiva.</li> <li>• Practicar la comunicación expresiva.</li> <li>• Compartir emociones.</li> <li>• Comportamiento prosocial y cooperación.</li> <li>• Asertividad.</li> <li>• Prevención y solución de conflictos.</li> <li>• Capacidad para gestionar situaciones emocionales</li> </ul>
Habilidades de vida y bienestar	Capacidad para adoptar comportamientos apropiados y responsables para afrontar satisfactoriamente los desafíos diarios de la vida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fijar objetivos adaptativos.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> <li>• La búsqueda de ayuda y recursos.</li> <li>• Ciudadanía activa, participativa, crítica, responsable y comprometida.</li> <li>• Bienestar subjetivo.</li> <li>• Fluir.</li> </ul>

Fuente: Bísquerra Alzina y Pérez Escoda, (2007) Competencias Emocionales

Dada la extensión e implicación de cada competencia emocional, la organización en detalle permite generar una mayor comprensión sobre lo que implica cada una y las micro competencias a desarrollar, dejando en evidencia el impacto del desarrollo emocional, en lo personal y lo social.

**Conciencia Emocional.** Al considerar la conciencia emocional como la competencia base y eje de esta investigación, se encuentra que, para algunos de los autores, como Eastabrook, (citado en Ordoñez et al. 2014) la conciencia emocional es la competencia más importante porque posibilita el desarrollo de otras habilidades sociales. De hecho, la búsqueda literaria para este eje de la investigación, fue muy productiva, toda vez que existe gran cantidad de ejercicios académicos que se interesan en esta área del desarrollo emocional y ponen de manifiesto otros factores que inciden en ésta, como la expresión verbal y no verbal de las emociones, la implicación la atención como un proceso mental que no sólo favorece la conciencia emocional, sino que es necesario para que este último sea posible, el desarrollo psicológico de los niños y las niñas, entre otros. A continuación, se exponen algunos referentes expuestos en el (*International Journal of Developmental and Educational Psychology*), que sustentan la importancia de fomentarla:

Esto implica el tomar de conciencia de las propias emociones, dar nombre a las emociones y comprensión de las emociones de los demás. Por ello, es fundamental en edades tempranas, desarrollar cada uno de estos aspectos considerando el lenguaje verbal y no verbal como medio de expresión emocional. Tener conciencia emocional de las propias emociones es la competencia emocional fundamental sobre la que se construyen las otras (regulación, autoestima, etc.). Es decir, constituye la guía del desarrollo de las siguientes competencias. (p. 68-69)

Esta apreciación, permite ver que la generación de la conciencia emocional es una construcción social, que se media, no solo en el reconocer las propias emociones sino en la capacidad de interpretar aquello que siente o experimenta el otro. Y hace hincapié en la oportunidad de trabajar la conciencia emocional desde edades tempranas, porque dar a conocer el proceso natural de las emociones a los niños y niñas, favorece este aspecto en ellos y ellas.

De otra manera, Rieffe y colaboradores, citado (Samper-García P. M., 2016) exponen la relación entre conciencia emocional y el proceso mental de la atención, así: “la conciencia emocional es entendida como un proceso atencional que implica funciones interpretativas y evaluativas y permite monitorear las propias emociones, diferenciarlas unas de otras, identificar sus causas y conocer las correlaciones fisiológicas de la experiencia emocional” . (p. 165)”. Reiterando la relación mutuamente dependiente entre lo físico - emocional y abriendo una nueva arista, en relación a la función de interpretación y evaluación atencional de los sucesos para generar una conciencia emocional sobre los mismos. Estos mismos autores, consideran que:

la conciencia emocional también incluye aspectos de tipo actitudinal, tales como la valoración positiva o negativa de las propias emociones, la consideración de que son aspectos privados de uno mismo, o que por el contrario, deben ser comunicados a los demás. La conciencia emocional sería una habilidad cognitiva que posibilitaría la oportunidad de regular las reacciones emocionales más primitivas y encontrar patrones de reacción que sean más apropiados a un contexto determinado. (p. 165)

En un sentido paralelo (Petra Maria; López Cassà, 2005), citan que:

Las investigaciones de Bretherton han mostrado que alrededor de los dos años los niños comienzan a describirse a sí mismos y a los demás como seres que perciben, sienten emociones, tienen deseos y pasan por diversos estados cognitivos (Harris, p. 63). El autoconocimiento de los niños va aumentando en la medida que aumenta la conciencia de sí mismos y va más allá de la época infantil, la cual constituye sólo el inicio de un proceso personal. Por otra parte, los niños aprenden a autoexplorarse emocionalmente derivando sus estados emocionales (enfado, miedo, etc.) hacia muñecos, peluches u otros instrumentos de juego, a la vez que consiguen aliviar las tensiones que sostienen. (P.13)

Cada aporte hace que la visión de la conciencia emocional, asuma la estructura bola de nieve y tome más fuerza para ser un eje de trabajo en el aula de clase a través de la gamificación para generar una innovación educativa, este último aporte es preciso, toda vez que integra elementos fundamentales del desarrollo infantil como el juego, el alivio de las tensiones propias del desarrollo del niño y la niña y cómo este proceso de desarrollo trae un conocimiento permanente sobre sí mismo, que debería ser orientado también en lo emocional.

### ***Infancia***

Cada una de las etapas del desarrollo del ciclo vital cumple una función diferencial, pero sin duda la infancia se configura en una etapa estelar, el término infancia ha tenido una evolución que se suscribe al contexto histórico y cultural, por lo que necesario realizar una exposición concreta de la conceptualización y delimitar al contexto colombiano la construcción de dicha noción:

De acuerdo con (Jaramillo, 2007), en los años 3-4 - 430 hasta el siglo IV se concibe al niño como dependiente e indefenso (“los niños son un estorbo”, “los niños son un yugo”). Durante el siglo XV en la concepción de infancia se observa cómo “los niños son malos de nacimiento”. Luego, en el siglo XV, el niño se concibe como algo indefenso y es por ello que se debe tener al cuidado de alguien y se define el niño “como propiedad”. Para el siglo XVI ya la concepción de niño es de un ser humano pero inacabado: “el niño como adulto pequeño”. En los siglos XVI y XVII se le reconoce con una condición innata de bondad e inocencia y se le reconoce infante “como un ángel”, el niño como “bondad innata”. Y en el siglo XVIII se le da la categoría de infante, pero con la condición de que aún le falta para ser alguien; es el infante “como ser primitivo”. A partir del siglo XX hasta la fecha, gracias a todos los movimientos a favor de la infancia y las investigaciones realizadas, se reconoce una nueva categoría: “el niño como sujeto social de derecho”.

De esta manera se visualiza un cambio en la comprensión de la infancia, el desarrollo y las necesidades propias que se generan en esta etapa del ciclo vital, determinadas por la construcción social del momento, pero fue a partir de la Convención Internacional de los Derechos del Niño, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989, se lo define como un sujeto de derecho, reconociendo en la infancia el estatus de persona y de ciudadano. Pensar en los niños como ciudadanos es reconocer igualmente los derechos y obligaciones de todos los actores sociales. (Jaramillo, 2007)

Para el caso específico de Colombia la Ley de infancia y adolescencia (2006), refiere en el artículo 3 como sujetos titulares de derecho: todas las personas menores de 18 años. Sin

perjuicio de lo establecido en el artículo 34 del Código Civil, se entiende por niño o niña las personas entre los 0 y los 12 años, y por adolescente las personas entre 12 y 18 años de edad.

Dado que el grupo poblacional objeto de esta investigación, fueron niños y niñas entre 7 y 8 años, se delimitó la profundización conceptual a esa etapa del desarrollo. Comprendiendo que, la segunda infancia concierne a las edades entre los 8 y los 10 años, y corresponde, de acuerdo con la Ley 115, a la educación básica en los grados de 3 a 5. La educación básica es considerada como educación mínima obligatoria para todo ciudadano(a) colombiano(a) y como gratuita, ofrecida por las escuelas del Estado, siendo esto una aspiración esencial del gobierno en las políticas educativas de cobertura y en calidad. La educación básica permite a los niños y niñas de 6 a 10 años desarrollar sus potencialidades heredadas o adquiridas y los capacita para integrarse a la comunidad con sentido constructivo para sí y los demás, mediante un proceso de socialización secundaria de contenidos culturales y una actitud responsable frente a la sociedad.

Una vez, expuesta la noción de infancia, desde la concepción legal en Colombia, es necesario, exponer algunas características propias del desarrollo en esta etapa del ciclo vital, según (Robert S, 2008), se presenta:

- Etapa de operaciones concretas
- Ocurre entre los siete y 12 años
- Uso activo y adecuado de la lógica
- Pensamiento operacional concreto implica la aplicación de operaciones lógicas a problemas concretos.
- Menos egocéntricos

- Son capaces de tomar en cuenta múltiples aspectos de una situación
- Habilidad conocida como descentración
- Creciente comprensión del niño de su propio uso del lenguaje o conciencia

metalingüística

- Se vuelven más competentes en el uso de la pragmática, que son las reglas que gobiernan el uso del idioma para comunicarse en un escenario social de terminado.

Con relación al desarrollo emocional, para la edad de 7 años, ya es esperable que el niño o niña, tenga unos elementos de base en la competencia conciencia emocional, elementos que se describen a manera de objetivos, conceptos, procedimentales y actitudinales, tal como lo expone Bisquerra de la siguiente manera:

**TABLA 8.**  
CONCIENCIA EMOCIONAL. BLOQUE 1

Objetivos	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Reconocer en los otros las emociones de tristeza, alegría, miedo, rabia, amor-estima	las emociones en los otros: tristeza, alegría, miedo, rabia amor-estima	La utilización de vocabulario emocional para identificar mis emociones	Interés en el reconocimiento de las emociones de los otros
Reconocer las emociones estéticas en los otros	la comunicación no verbal en los otros: la expresión facial y corporal	La experimentación de emociones a través de la música y la plástica	
Reconocer las propias emociones tristeza, alegría, miedo, rabia, amor-estima	las emociones estéticas (plástica y música)	El reconocimiento de mis expresiones faciales y corporales de tristeza alegría, miedo rabia, amor-estima	La valoración positiva de la expresión de emociones
Expresar emociones	las emociones en	La imitación de las	

a partir de situaciones reales	uno mismo: tristeza, alegría, miedo, rabia, amor-estima	expresiones faciales de tristeza, alegría, miedo, rabia.	
Aprender a reconocer emociones agradables ante las emociones estéticas (música, plástica)	la expresión de mis emociones	El reconocimiento de las emociones estéticas en los otros	
Aprender a mostrar los propios sentimientos a través de la expresión corporal y facial	las emociones estéticas a través de la música y la plástica	La experimentación de las emociones de tristeza, alegría, miedo, rabia, amor-estima	La tendencia a la elección de actividades que me provoquen emociones agradables
Representar emociones mediante simulaciones	La comunicación no verbal en uno mismo: la expresión facial y corporal	La utilización de vocabulario emocional para identificar mis emociones	
	La representación de emociones	La experimentación de emociones a través de la música y la plástica	
		El reconocimiento de mis expresiones faciales y corporales de tristeza alegría, miedo, rabia, amor-estima	
		La imitación de las expresiones faciales de tristeza, alegría, miedo y rabia	

Esta relación de cada uno de los elementos coloca de manifiesto una exigencia alta, sobre lo que niños a la edad de 7 años ya deberían expresar, toda vez que no existe una educación emocional en al aula, de manera que se presume es lo esperable para la edad, pero no es

necesariamente lo que se encuentra en las aulas. Esta apreciación la sustenta nuevamente (Robert S, 2008): los programas que tienen la intención de aumentar la inteligencia emocional no han encontrado aceptación universal. Los críticos sugieren que el enriquecimiento de la inteligencia emocional mejor se deje a las familias de los alumnos y que las escuelas deben concentrarse en materias curriculares más tradicionales. Otros sugieren que agregar inteligencia emocional a un currículo, ya de por sí saturado, reduciría el tiempo que se emplea en las actividades académicas. Finalmente, algunos críticos argumentan que no hay un conjunto bien especificado de criterios acerca de lo que constituye la inteligencia emocional y, en consecuencia, es difícil desarrollar materiales curriculares apropiados y efectivos.

Finalizada la exposición conceptual, que permitió la comprensión del entramado app de gamificación-desarrollo emocional-infancia, queda sustentada la pertinencia e incidencia de cada uno de estos aspectos desde la mediación tecnológica para generar una innovación educativa.

### **Capítulo 3: Diseño Metodológico**

Determinar la contribución de una aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del Colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva, fue posible a través de un proceder coherente y sistemático. A continuación, se exponen las consideraciones metodológicas que permitieron el desarrollo de esta investigación.

## **Enfoque**

El enfoque utilizado en esta investigación fue el cualitativo, toda vez que se buscaba determinar la contribución de la aplicación basada en los principios de la gamificación desde la experiencia misma que niños y niñas tuvieron con esta. Elegir este enfoque fue posible considerando algunos de los propósitos expuestos por (Valdez, 2021): Los métodos cualitativos no son concebidos únicamente como una búsqueda científica, en el sentido de acceder a las leyes generales de la sociedad, sino también como un proceso ávido de respuestas prácticas. Se pretende, a través de ellos, emprender un importante proceso de diagnóstico de situaciones específicas, y propuestas de marcos de acciones para el mejoramiento de las relaciones intergrupales que propicien el cambio social (Lewin, 1992). En otras palabras, se trata de llevar a cabo procesos para la comprensión profunda de problemas prácticos y el desarrollo de estrategias para mejorar la práctica (Elliott, 1990).

Dicha concepción, se ajusta a la visión que la propia investigadora tiene, una visión donde el niño y niña son sujetos, hacedores de su propia realidad y por esta razón la contribución o no, será entendida bajo la propia experiencia que los estudiantes tuvieron con la aplicación basada en los principios de la gamificación.

También es importante considerar que este enfoque, permite el acercamiento a diferentes realidades para que una vez comprendidas, se generen cambios en las relaciones intergrupales que a grande escala se conviertan en cambios sociales y justo ese, es uno de los propósitos de la educación emocional, con los procesos de transformación personal que se convierten en procesos de bienestar grupal y social.

De igual manera, Vivar et al. (Vivar, 2010), expresan que la metodología de investigación cualitativa: permite comprender el mundo de la experiencia subjetiva desde el punto de vista de las personas que la viven. Así, este paradigma no se centra en la predicción y control de un fenómeno (estudio de variables), como un estudio cuantitativo pretendería, sino en la descripción sistemática de la experiencia cotidiana (estudio de las personas).

El enfoque cualitativo fue el indicado para conseguir el objetivo de esta investigación, ya que nació de una necesidad manifiesta por personas del colegio Gimnasio San Bernardino, ante la cual se generaron espacios de acercamiento a la realidad para entender el problema y la revisión de literatura necesaria para precisar objetivos que permitieran respetar la propia realidad y discurso de los niños y niñas, usando herramientas de recolección de datos, que posibilitaron de forma metódica la interpretación de los mismos.

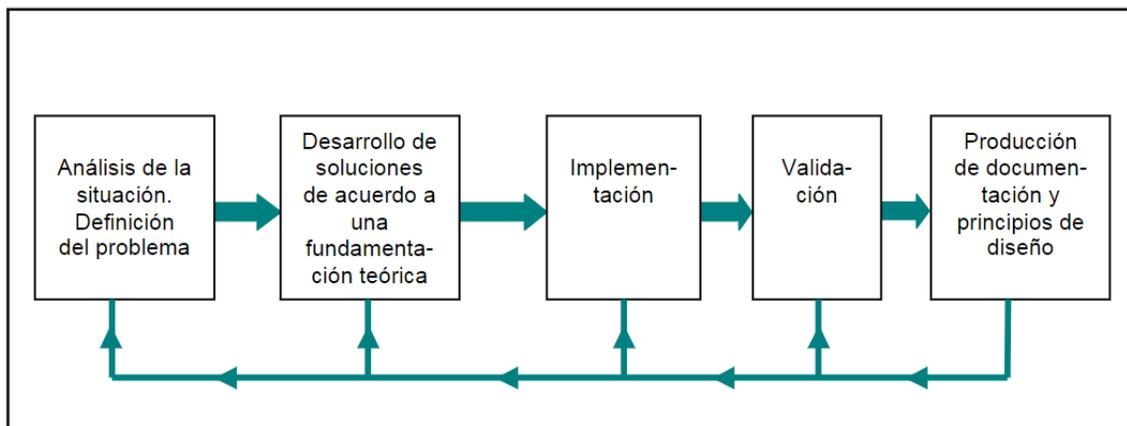
## **Diseño**

La investigación de diseño, definida por Benito y Salinas (De Benito, 2016) se entendió cómo “un tipo de investigación orientado hacia la innovación cuya característica fundamental consiste en la introducción de un elemento nuevo para transformar una situación”, y no de cualquier situación, porque según estos mismo autores, “la investigación de diseño se ocupa de problemas reales que son identificados por los profesionales en la práctica”, para el caso de esta investigación, los profesionales en la práctica serían los y las docentes del Gimnasio San Bernardino, al identificar un cambio en el comportamiento de los niños y niñas del grado tercero.

Decidir el camino al objetivo de esta investigación, bajo la orientación de este diseño, fue asertivo porque según (De Benito, 2016), “el proceso de investigación se concreta mediante ciclos continuos de diseño, validación, análisis y rediseño, conduciendo las diferentes iteraciones a la mejora del cuerpo teórico y el perfeccionamiento de la intervención”, y de esta manera, se fue realizando y se ha venido presentando en el documento hasta ahora. Para una mayor comprensión a continuación se ilustra gráficamente el proceso de la investigación según Reeves, citado en Benito y Salinas:

**FIGURA 7.**

PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN DE DESARROLLO. REEVES



Fuente: Adaptado Benito, (2006) <https://revistas.um.es/riite/article/view/260631/195691>

Bajo éste esquema, el quehacer investigativo presentado hasta aquí, primero partió del análisis y definición de la problemática educativa, segundo fundamentó de manera teórica el desarrollo emocional, aplicación basada en los principios de gamificación e infancia, tercero expone el desarrollo de una solución con los principios del design thinking, cuarto presenta el proceso de implementación adelantado y por último produce este documento escrito de manera organizada.

Finalizada la explicación del diseño, es necesario precisar que la presente investigación tomó los principios de la teoría fundamentada, para el análisis de la información. Si bien la investigación no tuvo como propósito desarrollar teoría fundamentada, los principios de esta, sí permitieron centrar la atención en la voz de niños y niñas, de manera que los datos y la creatividad de la investigadora desplegaron un análisis sistemático y ordenado que finalmente permitió la producción de la documentación, es decir la teorización.

De esta manera, se utilizó la teoría fundamentada, como lo explican (Strauss & Corbin, 2002) el valor de la metodología que entraremos a describir radica en su capacidad, no solo de generar teoría, sino también de fundamentarla en los datos. Tanto la teoría como el análisis de los datos exigen interpretación, pero al menos se trata de una interpretación de una indagación que se realiza de manera sistemática.

Y, a esto se debe el orden en la presentación de los resultados, ya que “comienza con un área de estudio y permite que la teoría emerja a partir de los datos” haciendo que se acerque más a la realidad, es decir a la vivencia de los participantes, en este caso los niños y niñas del grado tercero del Gimnasio San Bernardino.

### **Técnicas e Instrumentos**

Con el interés de mantener un criterio riguroso sobre los datos recogidos, las técnicas e instrumentos empleados, es necesario precisar que tienen como base epistemológica el constructivismo, en la cual se maneja la construcción de teoría tomando como referencia la

interacción social y los procesos que se llevan a cabo para dar lugar a los significados, que son el resultado de la resignificación que el sujeto hace sobre sus experiencias.

Garantizando de esta manera una coherencia entre el enfoque, el diseño, método e instrumentos de esta investigación. A continuación, se presentan los diferentes instrumentos utilizados.

### ***Técnica: Grupo Focal***

Teniendo en cuenta la edad de los niños y niñas participantes, se hizo necesario generar como espacio de interacción un grupo focal, técnica entendida por (Silveira Donaduzzi, 2015), cómo: un proceso dinámico en el que los participantes intercambian ideas, de forma que sus opiniones pueden ser confirmadas o contestadas por otros participantes. Durante la discusión, se percibe una negociación en torno a cuestiones construidas colectivamente. Sin embargo, cabe resaltar que la técnica del grupo focal no busca consensos, de modo que los participantes pueden mantener las opiniones iniciales, cambiarlas, o adoptar nuevas ideas a partir de las reflexiones instituidas en el grupo.

Para la fase de empatía, fue la posibilidad acertada de generar una interacción abierta con la población y de esta manera, bajo un ambiente de confianza.

Entre otras consideraciones del grupo focal, (Buss Thofehn, 2013) exponen que ha de tenerse en cuenta que:

Aunque el formato flexible permite que el investigador explore preguntas no previstas, el ambiente de grupo minimiza opiniones distorsionadas o extremadas, proporcionando el

equilibrio y la confiabilidad de los datos; también potencia el clima relajado de las discusiones, la confianza de los participantes al expresar sus opiniones, la participación activa y la obtención de informaciones que no se limitan a una previa concepción de los evaluadores, así como la alta calidad de las informaciones obtenidas.

Por estas razones se consideró útil, en tanto permitió que los niños y niñas expresaran su sentir con libertad y dejaran manifiestas sus necesidades en torno al desarrollo emocional.

### ***Instrumento: Cuestionario***

Definido por (Martín, 2004) como “un instrumento utilizado para la recogida de información, diseñado para poder cuantificar y universalizar la información y estandarizar el procedimiento de la entrevista. Su finalidad es conseguir la comparabilidad de la información”, se concibe como un elemento clave, toda vez que el uso de los cuestionarios se diseñó para el periodo pre y post implementación. En la construcción del cuestionario fue necesario conocer la secuencia que suele seguirse al elaborar un cuestionario según Marín, citado en (García, 2021), incluye:

- Determinar con precisión qué tipo de información necesitamos,
- seleccionar los aspectos más relevantes para obtenerla,
- decidir la modalidad del cuestionario más adecuada,
- efectuar una primera redacción,
- someterla a crítica por algunos expertos,

- ponerla a prueba con un grupo experimental,
- reelaborarla y establecer los procedimientos para su aplicación

Este orden sirvió para la construcción de los cuestionario, pero ya que la secuencia sugiere someter el cuestionario a juicio de expertos, este aspecto se define por (Robles Garrote, 2015), como un: método de validación cada vez más utilizado en la investigación, “consiste, básicamente, en solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto” (Cabero y Llorente, 2013:14). Se trata de una técnica cuya realización adecuada desde un punto de vista metodológico constituye a veces el único indicador de validez de contenido del instrumento de recogida de datos o de información (Escobar Pérez, 2008); de ahí que resulte de gran utilidad en la valoración de aspectos de orden radicalmente cualitativo. (p.18)

Generada esta comprensión, fue necesario que la investigadora estableciera contacto con tres profesionales cuya experiencia en el tema de desarrollo emocional y un experto en el tema de tecnología educativa, los validaran cómo jueces idóneos para el proceso, de igual manera cabe resaltar la voluntad profesional de cada uno de ellos por participar en este proceso de manera libre, a continuación, se presenta brevemente el nombre y perfil profesional de cada uno de los expertos para el cuestionario de desarrollo emocional:

Fabio Alexander Salazar Piñeros. Psicólogo. Especialista en epidemiología, especialista en gerencia en salud familiar, especialista en entornos virtuales de aprendizaje. Doctorando en psicología. Miembro del grupo de investigación de psicología positiva y director administrativo de bienestar universitario de la Universidad Surcolombiana en Neiva – Huila.

Arnaldo Miguel Canales Benítez. Ingeniero en Comercio Internacional y Magister en Inteligencia Emocional y Educación en el Instituto de Estudios Aplicados de España. Impulsor y promotor de la Ley de Educación Emocional en Chile y en América Latina, que busca incorporar la educación emocional como un sector más del aprendizaje. Presidente de la Fundación Liderazgo Chile -FLICH-.

Ana Rita Russo de Sánchez. Psicóloga Universidad del Norte, Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Salamanca-España. Directora de la Maestría con énfasis en Psicología Clínica de la Universidad del Norte. Autora y directora del Programa de Educación y Desarrollo Psicoafectivo Pisotón. Docente de Pregrado y Postgrado de la Universidad del Norte en Barranquilla -Colombia.

Establecido el primer contacto, donde se realizó la solicitud, los jueces aceptaron su participación, recibieron el cuestionario (ANEXO A y B) respectivamente y realizaron sus respectivos comentarios teniendo en cuenta los criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia. Posteriormente la investigadora realizó los ajustes y volvió a enviarlo a los jueces respectivamente, donde finalmente los jueces avalaron los cuestionarios de conciencia emocional y el cuestionario de sesión. Es importante explicar que al momento de enviar este cuestionario a validación por expertos se pensaba en la generación de una didáctica innovadora, sin embargo, el objetivo sobre el cuestionario era el mismo, pues estaba dirigido a determinar si hubo o no, una contribución de la aplicación basada en los principios de la gamificación en la conciencia emocional de los niños y niñas y por otra parte conocer la percepción de los estudiantes acerca del material.

Ejecutada la secuencia, se determinó como objetivo del cuestionario medir la microcompetencia de la conciencia emocional: dar nombre a las emociones, en niños y niñas entre 6 y 8 años. La aplicación sugerida por uno de los jueces expertos fue la heteroaplicada, de manera que el niño y niña contaba con la orientación de la investigadora por si se presentaban dudas. El cuestionario diseñado fue estructurado, con tres alternativas y una opción válida de respuesta.

Por otra parte, con el interés de recoger la percepción diaria tras la utilización de la aplicación basada en los principios de la gamificación de los estudiantes se realizó el cuestionario de sesión, de tipo abierto para indagar sobre aspectos de accesibilidad y usabilidad de la aplicación basada en los principios de la gamificación (ver ANEXO B), este instrumento se convirtió en un insumo importante para conocer la experiencia manifiesta por cada niño y niña en relación a la interacción con la aplicación basada en los principios de la gamificación.

### ***Instrumento: Diario de Campo***

Generar un proceso de recolección datos, requiere de la rigurosidad del investigador, máxime cuando se trata de establecer valoraciones de lo que éste observa, esta razón sustenta la seriedad de generar registros confiables, que permitan hacer una comprensión del contexto con solo leer. Para esta investigación el diario de campo (Diario de campo disponible: registro de experiencias.) fue entendido cómo: un registro de las experiencias diarias en cualquier campo como producto directo de las observaciones del investigador, pero también, el espejo de sus reflexiones como individuo. El diario permite crear procesos y etapas a lo largo de un periodo temporal determinado, por lo cual es necesario que sea organizado y coherente. Las anotaciones

deben estar relacionadas con el contexto universal de la investigación, sin perder de vista el hecho de que la información crece y se transforma según lo hace el objeto de estudio.

Tras la finalización de cada sesión, el registro en el diario de campo permitió la recolección de las impresiones generadas en la investigadora.

***Instrumento: Emocionarte***

Emocionarte es un juego digital con opción a ser responsivo, cuyo propositivo es favorecer la conciencia emocional en niños y niñas. Explicada cada una de sus fases en el primer apartado del capítulo prototipo, este instrumento fue indispensable en el ejercicio investigativo porque a la vez que era en sí mismo la aplicación basada en los principios de la gamificación para favorecer la conciencia emocional, permitía el registro de las emociones que niños y niñas sentían, así como el registro de las razones por las cuales se sentían así.

La posibilidad de acceder a esta información de registro se encuentra en el acceso al administrador, que se visualiza de la siguiente manera:

**FIGURA 8.**

EMOCIONARTE VISTA DE ADMINISTRADOR

<input type="checkbox"/>	Día	Estudiante	Aprendizaje	Emoción	Audio	Creado	Actualizado	Acciones
<input type="checkbox"/>	2021-08-23	Flak	Vergüenza			2021-08-23 12:09:47	2021-08-23 12:09:47	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Borrar</a>
<input type="checkbox"/>	2021-08-23	Lunero	Eñojo			2021-08-23 11:31:54	2021-08-23 11:31:54	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Borrar</a>
<input type="checkbox"/>	2021-08-22	dgfg	Entusiasmo			2021-08-22 21:45:21	2021-08-22 21:45:21	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Borrar</a>
<input type="checkbox"/>	2021-08-22	Juan Manuel	Vergüenza	Vegüenza	recording_46_2021-08-22.mp3	2021-08-22 21:39:52	2021-08-22 21:39:52	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Borrar</a>
<input type="checkbox"/>	2021-08-22	margarita	Vergüenza			2021-08-22 21:17:06	2021-08-22 21:17:06	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Borrar</a>
<input type="checkbox"/>	2021-08-22	Isabel	Envidia	Vegüenza	recording_44_2021-08-22.mp3	2021-08-22 21:04:07	2021-08-22 21:04:07	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Borrar</a>
<input type="checkbox"/>	2021-08-22	Geraldine	Sorpresa	Miedo	recording_43_2021-08-22.mp3	2021-08-22 20:47:21	2021-08-22 20:47:21	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Borrar</a>
<input type="checkbox"/>	2021-08-22	Flak	Asco	Asco	recording_42_2021-08-22.mp3	2021-08-22 20:39:26	2021-08-22 20:39:26	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Borrar</a>
<input type="checkbox"/>	2021-08-22	Edgar	Serenidad	Sorpresa	recording_41_2021-08-22.mp3	2021-08-22 20:24:50	2021-08-22 20:24:50	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Borrar</a>
<input type="checkbox"/>	2021-08-22	David	Eñojo	Serenidad	recording_40_2021-08-22.mp3	2021-08-22 19:53:36	2021-08-22 19:53:36	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Borrar</a>

Mostrando 1 a 10 de 21 entradas

< Anterior 1 2 3 Sigüente >

De esta forma es posible visualizar los ingresos que hacen los participantes, con hora y fecha, así como la opción elegida por ellos de la emoción a aprender, de la emoción que sienten y la razón por la cual se sienten así.

***Instrumento: QDA Miner***

El uso de la tecnología fue posible también para el análisis de la información, ya que en el QDA Miner se encontró una, herramienta de análisis de datos cualitativos puede utilizarse para analizar las transcripciones de entrevistas o grupos focales, documentos legales, artículos de revistas, discursos, incluso libros enteros, así como dibujos, fotografías, pinturas y otros tipos de documentos visuales. Su perfecta integración con SimStat, una herramienta de análisis estadístico de datos, y WordStat, un módulo de análisis cuantitativo de contenido y minería de

texto brinda una flexibilidad sin precedentes para analizar texto y relacionar su contenido con información estructurada, que incluye datos categoriales y numéricos.

(<https://provalisresearch.com/es/products/software-de-analisis-cualitativo/>)

Esto posibilitó el análisis de la información, a través de los procesos de codificación abierta, axial y selectiva.

Una de las ventajas de haber usado la herramienta digital se evidenció en la posibilidad de describir formalmente a través de un lenguaje lógico, conectando fácilmente el concepto más abstracto de una teoría con todos sus indicadores en los datos, permitiendo así la fundamentación.

### ***Otros Instrumentos***

Además de los ya descritos, hubo otros instrumentos que fueron indispensables para el desarrollo de esta investigación:

Celular con cámara. Facilitó el registro fotográfico de cada uno de los encuentros con los niños y niñas.

Computadores. Herramienta necesaria por niño y niñas para la implementación de este proyecto.

Servicio de Internet. Posibilitó el acceso al juego on line Emocionarte.

Hojas de papel y lapicero. Para el registro que niños y niñas realizaron diariamente tras utilizar emocionarte.

## **Población**

### ***Unidad de análisis***

El creciente interés en el desarrollo emocional, se intensificó con la vivencia de la pandemia a cuenta del Covid-19, lo que provocó una sensibilización en los contextos internacional, nacional, departamental y municipal. El ámbito escolar no fue la excepción, la referencia constante sobre el cambio de comportamientos de los y las estudiantes por inatención, irascibilidad, la sensibilidad emocional, la desesperanza aprendida, la falta de motivación, la dificultad para generar vínculo, la ansiedad, la depresión, entre otros síntomas, motivó estudios, como el realizado por la UNICEF, titulado Los efectos nocivos de la COVID-19 sobre la salud mental de los niños, niñas y jóvenes son solo la punta del iceberg, donde se expone que uno de los factores protectores ante tal panorama, es la escolarización.

En razón a que el proceso de escolarización es muy amplio, se centra la mirada en la infancia, para comprender que: durante la infancia se producen cambios importantes en el desarrollo social y afectivo. Estos cambios deben resolverse a través de la construcción de espacios positivos de relación social (habilidades sociales) y competencia emocional, con los adultos, con el grupo de iguales y con ellos mismos. El juego tiene aquí una importancia capital. (UNICEF, s.f.).

Considerando entonces, la necesidad de intervenir el desarrollo emocional en la etapa infantil, a través del juego, innovar con una herramienta digital cómo una aplicación basada en los principios de la gamificación, se constituyó en la unidad de análisis de esta investigación. Toda vez que la innovación no se genera por la invención de la aplicación basada en los

principios de la gamificación, sino en la interacción que surge en el uso de una herramienta TIC para favorecer el proceso de educación emocional a través de la orientación brindada por la investigadora.

### ***Unidad de trabajo***

La unidad de trabajo correspondió a niños y niñas matriculados en el grado tercero de colegio Gimnasio San Bernardino de Neiva-Huila. Para esta delimitación se tuvo en cuenta el acceso al colegio, la facilidad requerida para llegar a la población y la necesidad de trabajar el desarrollo emocional manifiesta por actores de la institución educativa.

Los niños y niñas de grado tercero cuentan con la edad para generar sus apreciaciones sobre la contribución o no de la aplicación basada en los principios de la gamificación.

Los criterios de inclusión de esta investigación fueron definidos así:

- Niño o niña
- De 6 a 8 años
- Estrato socioeconómico de 2 en adelante
- Estudiante matriculado en primaria
- Voluntad expresa de participar en la investigación
- Contar con la aprobación de los padres para participar en la investigación

## **Ética de la Investigación**

Soportado en la Ley 1090 de 2006, del ejercicio de la profesión de Psicología en Colombia, específicamente en su Código Deontológico y Bioético, a continuación, se precisan los aspectos sobre los cuales se orientó el desarrollo de ésta investigación:

En su título II de las disposiciones generales, artículo 2º de los principios generales, el numeral 9 sobre la investigación con participantes humanos:

La decisión de acometer una investigación descansa sobre el juicio que hace cada psicólogo sobre cómo contribuir mejor al desarrollo de la Psicología y al bienestar humano. Tomada la decisión, para desarrollar la investigación el psicólogo considera las diferentes alternativas hacia las cuales puede dirigir los esfuerzos y los recursos. Sobre la base de esta consideración, el psicólogo aborda la investigación respetando la dignidad y el bienestar de las personas que participan y con pleno conocimiento de las normas legales y de los estándares profesionales que regulan la conducta de la investigación con participantes humanos.

Por lo que, ésta investigación se realizó con el fin de aportar nuevos conocimientos a la ciencia dentro de la ética civil, respetando la dignidad y el bienestar de los niños y niñas que participaron, con pleno conocimiento de las normas legales y de los estándares profesionales que regulan la conducta de la investigación con participantes humanos.

En su título III de la actividad profesional del psicólogo, artículo 3º del ejercicio profesional del psicólogo, el literal a:

Diseño, ejecución y dirección de investigación científica, disciplinaria o interdisciplinaria, destinada al desarrollo, generación o aplicación del conocimiento que

contribuya a la comprensión y aplicación de su objeto de estudio y a la implementación de su quehacer profesional, desde la perspectiva de las ciencias naturales y sociales.

De ésta manera, el diseño, la ejecución y la dirección de esta investigación fueron destinados al desarrollo, la generación y la aplicación de conocimientos que contribuyeron a la comprensión y aplicación del objeto de estudio propio de la psicología, la educación y la tecnología.

En su título VII, capítulo VII de la investigación científica, la propiedad intelectual y las publicaciones, artículo 50:

Los profesionales de la psicología al planear o llevar a cabo investigaciones científicas, deberán basarse en principios éticos de respeto y dignidad, lo mismo que salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes.

Así, ésta investigación se basó en principios éticos de respeto y dignidad, cuidando el bienestar y los derechos de los niños y niñas participantes.

En el mismo título y capítulo, el artículo 52:

En los casos de menores de edad y personas incapacitadas, el consentimiento respectivo deberá firmarlo el representante legal del participante.

Durante el desarrollo se brindó toda la información necesaria a los padres, madres, niños y niñas participantes sobre la investigación, el tema, los objetivos, la metodología, los criterios de inclusión, los hallazgos, las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

En el mismo título y capítulo, el artículo 55:

Los profesionales que adelanten investigaciones de carácter científico deberán abstenerse de aceptar presiones o condiciones que limiten la objetividad de su criterio u obedezcan a intereses que ocasionen distorsiones o que pretendan darles uso indebido a los hallazgos.

Por lo cual, la investigadora se abstuvo de aceptar presiones o condiciones que limitaran la objetividad, obedecieran a intereses que pudieran ocasionar distorsiones o que pretendieran darles uso indebido a los hallazgos.

En el mismo título y capítulo, el artículo 56:

Todo profesional de la Psicología tiene derecho a la propiedad intelectual sobre los trabajos que elabore en forma individual o colectiva, de acuerdo con los derechos de autor establecidos en Colombia. Estos trabajos podrán ser divulgados o publicados con la debida autorización de los autores.

De esta manera, la investigadora tiene derecho a la propiedad intelectual sobre el trabajo que elaboró en forma individual, de acuerdo con los derechos de autor establecidos en Colombia.

Por otra parte, los principios éticos en los que se apoyó la investigación fueron el respeto de la intimidad, la confidencialidad, la total reserva, la dignidad humana y la libre decisión de participación.

Finalmente, el ejercicio desarrollado clasificó como una investigación con riesgo mínimo por ser un estudio descriptivo acerca de la contribución de una aplicación basada en los principios de la gamificación para favorecer la conciencia emocional en niños y niñas, que empleo el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en la realización de cuestionario, diarios de campo cualitativos, el uso de la aplicación basada en los principios de la gamificación por parte de los niños y niñas, en los que no se manipulo su comportamiento.

Todas las consideraciones éticas expuestas, fueron la base de los documentos presentados ante el colegio y los padres de familia, para obtener la debida autorización para realizar la labor investigativa en el colegio Gimnasio San Bernardino y con cada uno de los niños y niñas de grado tercero.

### ***Permiso***

Se realizó el debido proceso de permiso ante el colegio, para expresar las garantías del ejercicio investigativo y los compromisos de la investigadora ante los datos y hallazgos fruto de esta actividad. Ver carta de permiso (ANEXO C).

### ***Consentimiento informado participantes***

Dado que la población de la investigación se encuentra en etapa infantil, fue necesario contar con el consentimiento informado de cada uno de los padres de familia. Ver consentimiento informado (ANEXO D).

## **Capítulo 4: Prototipo**

La necesidad de favorecer la conciencia emocional en los estudiantes de grado tercero del Gimnasio San Bernardino y con esto, lograr que los estudiantes identifiquen lo que sienten y lo expresen a sus padres y docentes, se establece como una problemática crítica, que ubica tres aspectos fundamentales, a saber: las personas, que en este caso serían los estudiantes; el proceso, que en este caso sería la innovación educativa y el producto que sería la aplicación basada en los

principios de la gamificación; todos estos aspectos lograron la sinergia, bajo la orientación itinerante de la investigación de diseño, con la única motivación de transformar de manera creativa, esa necesidad latente para ese contexto específico, es decir dar solución a un problema real.

El camino recorrido para llegar a la necesidad, inició con la fase de empatía, donde se identificaron características contextuales propias de los actores inmersos en el proceso, porque tras las restricciones para socializar y los prolongados tiempos de permanencia en casa, durante la pandemia por COVID-19, niños y niñas manifestaban conductas irascibles, dificultades en la comunicación con padres y docentes, sensibilidad emocional, pero también un elevado uso en frecuencia e intensidad de los dispositivos digitales.

Esto último, posteriormente se convertiría en una oportunidad asertiva, en la etapa de definición, para generar otro tipo de contenido digital que favoreciera habilidades emocionales en los estudiantes. De esa manera, se establece como objetivo: determinar la contribución en la conciencia emocional, de una aplicación web basada en los principios de la gamificación y diseñada para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila.

Preparado el objetivo, era necesario idear las posibles soluciones, este punto fue extenso y siempre abierto, porque hubo necesidad de volver a él con nuevas ideas, y ajustes para hacer posible el objetivo. Elementos como escuchar los niños, los padres, los docentes, las ejercicios de análisis crítico y construcción tras las semanas de innovación adelantadas por la Universidad, así como conocer otras app que incentivarán el desarrollo emocional y buscar ese punto diferencial,

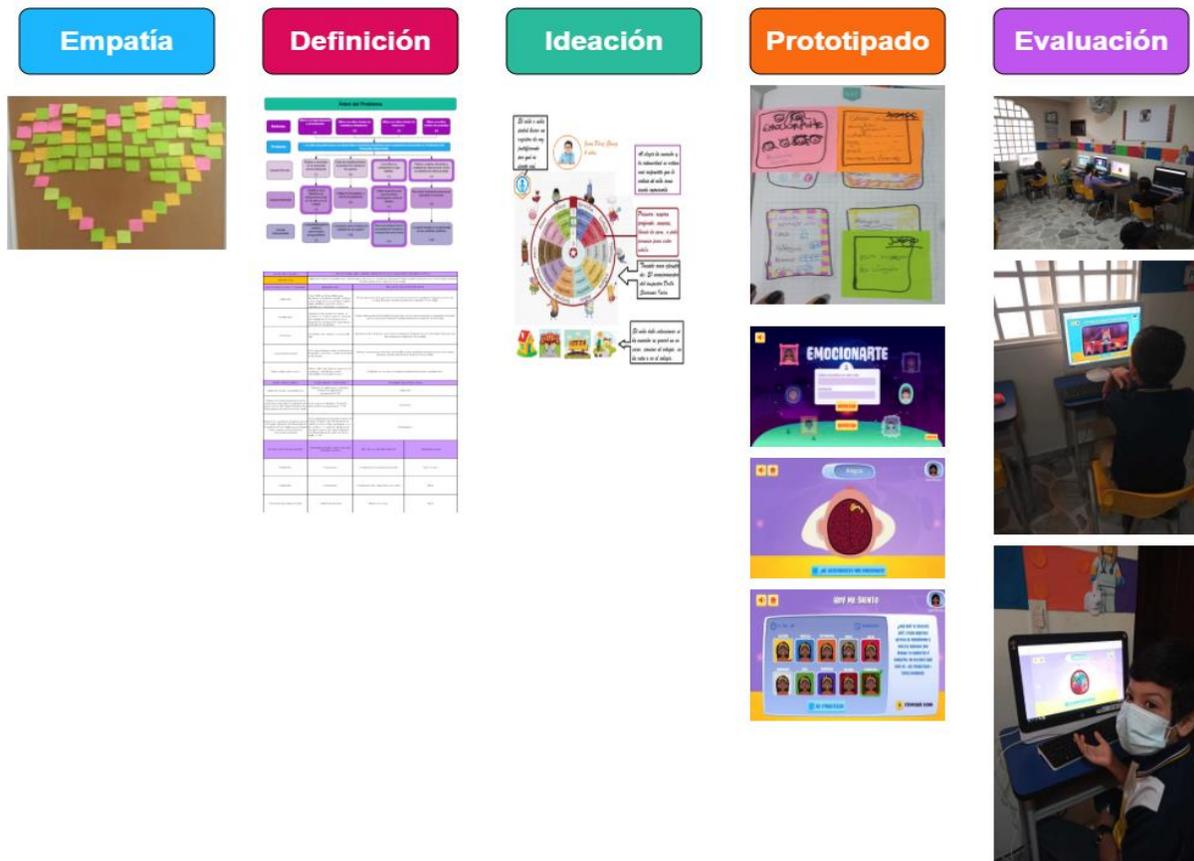
en la autorreferencia y en la posibilidad de proyectar experiencias propias a través del registro del audio y la selección de la emoción que sentían en el momento de interactuar con la aplicación basada en los principios de la gamificación fueron elementos distintivos, de otras aplicaciones que solo buscan que el jugador identifique y no van más allá. Así se forjó el proceso de ideación para favorecer la conciencia emocional, con elementos de diseño y una narrativa que facilitarían la identificación de los niños y niñas, con las experiencias recreadas durante la interacción con el juego.

El momento de prototipar fue posible, haciendo los ajustes constantes y necesarios, de manera que la aplicación basada en los principios de la gamificación cuenta con diversos personajes que los estudiantes pueden escoger para representarse y de igual manera pueden dejar un registro personal de la emoción que sienten y manifestar, por qué se sienten de esa manera; lo que los llevaba a la reflexión y a generar estados de conciencia, porque el juego los hacía ir más allá de la mera identificación. Otro elemento importante en la fase del prototipo fue lograr la visualización del cerebro y de esta manera, relacionarlo con la naturaleza de las emociones humanas. Esta fase duró un poco más de un año y en esta, fue necesario el trabajo colaborativo entre la diseñadora gráfica, el ingeniero, el programador y la investigadora, que es la misma autora del material pedagógico (lo que incluía todos los detalles de los personajes, las historias, las recompensas, los elementos de interacción y demás).

Tras recibir la aplicación basada en los principios de la gamificación lista para uso, se hizo la etapa de implementación con los niños y niñas, y para finalizar, la etapa de evaluación estuvo a cargo de los mismos estudiantes que participaron en la implementación. Los aportes realizados por ellos, hacen parte del proceso dinámico, no lineal que conlleva una innovación

educativa, sin embargo los ajustes a la aplicación basada en los principios de la gamificación sugeridos por los niños y niñas, al final de este documento, toda vez que no hubo oportunidad de volver sobre el prototipo, para generarle nuevos ajustes, este proceso se presenta en la figura 9.

**FIGURA 9.**  
**PROCESO DE DESIGN THINKING EMOCIONARTE**



Fuente: Elaboración propia

El breve recuento anterior, da cuenta del modelo design thinking utilizado, lo que implicó una exigencia y rigurosidad constante, porque fue necesario observar, conocer, escuchar la propia realidad de los estudiantes para aportar elementos de transformación, construir, deconstruir

y volver sobre los aprendizajes para avanzar. De esta manera se concibe el desing thinking para esta investigación:

### **Desing Thinking**

El proceso de Design Thinking se compone de cinco etapas. Es un proceso interactivo, no es lineal, puesto que es un proceso que sirve para abordar retos complejos compuestos por los llamados wicked problems o <sup>3</sup>«problemas perversos», problemas que son complejos de definir y resolver. Y que se irán descubriendo a lo largo de la puesta en práctica del proceso de Design Thinking.

En cualquier momento podrás dar pasos hacia atrás o hacia delante en el proceso de Design Thinking si lo ves oportuno, saltando incluso a fases no consecutivas. Comenzarás recolectando mucha información, generando una gran cantidad de contenido, que crecerá o disminuirá dependiendo de la fase en la que te encuentres.

Como se expone de manera breve, con el Desing Thinking fue posible partir de las necesidades manifiestas por los actores, en este caso niños y niñas de grado tercero y volver a ellos con una aplicación web basada en los principios de la gamificación para mejorar su proceso de conciencia emocional.

A continuación, se realiza una breve conceptualización de cada fase en el proceso del Design Thinking y la manera como fue desarrollado para esta investigación:

---

<sup>3</sup> (Design Thinking [www.designthinking.es/inicio/index.php](http://www.designthinking.es/inicio/index.php), cursos de innovación , s.f.)

### ***Empatía***

La fase de empatía se origina posterior al dialogo establecido, entre la propietaria del colegio Gimnasio San Bernardino y la investigadora, para manifestar ciertas preocupaciones en torno al comportamiento de los niños y niñas, posterior al regreso a clases presenciales en el marco de la pandemia por Covid-19.

Dada la solicitud, la investigadora propone la realización de grupos focales que permitan el acercamiento y la comprensión de los comportamientos de los niños y niñas. Debido a esto se generan unos espacios de interacción entre estudiantes, docentes y padres de familia por grupo poblacional. En el ejercicio todos los actores manifiestos (estudiantes-docentes- padres), expresan a través de la escritura lo que sienten y esperan de los otros dos grupos poblacionales, de manera que se logra una observación general de la problemática expuesta. Sin embargo, con el objetivo de responder a la solicitud de la rectora, todo el análisis situacional se concentra en los niños. Cabe resaltar que la actitud de los niños ante el espacio fue muy positiva, toda vez que expresaban que no habían tenido otros espacios como ese, para expresar lo que han sentido a causa de la pandemia, por ejemplo.

### ***Definición***

Esta segunda fase del proceso se explicó con mayor precisión en el primer capítulo de este documento, al desarrollar la contextualización, sin embargo es necesario especificar que una vez se tienen los post it con el registro elaborado en el grupo focal de la fase anterior, se realiza un análisis de la información con la matriz de incidencia múltiple, donde participaron algunos padres y docentes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino, así como

otros profesionales externos a la institución, para llegar a establecer el árbol del problema, donde se identificó que los niños de grado tercero no desarrollan conciencia emocional como competencia emocional en el Gimnasio San Bernardino Neiva-Huila.

Identificado el problema, la definición de la población a intervenir, se dio inmersa en el marco de la semana de la innovación de La Universidad de La Sabana, los talleres de innovación propiciaban una discusión académica constante, sobre la población a la que debería ir dirigida la intervención, debido a que, en las distintas etapas del ciclo vital, se identificaba la necesidad de favorecer el desarrollo emocional, posturas que justificaban como docentes, padres y madres de familia, carecen de un desarrollo emocional adecuado, lo que motivaba las propuestas de intervención dirigida a los adultos, para que el modelaje permitiera a los niños por efecto secundario favorecer su desarrollo emocional, esta fue una de las propuestas más frecuentes, sin embargo dado el alcance y la gobernabilidad del contexto escolar, se logró determinar que la aplicación basada en los principios de la gamificación estaría dirigida a los niños y niñas, considerando el colegio como el segundo contexto con la corresponsabilidad de la formar integralmente, de manera que en los casos donde no fuera posible para el niño o niña, recibir esto desde casa, existiera de manera segura la posibilidad de recibirlo en un segundo contexto, aumentando la posibilidad de cambio de realidades para esos niños y niñas.

Otra definición significativa fue la estrategia a utilizar, como solución a la falta de generar desarrollo emocional en el aula, algunas de las propuestas consideraban el diseño de un modelo innovador, diseño de un currículo para desarrollo emocional, las didácticas, un proceso de coaching y finalmente el diseño de herramientas digitales, como lo fue la aplicación basada en los principios de la gamificación. Esta consideración tomó fuerza, debido a que el uso de

videojuegos en las edades infantiles es alto, por lo que la propuesta no se encamina a que ellos no usen los videojuegos, pero sí que logren encontrar un contenido que genere en ellos competencias más allá, de las competencias digitales, además que la sinergia educación- TIC- innovación, se hacía posible a través de la aplicación basada en los principios de la gamificación.

Finalmente, fue posible esclarecer que el cambio deseado, como respuesta, correspondían a un proceso de producto, en este caso la aplicación basada en los principios de la gamificación, toda vez que los niños y niñas, se encontraban haciendo un uso frecuente de video juegos. Aunque en el análisis se planteó indicadores de impacto, resultado y acciones, a continuación, se presentan los indicadores que corresponde al producto deseado como solución específica para el contexto de los niños del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino. En esta fase, el análisis se realizó con personal docente de la institución y en forma asincrónica con un grupo de profesionales de distintas áreas como docentes, diseñadores, personal de salud, externos a la institución. A continuación, en la tabla 9 se presenta el resultado:

**TABLA 9.**

DEFINICIÓN

NIVEL DE CAMBIO	ENUNCIADO DEL CAMBIO PROPUESTO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	
PRODUCTO	Aplicación web basada en los principios de la gamificación y diseñada para favorecer la conciencia emocional de niños y niñas del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila	
NOCIONES CLAVE O VARIABLE	SIGNIFICADO	RELACION DE SIGNIFICADOS
Aplicación	Es un Software desarrollado para ejecutarse en teléfonos móviles, tabletas, y otros dispositivos con el fin de realizar alguna finalidad específica: juegos, calculadoras, directorios o programas	Herramienta que sirve para favorecer la autoconciencia en estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila
Gamificación	Inclusión de las técnicas de diseño, la mecánica y/o estilo de juego en sistemas que usualmente no son juegos con el propósito de enriquecer la experiencia y participación del jugador	Característica propia de la aplicación para favorecer la autoconciencia en estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila
Favorecer	Contribuir a que suceda o se desarrolle algo.	Aumentar de la conciencia emocional en estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila

Conciencia Emocional	Es la capacidad para tomar conciencia de las propias emociones y de las emociones de los demás.	Primera competencia emocional para favorecer en los estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila.
Niños y niñas grado tercero	Niñas y niños que están en el proceso de enseñanza y aprendizaje, matriculados en el grado tercero.	Población con la cual se trabajará la aplicación de gamificación.
<b>INDICADOR SIMPLE</b>	<b>INDICADOR COMPUESTO</b>	<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>
Aplicación web basada en los principios de la gamificación	(Número de aplicaciones realizadas / Número de aplicaciones programadas)*100	Aplicación
Número de sesiones que favorecen la conciencia emocional en estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila	(# de sesiones realizadas / # total de intervenciones programadas) * 100	Ejecución
Número de estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila, que participan en las sesiones que	(# de estudiantes de del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila, participantes en las sesiones / # total de	Participantes

favorecen la conciencia emocional	estudiantes de del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila) * 100		
FUENTE DE INFORMACIÓN	MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	TÉCNICA E INSTRUMENTO	PERIODICIDAD
Estudiantes	Cuestionario	Cuestionario Conciencia Emocional	Inicio y Cierre
Estudiantes	Cuestionario	Cuestionario semi estructurado por sesión	Diario
Profesional que dirige la sesión	Análisis Documental	Diarios de campo	Diario

Fuente: elaboración propia.

Finalizada esta fase, se ha logrado delimitar el resultado esperado y las herramientas para medir si finalmente se cumplen los objetivos propuestos en el proyecto investigativo.

### ***Ideación***

Partiendo de la referencia realizada por los padres, madres y docentes, sobre el uso de videojuegos en los niños y niñas, a continuación, se presenta el resultado de la búsqueda de herramientas digitales para favorecer la conciencia emocional en niños y niñas. Toda vez que este proceso de búsqueda fue el punto de partida de la fase de ideación.

TABLA 10.

HERRAMIENTAS TIC PARA FAVORECER EL DESARROLLO EMOCIONAL

Herramienta TIC para favorecer el desarrollo emocional	Ventajas	Desventajas	Diferencia con Emocionarte
<p>Me: a kid´s diary</p>	<p>App que permite a los niños generar su propio avatar. Es un diario para registrar las experiencias que los niños sienten.</p>	<p>Acceso limitado al pago de la app, para uso. Es solo de registro, no ofrece orientación educativa.</p>	<p>La orientación educativa en conciencia emocional.</p>
<p>Jeje kids</p> 	<p>Página web con acceso ilimitado a contenido educativo para favorecer el desarrollo emocional.</p> <p>Presenta contenido para todo tipo de público (niños-padres y docentes)</p>	<p>No es una herramienta personalizada.</p>	<p>La personalización del proceso del niño y niña.</p>
<p>School Day Wellbeing Model</p> 	<p>Es una app que permite el registro del proceso emocional, presentando preguntas asociadas a las competencias emocionales. Permite el registro de las respuestas dadas por los estudiantes para posterior análisis de los profesores y padres de familia.</p>	<p>Ya existen los parámetros para hacer el registro estructurado, no permite que el niño o niña realice el registro libremente de su experiencia emocional.</p>	<p>El registro que hace el estudiante en el audio que motiva su emoción es libre.</p>

<p>Evenbettergames</p> 	<p>Página web con acceso ilimitado que busca facilitar la enseñanza de emociones y habilidades sociales a niños con síndrome de Asperger y otros trastornos del continuo autista, a través de la creación de una página web, con una colección de juegos informáticos de carácter educativo.</p>	<p>No es una herramienta personalizada.</p>	<p>La personalización del proceso del niño y niña.</p>
--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

Una vez culminada la búsqueda, se evidenció que actualmente se hace mayor referencia al desarrollo emocional y existe mucho material. Pero al buscar una herramienta TIC dirigida a niños y niñas que permita en sí misma generar el registro emocional de ellos y brindar una orientación emocional de manera simultánea, fue difícil encontrarla. Sí médica y académicamente, existe la posibilidad de realizar un registro del avance o las dificultades de los niños y niñas año a año ligado al crecimiento y desarrollo, ¿por qué no es posible contar con un registro del desarrollo emocional, que a su vez favorezca la conciencia?

Se encontraron aplicaciones que favorecen la conciencia emocional, pero no generan autorreferencia y ese fue el punto de partida para el proceso creativo, hacer parte de la narrativa a los y las estudiantes, darles la oportunidad de proyectarse en las imágenes, los fenotipos y las

historias expuestas, facilitar la identificación usando imágenes de niños y niñas reales expresando todas las emociones trabajadas en esta investigación, estimular la aceptación de la naturaleza de las emociones, al relacionarlo gráficamente con el cerebro, pero además abrir un micrófono para que cada uno pueda expresar su sentir y que allí quede ese registro.

El proceso de ideación se centró en varios elementos de la aplicación basada en los principios de la gamificación como los personajes de la aplicación basada en los principios de la gamificación y sus características distintivas, que debían permitir la proyección de fenotipos diversos, por lo que detalles como los tonos en el color de la piel y la forma del cabello, necesitaron ajustes diversos. Inicialmente en la fase de ideación la generación del avatar tenía muchas más posibilidades, sin embargo, factores como el tiempo de ejecución y los costos de producción, generaban la necesidad de tomar decisiones sobre posibilidades menos extensas, reduciéndolas a ocho posibilidades diferentes. La creación de las historias alrededor de cada emoción, suscitó diálogos permanentes de la investigadora con niños y niñas de edades contemporáneas, a los niños y niñas participantes de la investigación, con el objetivo de proyectar situaciones reales y contextuales para ellos, por lo que los ajustes permitían minimizar el discurso adulto céntrico y generaban un lenguaje infantil, comprensible, divertido y efectivo, toda vez que valida la postura de los niños y niñas con respeto. Otros elementos relacionados con el diseño, como el tipo de letra, los colores, la música de cada interfaz, fueron elementos a desarrollar en esta etapa.

**Prototipo**

El primer momento de prototipado se plasmó sobre el cuaderno de apuntes de la maestría, haciendo unos dibujos insipientes de lo que sería la base de cada interfase, de manera que existiera un registro de identificación para el niño o la niña, un registro de la emoción que siente hoy, una selección del contexto donde ocurrió la situación a contar (casa, colegio, barrio u otro) y una explicación de las emociones (alegría, tristeza, entusiasmo, serenidad, enojo, asco y miedo) de la siguiente manera: nombre, descripción y cómo se puede expresar, así como puede apreciarse a continuación en la Figura 10.

**FIGURA 10.**

FOTOS DEL CUADERNO DE APUNTES



Fuente: Elaboración propia

Posterior a este momento y avanzando en profundidad, se generó el mapa de navegación, entendido este como: gráfico o esquema en forma de árbol que representa la estructura o arquitectura general de un sistema. Es el primer paso para distribuir, organizar y jerarquizar el contenido que se verá en la pantalla de un producto o servicio digital. (UX Alliance, s.f.) Para el mapa de navegación se utilizó de forma básica Excel y en cada hoja se asignó una interfase. Para las imágenes y conceptos se usaron textos de literatura para niños y niñas desde lo emocional, como El Emocionario y El Emocionometro del Inspector Drilo. De esta manera, se presenta el mapa de navegación:

FIGURA 11.

PRIMERA INTERFAZ, CORRESPONDE AL REGISTRO

	A	B	C	D	E
1	Nombre				
2	Edad				
3					
4	Nombre Padre	Puede registrar cualquiera de los dos			
5	Nombre Madre				

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 12.

SEGUNDA INTERFAZ, ¿CÓMO SE SIENTE HOY? Y TERCERA INTERFAZ ¿DÓNDE SENTISTE ESO?

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Cómo se sientes hoy?					Dónde sentiste eso?				
2										
3	Alegría					Casa				
4	Tristeza		Colegio							
5	Entusiasmo		Ruta							
6	Miedo		Barrio							
7	Enojo									
8	Serenidad									
9	Asco									
10	Sorpresa									
11										
12										
13										
14										

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 13.

TERCERA INTERFAZ, EMOCIONES

The figure displays seven interactive cards, each representing a different emotion. Each card is structured with a definition, a character illustration, and a list of activities. The cards are as follows:

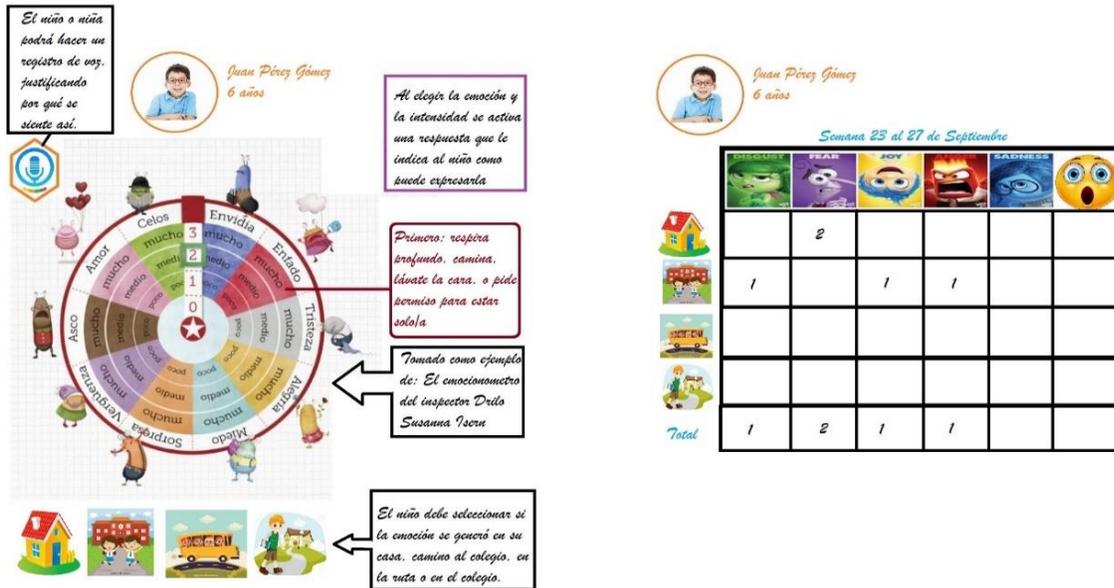
- LA ALEGRÍA:**
  - 1 La alegría se origina por un motivo placentero y por eso, es sumamente agradable. A diferencia de la felicidad, la alegría es de corta duración. Sin embargo, uno puede tener muchísimos ratitos alegres durante el día.
  - 2 ¿Qué sucede en esos ratitos? Te invade un placer juguetón. Tu energía aumenta y tu manera de pensar es más positiva.
  - 3
  - 4 ¿Cómo puedes demostrar la alegría?
  - 5
  - 6 Saltando
  - 7 Gritando
  - 8 Llorando
  - 9
  - 10
  - 11
  - 12
  - 13
- LA TRISTEZA:**
  - 4 ¿Qué causa tristeza? No a todas las personas las entristecen las mismas cosas. Sin embargo, es habitual sentir tristeza cuando nos decepcionan o cuando perdemos algo que era importante para nosotros. Imagina que debes mudarte a otra ciudad. Las nuevas perspectivas despertarán tu curiosidad, pero sentirás tristeza al pensar en los amigos que dejas atrás.
  - 5
  - 6
  - 7 ¿Cómo puedes demostrar la tristeza?
  - 8 Llorando
  - 9 Irte
  - 10 Gritando
  - 11 Estando solo
  - 12
  - 13
- EL MIEDO:**
  - 2 También conocido como temor. El miedo aparece cuando crees que vas a sufrir daño. Si el miedo crece muchísimo, se convierte en terror y entonces pierdes el control. El miedo puede servirte para estar alerta ante el peligro, pero el terror te paraliza y no te deja pensar.
  - 3 ¿Qué sucede cuando sentimos miedo? Tus ojos se agrandan para que veas mejor. Además, el corazón envía más sangre a las piernas para que puedas huir. Por ejemplo, si te está persiguiendo un dragón.
  - 4 ¿Cómo puedes demostrar el miedo?
  - 5
  - 6 Llorando
  - 7 Irte
  - 8 Gritar
  - 9 Golpear
  - 10
  - 11
  - 12
  - 13
- EL ENFADO:**
  - 2 También conocida como rabia, colera o furia.
  - 3 La ira es velocísima: te domina y se va casi sin que te des cuenta. Por lo general, puede adueñarse de ti en situaciones que consideras muy injustas o que atentan contra tu bienestar.
  - 4 ¿La ira es útil? En una sociedad civilizada, no porque la ira es una emoción que no deja pensar. Te hace reaccionar como un animal que es atacado por otro. Y como no vivimos entre bestias salvajes, nuestras malas reacciones nos pueden meter en problemas. Por eso, es mejor evitar que la ira tome el control mientras estamos a tiempo.
  - 5 ¿Cómo puedes demostrar la ira?
  - 6 Respirar
  - 7 Abrazarme de lo que me causa la ira
  - 8 Gritar
  - 9 Golpear
  - 10
  - 11
  - 12
  - 13
- EL ASCO:**
  - 4 Es el desagrado que nos causa algo que consideramos repugnante. Si investigas sobre tu infancia, sabrás que de bebé hacías cosas que ahora te daría asco repetir. Por eso, sería interesante que te preguntaras: ¿Hay cosas asquerosas o yo he cambiado mis gustos?
  - 5 ¿A todos nos da asco lo mismo?
  - 6 Todo el mundo siente asco hacia algo, pero ese algo es distinto en cada familia y en cada lugar, porque lo aprendemos de quienes nos rodean. Imagina que una familia de otra cultura te ha invitado a su casa a cenar. Para demostrarte su aprecio, te ofrecen su comida más sabrosa: ensalada de insectos.
  - 7 ¿Cómo puedes demostrar el asco?
  - 8 Vomitar
  - 9 Escupir
  - 10 Alejarme de lo que me produce asco
  - 11
  - 12
  - 13
- La sorpresa:**
  - 1 Experimentamos asombro cuando algo que creíamos imposible demuestra ser cierto. El asombro nos dice que el mundo es lugar por descubrir, que hay espacio para lo desconocido, para la magia. Nos muestra que estamos rodeados de personas y cosas fascinantes.
  - 2
  - 3 ¿De dónde viene el asombro?
  - 4 El asombro viene de la inocencia y de la curiosidad. Cuando te asombras, primero crees que algo no es posible. Luego, ves que es realizable y te sientes maravillado. Entonces, te preguntas: ¿Cómo puede ser?
  - 5
  - 6 ¿Cómo puedes demostrar el asombro?
  - 7 Abrir los ojos
  - 8 Abrir la boca
  - 9 Aguantar la respiración
  - 10
  - 11
  - 12
  - 13
- Serenidad:**
  - 1 La serenidad es una sensación de calma y armonía. Nace en lo más profundo de tu ser y se extiende hasta llegar a tus ojos. Una persona serena es tranquila, apacible y, además, pide las cosas con amabilidad y dulzura.
  - 2
  - 3
  - 4 ¿Cómo puedes demostrar la serenidad?
  - 5 Respirando
  - 6 Abrazando
  - 7 Sonriendo
  - 8 Caminando
  - 9
  - 10
  - 11
  - 12
  - 13

Fuente: Elaboración Propia

A partir de este momento se abre la emoción seleccionada y se brinda una explicación sobre la forma en que se percibe esa emoción y la manera correcta de expresarla, así con cada una de las emociones, una por día.

FIGURA 14.

QUINTA INTERFAZ, REGISTRO DE LA EMOCIÓN QUE SIENTE



Fuente: Elaboración propia

Se realizó un diseño para brindar una idea sobre el diseño esperado a la hora de escoger la emoción que siente y la intensidad de esta.

La última interfaz corresponde a una tabulación semanal de la emoción registrada.

Posterior a este proceso inicial, la propuesta fue aprobada por la Coordinación de Material Educativo Digital (CMED) de la Universidad de La Sabana, y se debió plasmar en una plantilla de diseño formato PPT, que permitiera a diseñadores y programadores la realización del prototipo. Esta solicitud nutrió aún más el proceso porque permitió un ciclo de mejora constante sobre las actividades de la aplicación basada en los principios de la gamificación.

A continuación, se presentan apartes de la plantilla de diseño solicitada, con cada una de las actividades propuestas en la aplicación basada en los principios de la gamificación. Cada hoja presentada, tiene información clave para el diseñador y el programador de la gamificación, de esta plantilla, ellos tomaban el insumo para realizar el trabajo correspondiente, por lo que ser descriptivo fue el propósito principal de este insumo solicitado por el CMED:

FIGURA 15

. PRIMERA HOJA, PLANTILLA DE DISEÑO PEDAGÓGICO

### Plantilla de diseño pedagógico

UNIDAD ACADÉMICA (Dependencia, departamento, facultad, escuela) – CLIENTE EXTERNO	CTA
Nombre de la asignatura o curso	Comunidad de aprendizaje y práctica Formación, Sociedad y TIC
Título del recurso	Emocionarte
Tipo de recurso	Juego para computador con opción a ser <u>responsive</u> .
Diseñador pedagógico	Erika Ospina Montoya
Interactividad de los recursos	
Observaciones	

**Convenciones para las instrucciones**

Instrucciones para el diseñador

Texto simulado

**Representa ventana emergente**  
 Nota: Todas las ventanas emergentes deben incluir un botón de cierre

Sincronización de imagen con audio

#

**Numerales en circulo**  
 Representa una secuencia que debe seguirse teniendo en cuenta los números

Nota para el diseñador: La estructura que se propone en este documento busca presentar información de manera organizada. Los colores, botones, imágenes, etc que se proponen solo son referencias, le invitamos a realizar propuestas que tengan en cuenta la estructura solicitada pero que evidencien la creatividad y calidad propia de un diseñador gráfico.





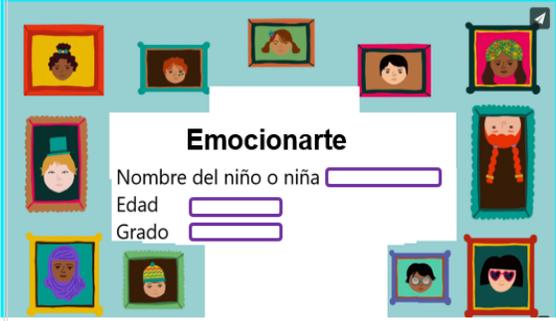


Fuente: Elaboración propia

Aquí se expuso los datos generales de la aplicación.

FIGURA 16.

REGISTRO EN EMOCIONARTE

<p><b>INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR</b></p> <p><b>El objetivo aquí es invitar a los usuarios a registrarse. Debe ser llamativa, natural y cautivadora, será en audio:</b>          "Bienvenidos a Emocionarte... donde el arte de las emociones te llevan a amarte... Un mundo donde conocerás tus propias emociones.... Es divertido y emocionante, realiza el registro y sigue adelante".</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El fondo de color morado.</li> <li>2. Los rostros de los niños y niñas presentan diferentes características físicas y diferentes emociones.</li> <li>3. Los rostros deben expresar la emoción de forma natural, que la imagen no sea fija, sino que los rostros estén gesticulando permanentemente</li> <li>4. Los registros de nombre y correo deben ser válidos y tener la posibilidad de guardarse, para posteriormente enviar el reporte de emociones al correo registrado</li> </ol>	<p><b>PANTALLA</b>          Incluya aquí las imágenes, gráficos, textos, botones, etc ... que deben ir en pantalla.</p>  <p>Dar la posibilidad de registrar más de un niño o niña, y que los datos sean guardados en una base de datos</p> <p>Botón de continuar en forma circular, no cuadrada, ubicado en la esquina inferior derecha, da el paso a la siguiente página</p> <p><b>AUDIO / LOCUCIÓN</b>  <b>Audio aplicación:</b>  <b>Audio aplicación:</b> "Bienvenidos a Emocionarte... donde el arte de las emociones te lleva a amarte... ..Un mundo donde las conocerás.... .... Es divertido e interesante. Realiza el registro y sigue adelante".</p>
---	---

Fuente: elaboración propia

El objetivo aquí fue invitar a los usuarios a registrarse, para generar una identificación propia a cada usuario que sirviese posteriormente para el análisis.

FIGURA 17.

CREACIÓN DE AVATAR

<p><b>INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR</b></p> <p>El objetivo es que el niño o la niña elija el avatar que más se parezca a él o ella.</p> <p>Se brindan tres opciones por género: blanco, mestizo, afrodescendiente</p> <p>En la siguiente hoja se detallan las características de las opciones a brindar.</p> <p>El fondo puede mantener un color morado un poco más claro que el del inicial. Letras color amarillo</p> <p>La voz del avatar puede ser de un niño o niña de 7 años, según corresponda.</p> <p>La voz de la aplicación de una mujer joven.</p>	<p><b>PANTALLA</b></p> <p>Incluya aquí las imágenes, gráficos, textos, botones, etc... que deben ir en pantalla.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">He finalizado</p> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: right;">  <p>Botón de continuar en forma circular, no cuadrada, ubicado en la esquina inferior derecha, da el paso a la siguiente pagina</p> </div> <p><b>AUDIO / LOCUCIÓN</b></p> <p><b>Audio aplicación:</b>  <b>Audio aplicación:</b> “Ahora elige el avatar que se parecen más a ti. Al finalizar da clic en -He finalizado-”  <b>Audio aplicación:</b> “aplausos”  <b>Audio aplicación:</b> “Muy Bien nombre del niño o niña, lo has logrado, ahora tú avanzas”</p>
---	---

Fuente: elaboración propia

El objetivo es que el niño o la niña elija el avatar que más se parezca a él o ella.

Reforzado en la idea de que:

los avatares son un recurso didáctico de mucho valor puesto que ayudan al alumno a comprender mejor el contenido y a guiarle por lo distintos temas como si de un profesor se tratara. Si además podemos introducir un hilo conductor y lógico reforzaremos el mensaje que queremos transmitir. Todo lo que ayude a humanizar y acercarnos a nuestros alumnos tendrá un efecto positivo. (<https://www.educativa.com/blog-articulos/el-uso-de-avatares-en-cursos-online/>, s.f.)

Se considero necesario que cada participante tenga la oportunidad de construir su propio avatar y que este elemento lo acompañe durante todo su proceso de juego, ver Figura 18, donde se visualiza los accesorios de los avatares.

FIGURA 18.

ACCESORIOS DEL AVATAR



Fuente: elaboración propia

Una vez escogido el avatar, el participante puede personificar el avatar con algunos accesorios que buscan ser inclusivos como el uso de gafas y la silla de ruedas, así como los diferentes tonos de piel y tipos de cabello, el objetivo fue favorecer la diversidad y aumentar el respeto a la diferencia, con solo brindar la posibilidad de otras realidades desde el inicio.

FIGURA 19.

EXPLICACIÓN EMOCIONES

<p><b>INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR</b></p> <p>De aquí en adelante el avatar del mismo niño es quien lo orienta por la APP.</p> <p>El objetivo aquí es que el niño o niña, conozca qué son las emociones y visualice cómo otras personas pueden sentirlas.</p> <p>Antes de dar el concepto de emociones, el avatar interactúa expresando confusión, mientras observa las diferentes gesticulaciones:</p> <p>Alegría, en fondo amarillo.                  Tristeza, en fondo azul.                  Entusiasmo, en fondo naranja.                  Miedo, en fondo gris.                  Enojo, en fondo rojo.                  Serenidad, en fondo blanco.                  Asco, en fondo verde.                  Sorpresa, en fondo morado.                  Envidia – Celos, en fondo rojo carmesí.                  Vergüenza, en fondo marrón.</p> <p>Al finalizar el audio del concepto el avatar expresa cara de satisfacción.</p>	<p><b>PANTALLA</b></p> <p>Incluya aquí las imágenes, gráficos, textos, botones, etc... que deben ir en pantalla.</p> <p style="text-align: center;">¿Qué son las emociones?</p>  <p style="text-align: right;"></p> <p><b>AUDIO / LOCUCIÓN</b></p> <p>Al dar <b>click</b> en la emoción debe escucharse un sonido representativo de la misma</p> <p><b>Audio aplicación:</b> ¿Qué son las emociones? Las emociones son respuestas neurofisiológicas,</p> <p><b>Audio Avatar:</b> ¿quèèèèèè?</p> <p><b>Audio aplicación:</b> Así como lo oyes:</p> <p>Son respuestas que pasan por tu cerebro y se manifiestan a través de tu cuerpo.</p> <p>Son Reacciones automáticas y espontáneas a algo que te ha sucedido.</p> <p>Son transitorias, no permanentes, y te impulsan hacia la acción.</p> <p>Son más intensas y te duran menos tiempo que los sentimientos.</p> <p>Todas las emociones te son útiles.</p> <p style="text-align: right;">5</p>
--	--

Fuente: elaboración propia

A partir de esta interfaz el avatar seleccionado acompaña al niño o niña en todo el juego. Justo en este momento se despliega la actividad uno, que consiste en definir las emociones, el objetivo es brindar una explicación de lo qué son las emociones. Considerando al igual que (Cepa Serrano, 2020) sobre las ventajas de:

El aprendizaje temprano de conocer, expresar y regular ciertas emociones, saber el significado de las mismas en la exteriorización de la gente y finalmente la manera adecuada de responder a ellas de una manera efectiva, es de gran beneficio. Todo ello, constituye una lección importante que será de utilidad durante la niñez, la adolescencia y el resto de la vida.

Hacer cercano, real y posible la comprensión de la naturaleza de las emociones genera un ambiente cómodo para el aprendizaje de estas, propiciar en el aula este tipo de prácticas favorece el ambiente emocional y la vinculación a las demás actividades propuestas. De igual manera es necesario brindarle al niño o niña, la posibilidad de experimentar sus emociones sin la carga social de que estas son buena o malas, así como lo plantea Sanz (Santamaria, 2019) “hay que generar un entorno, un ambiente, de comunicación humana en la que todos los participantes sientan la confianza necesaria para poder expresarse con libertad, sin el menor temor de ser juzgados por los demás” (p.45). En razón a esto, la explicación brindada, además de otras consideraciones, manifiesta que las emociones no son buenas, ni malas.

En esta interfaz, ya se pueden ver las 10 emociones de la aplicación basada en los principios de la gamificación: alegría, sorpresa, tristeza, miedo, asco, enojo, serenidad, entusiasmo, vergüenza y envidia.

También es importante precisar la intención de generar una mayor identificación en los niños, por lo que algunas de las voces que reproducen los audios dentro de la aplicación basada en los principios de la gamificación corresponden también a niños y niñas entre 6 y 8 años.

FIGURA 20.

HISTORIAS

**INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR**

**Formato libre.** Es una actividad formativa, que no requiere registro. El objetivo aquí es que el niño o niña, visualice diferentes historias donde se expresan las 10 emociones y al final debe escoger la emoción que corresponde a la historia. Esto se hará de forma aleatoria, es decir que el niño o niña ingresa al juego y no sabe qué historia va a conocer, pero la idea es que en cada ingreso visualice solo una emoción. Al siguiente día debe ver una diferente, hasta completar las 10 emociones. Después de completarias vuelve a visualizarlas aleatoriamente. Durante las historias, en la cabeza del avatar del niño o niña, hay diez globos negros en movimiento, que se van coloreando conforme el niño o niña acierte la emoción correspondiente. Debe quedar registro de las emociones que ya identificó porque al volver a ingresar, esas emociones ya tienen color y debe descubrir las faltantes. Mantener los colores asociados a las emociones

- Alegría - amarillo
- Tristeza - azul
- Entusiasmo -naranja
- Miedo -gris
- Enojo - rojo

**PANTALLA**

Incluya aquí las imágenes, gráficos, textos, botones, etc... que deben ir en pantalla.

**Historias que pasan y tú las aclaras**



En una sala de estar, con un sofá, mesa y un proyector, el avatar ingresa a la sala y se encuentra caminando, mientras visualiza la pantalla del proyector (mientras camina se escucha todo el audio). Al sentarse en el sofá, ya puede activar el proyector (éste se activa dando clic en play)

**AUDIO / LOCUCIÓN**

Al dar **click** en la emoción debe escucharse un sonido representativo de la misma

Audio aplicación: Historias que pasan y tú las aclaras

Audio Avatar: ¿quéeeeeee?

Audio aplicación: Hola -nombre del niño o niña-, ahora que conoces qué son las emociones, una historia vas a visualizar y la emoción correcta debes seleccionar; con cada acierto tu lograrás colorear esa emoción en tu avatar y así fácilmente la podrás identificar cuando te visite a ti o visite a los demás. Si ya quieres jugar activa el video ya.



Fuente: elaboración propia

Tras escuchar el concepto de las emociones presentamos diferentes historias, en la segunda actividad, llamada “Historias que pasan y tú las aclaras”, donde cada una de ellas es asociada a una emoción, ya que el desarrollo psicológico trae inmerso en sí mismo algunos conflictos, es necesario presentar a los niños y niñas situaciones donde puedan tener elementos para proyectar sus propias vivencias y la resolución de estas. Según (Bettín Vallejo, 2012):

Todos los conflictos tienen un componente afectivo y la forma en que los niños expresan sus emociones tiene un papel importante en cómo se desarrollan los conflictos. Los conflictos pueden crecer cuando los estudiantes: no están en contacto con sus

propios sentimientos. No conocen maneras no agresivas de expresar su enojo y frustración. Reprimen sus emociones. Les falta autocontrol.

Aquí radica la importancia de sensibilizar a través de las historias, porque esto les permite conocer y opinar, sin el temor de sentirse inseguros. Ya que es muy común que las emociones desagradables sean reprimidas y esto favorezca el no reconocerlas cuando las sientan.

Con el propósito de tener la posibilidad de visualizar todas las emociones propuestas, cada día el participante observara una de ellas de manera controlada, hasta que complete las 10 emociones de la aplicación basada en los principios de la gamificación y no se puede repetir una emoción que ya conoció.

FIGURA 21.

PERSONAJES

<p><b>INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR</b></p> <p>Los personajes de las historias son los mismos: Juanito, Pipe, Roko, Luna, Sofía, Mapi, aunque no todos participen en todas las historias.</p>	<p><b>PANTALLA</b></p> <p>Incluya aquí las imágenes, gráficos, textos, botones, etc... que deben ir en pantalla.</p> <p>Historias que pasan y tú las aclaras</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Juanito 7 años</th> <th>Pipe 5 años</th> <th>Roko 6 años</th> <th>Sofía 6 años</th> <th>Luna 5 años</th> <th>Mapi 7 años</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Camisa naranja, jean azul, tenis negros</td> <td>Camisa roja, jean azul, tenis negros</td> <td>Camisa blanca, jean azul, tenis negros</td> <td>Vestido morado, zapatos blancos</td> <td>Falda azul, blusa roja, zapatos blancos</td> <td>Jean azul, blusa negra, sandalias negras</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los personajes deben verse con las características físicas y accesorios de las imágenes ilustradas, lo único que cambian es que Sofía utiliza silla de ruedas. La voz de cada personaje debe corresponder a la edad de cada uno.</p>	Juanito 7 años	Pipe 5 años	Roko 6 años	Sofía 6 años	Luna 5 años	Mapi 7 años							Camisa naranja, jean azul, tenis negros	Camisa roja, jean azul, tenis negros	Camisa blanca, jean azul, tenis negros	Vestido morado, zapatos blancos	Falda azul, blusa roja, zapatos blancos	Jean azul, blusa negra, sandalias negras
Juanito 7 años	Pipe 5 años	Roko 6 años	Sofía 6 años	Luna 5 años	Mapi 7 años														
																			
Camisa naranja, jean azul, tenis negros	Camisa roja, jean azul, tenis negros	Camisa blanca, jean azul, tenis negros	Vestido morado, zapatos blancos	Falda azul, blusa roja, zapatos blancos	Jean azul, blusa negra, sandalias negras														

Fuente: elaboración propia

FIGUR

HISTORIA: SERENIDAD

**INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR**

**El objetivo aquí es presentar la historia de Serenidad**

**Todos son personajes de esta historia.**

La historia se desarrolla en una zona verde, donde todos se encuentran acostados boca arriba, haciendo un círculo, unidos solo por la cabeza



**PANTALLA**

Incluya aquí las imágenes, gráficos, textos, botones, etc... que deben ir en pantalla.

**Historias que pasan y tú las aclaras**

Juanito 7 años	Pipe 5 años	Roko 6 años	Sofía 6 años	Luna 5 años	Mapi 7 años
					
Camisa naranja, jean azul, tenis negros	Camisa roja, jean azul, tenis negros	Camisa blanca, jean azul, tenis negros	Vestido morado, zapatos blancos	Falda azul, blusa roja, zapatos blancos	Jean azul, blusa negra, sandalias negras

**Mapi:** Doy gracias porque acabé de leer nuevamente mi libro favorito y me encantó.

**Pipe:** Doy gracias porque monté en mi caballo percherón.

**Sofía:** Doy gracias porque siento paz en mi corazón.

**Roko:** Doy gracias porque estoy con ustedes.

**Luna:** Doy gracias porque puedo mirar el hermoso cielo azul y el arcoíris.

**Juanito:** Doy gracias por respirar, caminar, trotar y meter goles.

1  
3

Fuente: elaboración propia

Para cada una de las historias fue necesario crear los personajes para lo cual se crearon personajes de diferentes tonos de piel, tipo de cabello o situación como un personaje con discapacidad. Así cómo crear un libreto por historia para cada una de las 10 emociones. No en todas las historias están todos los personajes, por lo que fue necesario especificar los personajes, ambientes y diálogos.

FIGURA 23.

ASOCIACIÓN A LA HISTORIA

**INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR**

El objetivo aquí es que el niño o niña, seleccione la emoción que considera representa la situación. Deben aparecer en la pantalla del proyector, los diez globos con el nombre de cada emoción y el color que la representa. Cuando el niño pase con el mouse sobre algún globo, inmediatamente se reproduce el nombre de la emoción correspondiente al color. Ubicar un reloj de arena que le de 2 minutos de selección al niño, finalizado el tiempo si no ha escogido volverá al principio de la historia que acaba de ver.

Alegría - amarillo  
Tristeza - azul  
Entusiasmo -naranja  
Miedo -gris  
Enojo - rojo  
Serenidad - blanco  
Asco - verde  
Sorpresa- morado  
Envidia - Celos - rojo carmesí  
Vergüenza –marrón

Cuando el niño selecciona la emoción acertadamente, se colorea en la cabeza del avatar esa emoción que escogió.

**PANTALLA**

Incluya aquí las imágenes, gráficos, textos, botones, etc... que deben ir en pantalla.

**Historias que pasan y tú las aclaras**





El avatar se encuentra visualizando la pantalla, donde se ve una imagen de toda la historia narrada y los 10 globos con los colores de las emociones.

El jugador podrá volver sobre la misma historia, para encontrar detalles que le ayuden a seleccionar

**AUDIO / LOCUCIÓN**

Al dar **click** en la emoción debe escucharse un sonido representativo de la misma

**Audio aplicación:** Ahora que la historia ha terminado, -Nombre del niño o niña- debes seleccionar la emoción que se relaciona con la historia. Para eso tendrás dos minutos, antes de volver a iniciar nuevamente la historia.

**Audio aplicación:**

- Cuando seleccionan **correctamente**, se utiliza cualquiera de estas frases: Buen trabajo, lo has identificado bien, da clic hacia adelante para continuar.
- Cuando seleccionan **incorrectamente**, se utiliza cualquiera de estas frases: Sigue intentando, hazlo de nuevo, ya estás cerca, no te rindas, intenta de nuevo.



Fuente: elaboración propia

Quando el niño o niña finaliza, debe identificar qué emoción se asocia a la historia y de esta manera ir generando conciencia emocional, conforme el niño o niña acierta, en el cerebro del avatar se va pintando de color la emoción correspondiente, esto con el interés de producir un acercamiento sobre la incidencia del cerebro en las emociones, en el niño o niña.

FIGURA 24.

REGISTRO DE LA EMOCIÓN QUE SIENTE

**INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR**

Aquí aparece un cuadro con el avatar del niño o la niña, representado las 10 emociones. Debajo del nombre de cada una, doy algunos ejemplos

El objetivo aquí es que el niño o niña, reconozca la emoción que siente ese día y la seleccione. Al identificarla, se queda solo la imagen de esa emoción y el fondo de la pantalla se torna del color correspondiente a la emoción seleccionada:

Alegría - amarillo  
Tristeza - azul  
Entusiasmo -naranja  
Miedo -gris  
Enojo - rojo  
Serenidad - blanco  
Asco - verde  
Sorpresa- morado  
Envidia - Celos - rojo carmesí  
Vergüenza –marrón

Para guardar el motivo de la emoción, se habilita el micrófono con un click y automáticamente guarda

**PANTALLA**

Incluya aquí las imágenes, gráficos, textos, botones, etc... que deben ir en pantalla.

Tristeza  


Serenidad  


Ira-Enojo  


Miedo  


Alegría  


Las emociones a presentar son:  
Alegría  
Tristeza  
Entusiasmo  
Miedo  
Enojo  
Serenidad  
Asco  
Sorpresa  
Envidia - Celos  
Vergüenza

La carita del avatar que el niño o niña escogió es el que debe salir aquí, expresando las 10 emociones.

---

**AUDIO / LOCUCIÓN**

**Audio aplicación:** Es la hora de jugar y tu emoción identificar

**Audio avatar:** Hoy me siento -Nombra la emoción que escoge-

**Audio aplicación:** Excelente trabajo –nombre del niño o niña-, ahora menciona ¿por qué te sientes así?, para hacerlo activa el micrófono y suelta aquello que ronda tu cabecita y corazón. No olvides dar clic en –He finalizado- para guardar

**Audio Aplicación:** Felicidades –el nombre del niño o niña- tus emociones han sido guardadas. Un mundo de emociones estás por descubrir, no te detengas aquí

Con el click en -He Finalizado-, se guarda el registro de la emoción seleccionada con el audio y la fecha. Se debe guardar el audio del estudiante. Posterior al finalizar esta página, al aplicación me lleva a la emoción seleccionada para desarrollarla en mayor profundidad. Si en algún momento se devuelven, solo regresarán a esta hoja.

Al dar click aquí lo lleva a la última hoja. Ver mi registro: 

Universidad de La Sabana

He finalizado





Solo se abre la emoción que él escoge

CTA
CMED

Fuente: elaboración propia

La actividad 3 busca generar un registro de la emoción más frecuente en el día que el niño o niña usa la aplicación basada en los principios de la gamificación, para esto se dan dos procesos: primero la elección de la emoción dentro de las diez emociones propuestas y segundo la oportunidad de expresar por qué razón se siente esa emoción, generando un audio de la experiencia o circunstancia vivida.

El objetivo aquí es que el niño o niña, reconozca la emoción que siente ese día y la seleccione. Al identificarla, se da además la posibilidad de habilitar un micrófono para generar un registro de voz, donde el niño exprese por qué se siente así. Tras escoger la emoción y guardar el audio, se da paso a la siguiente actividad.

FIGURA 25.

EXPLICACIÓN DE LA EMOCIÓN QUE SIENTE

<p><b>INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR</b></p> <p><b>ALEGRÍA</b></p> <p>Avatar con cejas levantadas, mirada directa, boca sonriente y mejillas hacia arriba. El avatar puede moverse enérgicamente, puede mostrarse abrazando a otro personaje, jugueteando con globos o pelotas, sonriendo, asintiendo con la cabeza.</p> <p>El color asociado a esta emoción será amarillo.</p> <p>Dar la opción de regresar, si después de escuchar el concepto, no se identifica con lo que siente.</p> <p>Continuar cuando el niño o la niña da clic en avanzar= flecha hacia adelante</p>	<p><b>PANTALLA</b></p> <p>Incluya aquí las imágenes, gráficos, textos, botones, etc... que deben ir en pantalla.</p>  <p><b>AUDIO / LOCUCIÓN</b></p> <p><b>Audio Avatar:</b> La alegría se origina por un motivo placentero y por eso, es sumamente agradable. A diferencia de la felicidad, la alegría es de corta duración. Sin embargo, uno puede tener muchísimos ratos alegres durante el día.</p> <p><b>Audio aplicación:</b> ¿Qué sucede en esos ratitos?</p> <p><b>Audio Avatar:</b> Te invade un placer juguetón. Tu energía aumenta y tu manera de pensar es más positiva; de esta manera aprendes todo a tu alrededor de una forma más fácil y duradera.</p> <p><b>Audio aplicación:</b> -Nombre del niño o niña-, es muy agradable sentirse así, pero si esto no es lo que sientes, puedes regresar dando clic en la flecha hacia atrás. Si es exactamente lo que sientes, vamos a conocer cómo la puedes expresar, da clic para avanzar.</p>
--	---

Fuente: elaboración propia

En la cuarta actividad, se desarrolla la emoción seleccionada en la actividad dos; para todas las emociones se presenta el concepto y se orienta la manera asertiva de expresar dicha emoción, cuando es seleccionada. Esto con el objetivo de favorecer la conciencia emocional, como bien lo exponen (Bisquerra & Pèrez, 2007), se pueden resumir en los siguientes términos: “toma de conciencia de los sentimientos: capacidad para percibir con precisión los propios sentimientos y etiquetarlos.” (s.p.).

Se plantea sólo lo correspondiente a conciencia emocional, pues es lo que se busca favorecer, al brindar el concepto de cada una de las emociones, esperando que de esta forma se enriquezca el vocabulario emocional que usan niños y niñas, al hablar de las cosas que sienten o

experimentan. Por otra parte, se agrega una pequeña verbalización de la manera asertiva para expresar la emoción correspondiente.

FIGURA 26.

IDENTIFICACIÓN DE LA EXPRESIÓN FACIAL DE LAS EMOCIONES

**INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR**

**El objetivo aquí es que el niño o niña, identifique y seleccione las formas de expresión emocional asertiva para la emoción seleccionada.**

**Al seleccionar cada imagen deberán escuchar la acción específica que hace cada una de las 10 imágenes presentadas.**

Se brindan 10 opciones de respuesta con imágenes de personas, emoticones o caricaturas que expresen emociones, pero sólo las cuatro (sonriendo, saltando, gritando o llorando) son correctas.

**Al seleccionar las imágenes se escuchan refuerzos positivos, si es acertado: Muy bien, lo haz conseguido, que buen trabajo, y en caso de no acertar: sigue intentado, observa mejor, intenta de nuevo.**

**PANTALLA**  
Incluya aquí las imágenes, gráficos, textos, botones, etc... que deben ir en pantalla.




**AUDIO / LOCUCIÓN**

**Audio Aplicación:** -nombre del niño o niña- ¿cómo puedes expresar tu alegría? Selecciona las imágenes que consideres correctas

**Audio Aplicación:**

- Al seleccionar las imágenes si es acertado: muy bien, lo has conseguido, que buen trabajo.
- Al seleccionar las imágenes si no es acertado: sigue intentado, observa mejor, intenta de nuevo.

**Audio Aplicación:** Al seleccionar las cuatro imágenes correctas--Nombre del niño o niña- Has realizado un excelente proceso

**Audio avatar:** emocionarte me ha ayudado a conocerme y aceptarme, lo que siento he observado y satisfecho he registrado, ahora me voy, porque mañana regreso con esta u otra emoción.

2  
1

Fuente: elaboración propia

Posterior a esto, se presenta la quinta actividad, que continúa asociada a la misma emoción, una vez dado el concepto y la explicación de lo que sucede en la persona que experimenta la emoción, se exponen una serie de imágenes de niños y niñas, expresando diferentes emociones, donde el participante debe seleccionar las imágenes que correspondan a la forma de expresar dicha emoción gesticular mente. Para esta sesión sirvió de inspiración un juego de la página Evenbettergames, donde las personas eligen las imágenes asociadas a la emoción, así como los juegos de mesa: memo-emociones juego de memoria, donde los participantes deben hacer coincidir dos expresiones, mientras se asocia colores que las representa

con la expresión gestual de una misma emoción. Kit de las emociones, cuyo objetivo es familiarizarse con las emociones y aprender a identificarlas, a reconocerlas y expresarlas de manera adecuada. Además, también se trabajan los sentimientos y la expresión facial. Y finalmente el Juego de expresiones, a través de este juego los niños aprenden a identificar, reconocer, imitar y realizar 6 expresiones faciales básicas: la sorpresa, la tristeza, la sonrisa, la risa, la aversión y la cólera. Otro de los objetivos es hacerles conscientes de la importancia de la comunicación no verbal, en las interacciones humanas diarias.

Con esta actividad se refuerza la conciencia emocional considerando bases científicas indispensables de trabajar como las expuestas por Paul Ekman en sus investigaciones de sobre el rostro de las emociones, donde se expone la importancia de comprender el lenguaje no verbal de la expresión emocional. Por otra parte, Heras et al. (2016), lo definen de la siguiente manera:

Esto implica el tomar de conciencia de las propias emociones, dar nombre a las emociones y comprensión de las emociones de los demás. Por ello, es fundamental en edades tempranas, desarrollar cada uno de estos aspectos considerando el lenguaje verbal y no verbal como medio de expresión emocional. Tener conciencia emocional de las propias emociones es la competencia emocional fundamental sobre la que se construyen las otras (regulación, autoestima, etc.). Es decir, constituye la guía del desarrollo de las siguientes competencias.

Una vez desarrollada la solución de la expresión emocional asertiva, se da paso a la última interfaz.

FIGURA 27.

SEGUIMIENTO A LAS EMOCIONES QUE SIENTE

**INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑADOR**

**El objetivo aquí es que el niño o niña, escuche de su avatar la emoción que con mayor frecuencia seleccionó en la última semana.**

Presentar todas las emociones y marcar la frecuencia de las mismas, de manera comprensible para el niño o niña. La idea es presentar la misma carita del avatar, con la emoción que registró cada uno de los días.

Para esto es necesario que la aplicación guarde los registros diarios de las emociones y que permita ver y descargar el recuento de los 10 días, con la fecha correspondiente al registro del niño o niña.

**PANTALLA**

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
				
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
				

3 veces entusiasmo

**AUDIO / LOCUCIÓN**

**Audio Aplicación:** Amarte significa identificar y aceptar tus emociones agradables y desagradables. Estas dos semanas, la emoción que más experimentantes fue \_\_\_\_\_, busca a alguien si quieres hablarlo. Vas por buen camino (nombre del niño o niña), ¡Sigamos juntos!, regresa mañana.

Fuente: elaboración propia

Como sexta y última actividad, el niño o niña encontrará un registro de las emociones más frecuentes en él o ella, según haya diligenciado ¿cómo te sientes hoy? Aquí el objetivo es que el niño o niña, visualice y escuche la emoción que lo visita con mayor frecuencia en la última semana. Con esto se busca justamente favorecer conciencia emocional y posibilitar el autoconocimiento del niño o la niña en relación con su desarrollo emocional.

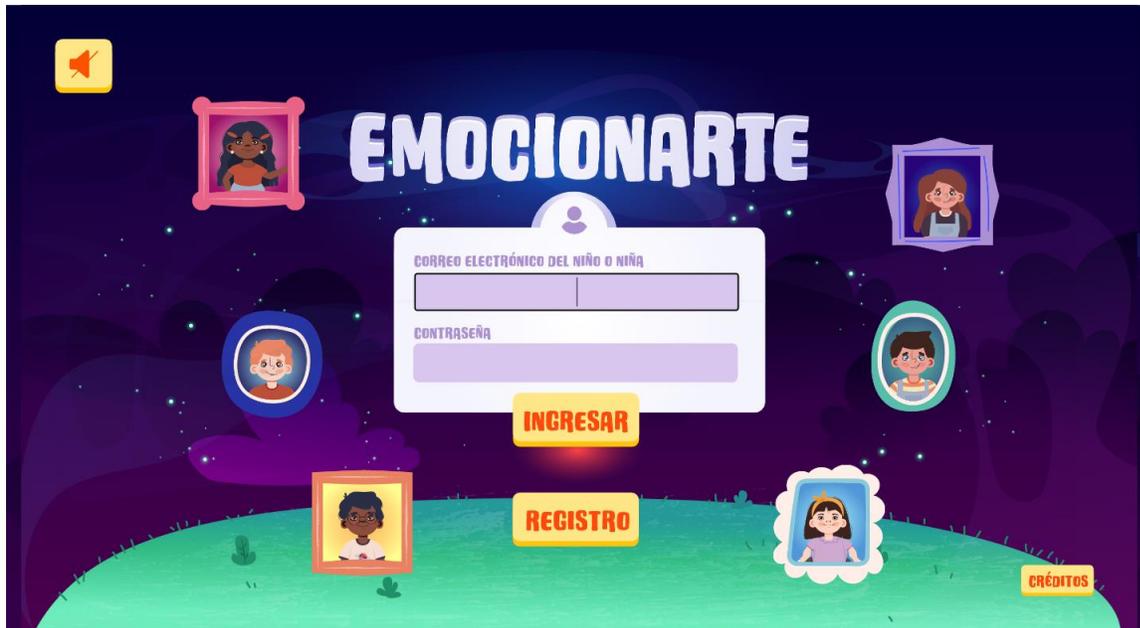
Es importante precisar, además, que, aunque se presentaron varios nombres, en Emocionarte se encontró una manera breve e impactante de generar recordación para la aplicación basada en los principios de la gamificación y relacionar las emociones y la tecnología.

De esta manera finaliza la explicación de cada una de las actividades de la aplicación basada en los principios de la gamificación. Este insumo (PPT) fue entregado y aprobado por CMED en el primer semestre 2020, procesos como el diseño y la programación del prototipo se

extendieron hasta el segundo semestre del año 2021, donde se recibe el prototipo finalizado de la siguiente manera:

FIGURA 28.

INTERFAZ EMOCIONARTE: REGISTRO EN EMOCIONARTE



Fuente: elaboración propia

FIGURA 29.

INTERFAZ EMOCIONARTE: DEFINICIÓN DE LAS EMOCIONES



Fuente: elaboración propia

Dado los ajustes necesarios en la producción del prototipo, algunas de las actividades cambiaron de orden, por ejemplo, justo después de la definición de las emociones, ya no se presentan las historias, sino que el participante debe escoger la emoción que desea aprender.

FIGURA 30.

INTERFAZ EMOCIONARTE: DEFINICIÓN DE LA SORPRESA



Fuente: elaboración propia

Una vez ubicados aquí, se escucha la explicación de la emoción escogida para aprender y se condicionó para que una emoción que ya se escogió no pueda repetirse, de manera que se garantiza que el niño o niña, recibe la explicación de todas las diez emociones propuestas.

FIGURA 31.

INTERFAZ EMOCIONARTE: EXPRESIÓN EMOCIONAL ASERTIVA



Fuente: elaboración propia

Posterior a escuchar la explicación de la emoción, y con el interés de favorecer la identificación gestual de las emociones, se presentan 10 imágenes de niños y niñas expresando diferentes emociones, donde el participante debe seleccionar sólo las imágenes asociadas a la expresión gestual de la emoción escogida. Una vez el participante escoge correctamente las emociones, pasa a la siguiente interfase.

FIGURA 32.

INTERFAZ EMOCIONARTE: HISTORIAS QUE PASAN Y TÚ LAS ACLARAS



Fuente: elaboración propia

A continuación, se explica la dinámica de esta actividad y se presenta la historia asociada a la emoción que eligió el participante para aprender.

FIGURA 33.

INTERFAZ EMOCIONARTE: DESARROLLO HISTORIA DE SORPRESA



Fuente: elaboración propia

En este caso esta figura pertenece a la emoción sorpresa y así cada una de las emociones, presenta una circunstancia diferente y muy empática a las vivencias que pueden tener niños y niñas.

FIGURA 34.

INTERFAZ EMOCIONARTE: IDENTIFICACIÓN EMOCIÓN DE LA HISTORIA



Fuente: elaboración propia

De esta manera se indica al participante que tiene dos minutos para elegir la emoción que se asocia la historia que acaba de visualizar.

FIGURA 35.

INTERFAZ EMOCIONARTE: COLOREADO DE LA EMOCIÓN EN EL CEREBRO



Fuente: elaboración propia

Una vez el participante, elige correctamente la emoción que se asocia a la historia, aparece ésta figura donde el cerebro se pinta en una zona y con un color determinado, para cada una de las diez emociones que se refuerzan en la aplicación basada en los principios de la gamificación.

FIGURA 36.

INTERFAZ EMOCIONARTE: REGISTRO DE LA EMOCIÓN QUE SE SIENTE



Fuente: elaboración propia

Esta última actividad, corresponde al registro de la emoción que el participante siente el día que está diligenciando el juego. Aquí además del registro de la emoción, el participante tiene la oportunidad de expresar verbalmente la razón de sentir esa emoción, activando el micrófono.

FIGURA 37.

INTERFAZ EMOCIONARTE: VISUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE LA EMOCIÓN QUE SE SIENTE



Fuente: elaboración propia

Finalmente, la aplicación basada en los principios de la gamificación permite que el participante visualice el registro que ha realizado en 10 días, de la emoción que ha decidido aprender, la emoción que siente y la razón por la cual siente esa emoción.

De esta manera las figuras relacionadas corresponden al prototipo aprobado, fruto de mejoras, correspondientes al proceso itinerante del diseño como la letra, la apariencia de los personajes, la música de fondo, ortografía, y otras funciones propias de la programación, como la función de los audios, el sonido de las historias, la hora del registro, el registro de la emoción para aprender y la emoción que se siente, entre otros; finalmente la realización del prototipo fue satisfactoria en relación con lo solicitado.

### *Evaluación*

Llegar a la fase de evaluación, sólo fue posible tras la implementación, por lo que a continuación se presenta el proceso.

El proceso de implementación estuvo supeditado a la entrega del prototipo por parte de CMED, razón por la cual, los procesos de empatía y la formalización a través de la autorización del colegio y firma de consentimiento informado por parte de los padres y madres de familia, se hizo mucho antes de la fecha de inicio de la implementación.

Una vez aprobada la versión final de Emocionarte, se informó a la rectora del colegio y se procedió a iniciar la implementación.

### **IMAGEN 1.**

ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN EN LA SALA DE TECNOLOGÍA DEL COLEGIO GIMNASIO SAN BERNARDINO



Fuente: propia

IMAGEN 2.

ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN EN LA SALA DE TECNOLOGÍA DEL COLEGIO GIMNASIO SAN BERNARDINO



Fuente: propia

**Estructura de implementación.** A continuación, se presenta la estructura desarrollada en cada una de las sesiones.

**TABLA 11.**

ESTRUCTURA IMPLEMENTACIÓN

1	Aplicación de cuestionario de conciencia emocional a estudiantes inicial
2	Realización de registro
3	<p>Desarrollo de la emoción (un ingreso, una emoción por día, durante 10 días). Tal como se describió en el prototipo, en Emocionarte los estudiantes desarrollan diferentes actividades a saber:</p> <p>Creación del avatar</p> <p>Emoción que quieres aprender</p> <p>Identificación de la expresión emocional</p> <p>Historias que pasan y tú las aclaras</p> <p>Registro de la emoción que sientes.</p>
4	Aplicación del cuestionario de sesión (diario, durante 10 días)
5	Aplicación de cuestionario de conciencia emocional a estudiantes final

Fuente: elaboración propia

**Cronograma de implementación.** El uso de la aplicación basada en los principios de la gamificación Emocionarte por parte de estudiantes, se plasma en las fechas que se presentan a continuación, considerando que el avance de cada estudiante fue diferente, debido a que no todos los estudiantes asistieron de manera homogénea, debido a enfermedades y en un caso por suspensión escolar por tres días. De manera que, al finalizar la implementación, hubo estudiantes que no desarrollaron la actividad todos los días, pero la mayoría de los estudiantes sí la realizó.

**TABLA 12.**

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19

Fuente: elaboración propia

***Indicadores de la innovación.***

Lograr el ejercicio de evaluación de esta innovación educativa, fue posible relacionando directamente el objetivo del proyecto y los indicadores propuestos para el cumplimiento de este, de la siguiente manera:

**TABLA 13.**

INDICADORES DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

PRODUCTO	Aplicación web basada en los principios de la gamificación y diseñada para favorecer la conciencia emocional de niños y niñas del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila
VARIABLE	LO ESPERADO
Aplicación	Herramienta que sirve para favorecer la autoconciencia en estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila
Gamificación	Característica propia de la aplicación para favorecer la autoconciencia en estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila
Favorecer	Aumentar de la conciencia emocional en estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila
Conciencia Emocional	Primera competencia emocional para favorecer en los estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila.

Niños y niñas grado tercero	Población con la cual se trabajará la aplicación de gamificación.
INDICADOR SIMPLE	INDICADOR COMPUESTO
Aplicación web basada en los principios de la gamificación	(Número de aplicaciones realizadas / Número de aplicaciones programadas)*100
Número de sesiones que favorecen la conciencia emocional en estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila	(# de sesiones realizadas / # total de intervenciones programadas) * 100
Número de estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila, que participan en las sesiones que favorecen la conciencia emocional	(# de estudiantes de del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila, participantes en las sesiones / # total de estudiantes de del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila) * 100

Ahora bien, el proceso de evaluación directo con los estudiantes se hizo con los dos cuestionarios a saber: cuestionario de conciencia emocional (ANEXO A) y cuestionario de sesión (ANEXO B); uno para la evaluar la conciencia emocional y otro para conocer las percepciones generadas en niños y niñas, tras el uso de Emocionarte.

### Capítulo 5: Análisis de la Innovación Educativa Mediada por las TIC

Para determinar la contribución de una aplicación de gamificación, diseñada para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del colegio Gimnasio San

Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila, fue necesario realizar un análisis sistemático del proceso de *desing thinking*, a través de los instrumentos aplicados. Estos permitieron la emergencia del discurso de los estudiantes en cada paso. En razón del desarrollo de los cuatro capítulos anteriores, (que dan cuenta en detalle del proceso exploratorio de la investigación) este capítulo está dedicado a comentar los resultados obtenidos en los instrumentos y las fases siguientes de análisis, entendidas así: descriptiva, interpretativa y de teorización. Con el interés de generar una mayor comprensión, se presentan los resultados obtenidos directamente en algunos de los instrumentos aplicados a los estudiantes.

**Resultados por Instrumentos**

Con el interés de generar una mayor comprensión se presentan los resultados obtenidos directamente en algunos de los instrumentos aplicados a los y las estudiantes.

***Cuestionario de Conciencia Emocional***

Estos son los resultados obtenidos en relación a la conciencia emocional pre y post implementación, las opciones subrayadas, corresponden a las respuestas correctas del cuestionario aplicado directamente a los estudiantes.

**TABLA 14.**  
RESPUESTAS CUESTIONARIO DE CONCIENCIA EMOCIONAL.

Pregunta	Pre	Post
1. Experimentas la emoción de la tristeza cuando:	Frecuencia	Frecuencia
A. <u>Se te exalta el ánimo</u>	3	3
B. Ves una amenaza	1	0
C. Observas algo por primera vez	0	0
D. <b><u>Pierdes algo que era importante para ti.</u></b>	11	12

2. Experimentas la emoción del enojo cuando:	Frecuencia	Frecuencia
A. <b>Las personas te hacen algo injusto</b>	13	13
B. Estas tranquilo	0	0
C. Admiras la naturaleza	0	0
D. Te sientes amenazado	2	2
3. Experimentas la emoción de la sorpresa cuando:	Frecuencia	Frecuencia
A. Quieres algo que otra persona tiene	2	0
B. <b>Observas algo por primera vez</b>	13	15
C. No quieres hacer nada	0	0
D. Sientes que pueden burlarse de ti	0	0
4. Experimentas la emoción del asco cuando:	Frecuencia	Frecuencia
A. Te ofenden	3	0
B. Estas frente a cosas tranquilas	0	0
C. Te dan cosas que te gustan	0	0
D. <b>Sientes desagrado por algo</b>	12	15
5. Experimentas la emoción de la alegría cuando:	Frecuencia	Frecuencia
A. Cuando tienes dudas	1	0
B. <b>Te dan cosas agradables y placenteras</b>	14	15
C. Te quitan algo tuyo	0	0
D. Respiras pausadamente	0	0
6. Experimentas la emoción del miedo cuando:	Frecuencia	Frecuencia
A. Te decepcionan	1	1
B. Te dan más de lo que esperabas	1	1
C. <b>Te van a hacer daño</b>	11	13
D. No te puedes quedar quieto	2	0
7. Experimentas la emoción de la vergüenza cuando:	Frecuencia	Frecuencia
A. Estas satisfecho con lo que has hecho	0	0
B. <b>Cometiste un error</b>	10	15
C. Te sirven en la cena algo que no te gusta	1	0
D. Te llaman la atención, por algo que hizo un compañero	3	0
8. Experimentas la emoción de la envidia cuando:	Frecuencia	Frecuencia

A. Se llevan algo que te pertenece	2	2
<b>B.Quieres tener lo que otro tiene</b>	11	13
C. Alguien te da más de lo que pides	1	0
D. Quieres más y no te dan	1	0
<hr/>		
9. Experimentas la emoción de la serenidad cuando:	Frecuencia	Frecuencia
A. <b>Sientes tranquilidad y paz</b>	4	14
B. Estas inquieto	1	0
C. Te dan algo agradable	2	1
D. Sientes que alguien puede herirte	1	0
No sé qué es serenidad (Respuesta oral estudiantes)	7	
<hr/>		
10. Experimentas la emoción del entusiasmo cuando:	Frecuencia	Frecuencia
A. Cuando te quitan algo que es tuyo	0	0
B. Respiras despacio y en calma	1	0
C. No quieres hacer nada	0	0
<b>D. Sientes una energía agradable muy fuerte dentro de ti</b>	14	15

Fuente: Elaboración propia

Según la funcionalidad de los instrumentos, se ha determinado dos categorías de análisis que, en su conjunto, aglomeran la complejidad emocional de una persona: Emociones Básicas [EB] (*enojo, tristeza, asco, alegría y sorpresa*) y Emociones Secundarias [ES] (*vergüenza, entusiasmo, serenidad y envidia*). Los resultados del cuestionario de conciencia emocional pre – post implementación, permiten apreciar elementos base de la conciencia emocional en los estudiantes de la siguiente manera:

- El *enojo* (EB) fue fácil de identificar para los niños y niñas, toda vez que fue la única emoción que mantuvo la misma frecuencia pre y post aplicación de emocionarte.
- La *tristeza, alegría y miedo* (EB) y el entusiasmo (ES) fueron fáciles de identificar para los niños y niñas, con el aumento de un (1) estudiante en la etapa post implementación de Emocionarte.

- La *sorpresa* (EB) y la *envidia* (ES) también evidencian una tendencia al aumento en la etapa post implementación, con dos (2) estudiantes que aciertan, sobre la aplicación inicial.
- El *asco* (EB) fue la más difícil de identificar para los estudiantes, sin embargo, al finalizar tuvo un alza de tres (3) estudiantes que acertaron sobre la aplicación inicial.
- La *vergüenza* (ES) fue una de las más difíciles de identificar con un aumento post implementación de cinco (5) aciertos en los estudiantes.
- La *serenidad* (ES) generó una diferencia significativa en los resultados pre y post implementación, pues en la etapa final reflejó un aumento de diez (10) estudiantes que acertaron, sobre la aplicación inicial.
- Emocionarte es una importante herramienta para los niños y niñas pues generó un aumento en la identificación de emociones básicas y secundarias.
- El *enojo* es la emoción más fácil de identificar y, en oposición, la más difícil de identificar es la *serenidad*.

### *Diario de campo*

El registro de la experiencia, en cada sesión, permitió a la investigadora consignar los aspectos relevantes en la interacción de los estudiantes con Emocionarte. Así, es posible precisar tanto expresiones, actitudes, deseos como rechazos en torno a la aplicación basada en los principios de la gamificación. El formato del instrumento contenía dos grandes elementos: las observaciones y las impresiones sobre estas y se desarrollaron doce diarios de campo correspondientes al primer encuentro de la investigadora con los estudiantes. Luego se aplicaron diez, uno por cada una de las diez sesiones y por último se desarrolló el encuentro de cierre con los estudiantes.

Aquí se expone la manera en que se realizó uno de los diarios de campo. La información correspondiente a los mismos se encuentra consignada para análisis en el QDA Miner.

FIGURA 38.

DIARIO DE CAMPO

Observación	Impresiones
<p>La investigadora enciende cada uno de los computadores, sin embargo hay algunos equipos más lentos que otros.</p> <p>Los estudiantes llegan al salón, se ubican cada uno en un computador e indagan ¿qué hay que hacer?, ante lo cual la investigadora les solicita el nombre, los ubica en la lista que tiene, y orienta a los estudiantes para que realicen el registro de cada uno en la aplicación gamificada.</p> <p>A la hora del registro los estudiantes preguntan por el correo que deben ingresar, unos pocos ingresan un correo que dicen ya tener. Y los otros esperan que la investigadora les oriente sobre el correo y la contraseña a ingresar.</p> <p>La sesión del avatar la realizan los estudiantes con facilidad y rapidez, sin embargo algunos estudiantes cuestionaron la existencia de una silla de ruedas, indagando ¿qué es?, ¿para qué?.</p> <p>En la fase de identificación es necesario decirles a algunos estudiantes que deben escoger las imágenes que expresen la emoción que escogieron.</p> <p>En el grado tercero hay tres niños con el mismo nombre inicial, por lo que la investigadora debió asignar distintivos al correo de registro para no confundirlos, esto provoca un poco de retraso.</p> <p>Al estar tan juntos los equipos de cómputo, el sonido de la aplicación interfiere en la escucha que cada estudiante debe tener, por lo que se regula el nivel del sonido, sin embargo, se percibe interferencia.</p>	<p>Algunos de los computadores dispuestos no van a servir para el propósito de la investigación porque no inician.</p> <p>La velocidad del internet interfiere en el buen desempeño de la aplicación gamificada, afectando el impacto de la misma.</p> <p>La necesidad de realizar el registro con un correo ocasiona dificultades en el uso de la aplicación para algunos niños y niñas.</p> <p>Se aprecia asombro en los estudiantes ante accesorios de inclusión como la silla de ruedas.</p> <p>Se aprecia gusto en los niños por la aplicación gamificada, sin embargo el hecho de hacer un registro del audio no es tan cómodo por la interferencia del ruido y es posible que tener los compañeros al lado también sea una condición limitante.</p>

Fuente: elaboración propia

***Cuestionario de Sesión***

En el cuestionario de sesión, cuyo objetivo era determinar las percepciones de niños y niñas entre seis y ocho años, se indagaron aspectos inherentes al uso de la aplicación basada en los principios de la gamificación. A continuación se presentan algunas de las opiniones directas de los estudiantes en la fase de evaluación, en categorías asignadas durante el proceso de análisis. Para una mayor comprensión, entre comillas se encuentra la referencia directa del estudiante. La nomenclatura FILE corresponde al número de documento y la denominación S corresponde al cuestionario de sesión. La denominación DC corresponde a los diarios de campo, ambas asignaciones se realizaron así en el QDA Miner.

- **Facilidad para el aprendizaje**

“el juego es fácil de usar, le va diciendo a uno que hacer y así uno no se pierde” (FILE 13 DC. 13), “fue muy sencillo” (FILE 23 S. 10), “fue fácil usar las imágenes que se relacionan con la emoción” (FILE 23 S. 10), “hay oportunidad de equivocarse y volver a hacerlo bien” (FILE 13 DC. 13), “porque daba las reglas bien” (FILE 14 S. 1).

- **Eficiencia**

“me gustó porque uno puede aprender muchas emociones” (FILE 14 S. 1), “me gusto porque controle mi emoción” (FILE 14 S.1) “es contenido para niños” (FILE 22 S. 9), “me gustaron las historias, porque ayudan para que uno entienda mejor” (FILE 13 DC. 13).

- **Memorabilidad**

“es fácil, porque ya lo he jugado con otra emoción” (FILE 15 S. 2), “después de un tiempo uno se acostumbra” (FILE 19 S.7).

- **Errores**

“que no fuera tan lento” (FILE 23 S.10), “le cambiaría la música” (FILE 23 S.10), “le colocaría más emociones, porque las que están allí no son las únicas” (FILE 13. DC. 13), hay muchos más elementos, cómo adicionar accesorios, personajes en los avatares, que durara más tiempo, fueron algunas de las recomendaciones más frecuentes.

- **Satisfacción**

“el juego es muy divertido y es mucho más, el mejor de todos” (FILE 23 S. 10).

De hecho, en satisfacción se halló una frecuencia de 219 referencias, siendo la categoría con más códigos asociados.

- **La navegabilidad**

“no podía escuchar y no era rápida y es muy pesado por lo que demora mucho”

(FILE 14. S.1), “No tanto porque cargaba mucho y se me puso así desde el

principio” (FILE 14. S.1), “porque no servía bien en algunas partes del juego el

internet” (FILE 14. S.1). Los elementos de la navegabilidad se relacionan

directamente con la conexión a internet y desde allí se encuentran las mayores

observaciones de mejoras a la aplicación basada en los principios de la

gamificación, sobretodo en elementos específicos como las historias y el registro

del audio de la emoción que sienten.

La mayoría de las percepciones registradas por los niños y niñas denotan *agradado*, *facilidad* y una percepción de *utilidad* en la aplicación basada en los principios de la gamificación Emocionarte en relación a la competencia conciencia emocional.

### ***Emocionarte***

El uso de la aplicación basada en los principios de la gamificación, permitió el registro de dos procesos. El primero de ellos es el registro de las emociones que los estudiantes querían aprender. El segundo, el registro de la emoción que día a día tras día los estudiantes sentían.

Para el caso específico de las emociones que deseaban aprender, la tendencia priorizó en los días iniciales las emociones agradables tales como alegría, sorpresa, entusiasmo, lo que llevó a las desagradables a ser las últimas elegibles.

En relación con la “emoción que siento hoy”, se presenta el registro grabado en la aplicación basada en los principios de la gamificación, subrayando los de mayor frecuencia:

**TABLA 15.**

REGISTRO DE RESPUESTA ACTIVIDAD ¿CÓMO ME SIENTO HOY?

Emoción/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alegría	<b>13</b>	3	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	1	<b>6</b>	<b>5</b>
Tristeza		2	1			3		<b>2</b>		1
Enojo	1	1	2		1			1	1	
Sorpresa		1			2	1	1	1		1
Asco		1	3	1		1	1		1	
Miedo			2	1	3		2	1	2	
Entusiasmo	1	<b>5</b>	3	1		2	3	<b>2</b>		2
Vergüenza		2		1					2	
Envidia					1	1			1	
Serenidad				1	2	1		1		1

En el registro diario de las emociones percibidas, se aprecia mayormente un alto nivel de percepción en las emociones agradables, en específico en la alegría. Durante ocho de los diez días, es la emoción con mayor frecuencia registrada. Por otra parte, se evidencia que algunos de los estudiantes registraron la misma emoción, frente dos interfaces distintas del juego *¿qué emoción quieres aprender?* y *¿qué emoción sientes hoy?*

También se evidencia que existe una variabilidad en el número de estudiantes que aplicaron el instrumento debido a inasistencias y, en otros casos debido a que, en la parte del registro final, la aplicación basada en los principios de la gamificación se quedaba cargando los datos, ante lo cual, algunos datos finalmente no cargaron.

Una novedad que afectó el proceso de resultados fue el registro de los audios al final de la aplicación, donde los niños y niñas tenían la posibilidad de grabar *¿por qué sentían la emoción que escogieron?* Aunque se esperaba como novedad esta innovación, surgió otro inconveniente: los estudiantes realizaron el registro durante la implementación, pero cuando se realizó la validación en el alojado administrativo de la aplicación, los audios se reproducen con interferencia, lo que hace incomprendible el material. Al indagar con el personal encargado de CMED, manifestaron que la calidad en la conexión a internet pudo afectar el cargue de los audios en la aplicación y, en riesgo de caer en el sesgo, tal insumo no hizo parte del material para describir, interpretar, analizar y teorizar.

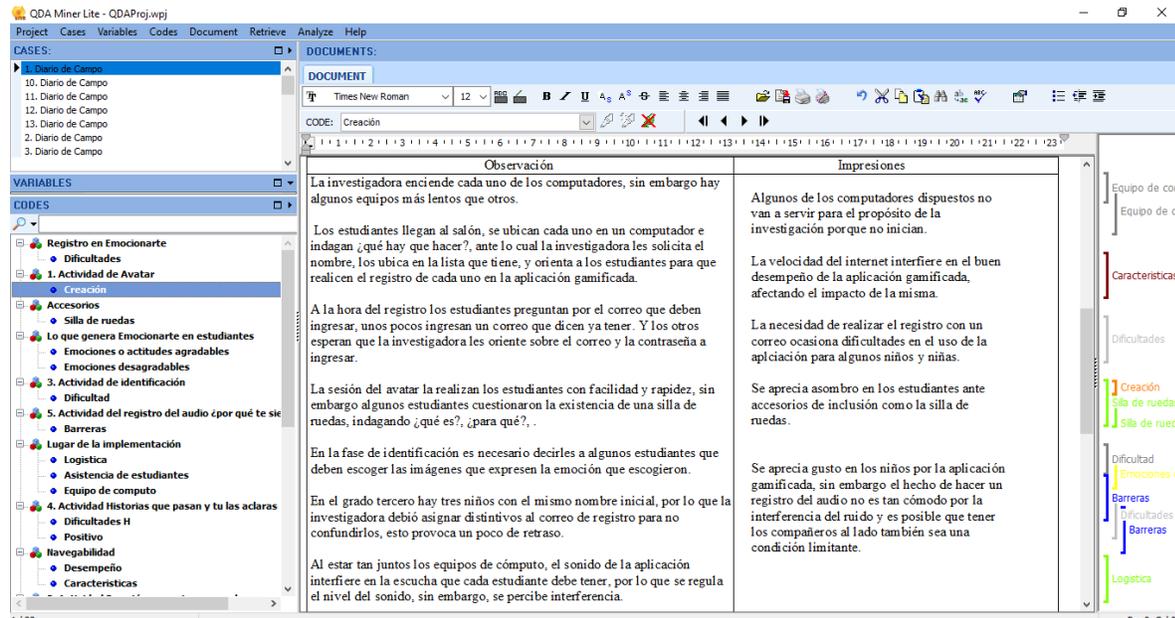
### ***QDA Miner***

Una vez finalizada la etapa de implementación de Emocionarte, se organizan los instrumentos que sirvieron para recolectar la información de estudiantes (cuestionarios de conciencia emocional, diarios de campo, cuestionarios de sesión y emocionarte) con el propósito de generar los documentos para ser analizados en el programa QDA Miner

En el software QDA Miner®, una vez ubicados todos los documentos, fue posible realizar la lectura línea a línea para la generación de los códigos del discurso de los estudiantes, como se ilustra en la figura 39.

FIGURA 39.

PROCESO EN QDA MINER LITE



Fuente: elaboración propia

Al presentarse los resultados de los diferentes instrumentos, se identificó elementos del impacto positivo de Emocionarte en la conciencia emocional en los niños y niñas. Esta investigación, al centrarse en la experiencia propia de estudiantes a través de su discurso, requiere tener como insumo sus propias declaraciones para obtener resultados fiables. En el siguiente título se presentan una a una las fases que permitieron la descripción, interpretación y teorización del mismo.

**FASES DE ANÁLISIS**

***Fase Descriptiva o de Codificación Abierta***

El proceso de codificación abierta se consolidó en un cuadro que da cuenta de la asignación obtenido por la investigadora de las manifestaciones de los estudiantes, a saber: frecuencia -una expresión de las muchas que representa la codificación- la descripción y la codificación asignada.

**TABLA 16.**

PROCESO DE CODIFICACIÓN ABIERTA

Frecuencia	Manifestación	Descripción	Codificación Asignada
4	FILE 13.DC. Me gustó el avatar, porque yo mismo lo pude crear	Apreciaciones sobre lo observado en estudiantes al momento de crear su propio avatar.	Creación
5	FILE 3.DC. Algunos de los estudiantes deciden escoger la alegría nuevamente como emoción a desarrollar, pero al ver que no se podía escogieron otra	Observaciones sobre la respuesta de estudiantes a la actividad Escoge la emoción que quieres aprender	Preferencias
1	FILE 8.DC. no escuchan la explicación de emoción lo que trae dificultades en la identificación facial de la emoción correspondiente	Apreciaciones sobre la manera en que los estudiantes realizaron la actividad no 2.	Rapidez
5	FILE 8.DC. Las dificultades en la identificación de la envidia se pueden dar por: dificultad en el reconocimiento de las emociones desagradables como algo propio, natural,	Apreciaciones sobre las dificultades asociadas a la actividad de identificación	Dificultad

	sin una connotación negativa, falta de exposición a este tipo de expresión facial o que las imágenes utilizadas en el juego no expresen genuinamente la emoción		
6	FILE 3.DC. en la parte de las historias que pasan, se presentaron dificultades con la velocidad de las mimas, por lo que no fue posible para unos pocos escucharlas	Situaciones que presentaron estudiantes al realizar la actividad Historias que pasan y tú las aclaras	Dificultades H
1	FILE 7.DC. algunos expresan verbalmente que les encanta las historia porque cada día es una diferente y algunas veces si les ha pasado eso que dicen en las historias	Aspectos positivos de la actividad historias que pasan y tú las aclaras	Positivo
1	FILE 5.S. Se observa que algunos de los estudiantes escogen la misma emoción en la sesión de aprender y la sesión de la emoción que sienten	Apreciaciones sobre errores que ocurrieron al momento de realizar el registro de la emoción que sienten	Errores
7	FILE 1Dc. el hecho de hacer un registro del audio no es tan cómodo por la interferencia del ruido	Apreciaciones sobre las principales barreras o dificultades en la generación del registro ¿por qué te sientes así? al final de Emocionarte	Barreras
2	FILE 1.DC. Se aprecia asombro en los estudiantes ante accesorios de inclusión como la silla de ruedas.	Manifestaciones de los estudiantes, ante la presencia de una silla de ruedas en los accesorios	Silla de ruedas
5	FILE 6.DC. Los estudiantes están familiarizados con la expresión y nombre de las emociones básicas, pero les cuesta identificar la expresión facial de las emociones secundarias	Apreciaciones sobre la competencia de conciencia emocional en los estudiantes	Nivel en los estudiantes

1	FILE 6.DC. Es necesario sensibilizar la conciencia emocional no solo de las emociones básicas	Recomendaciones para favorecer la conciencia emocional en estudiantes	Retos
115	FILE 5.S. aprendí que era la envidia	Apreciaciones que dan cuenta de procesos de conciencia emocional en estudiantes	Cambios en la competencia conciencia emocional
7	FILE 9.DC. Algunos de los niños hicieron la actividad el fin de semana, pero no diligenciaron el cuestionario de sesión.	Apreciaciones sobre el diligenciamiento del cuestionario de sesión	Diligenciamiento
26	FILE 10. DC. Algunos de los niños finalizan el uso de Emocionarte hoy y expresan alegría, orgullo y satisfacción al ver el cerebro totalmente coloreado, vuelven sobre la imagen, cuentan el número de colores, recuerdan el nombre de las emociones vistas y le dicen a sus compañeros que ya finalizaron.	Se recogen las diferentes emociones o actitudes agradables manifiestas por los estudiantes ante el uso de Emocionarte	Emociones o actitudes agradables
6	FILE 4.DC. Algunos de los computadores presentan fallas en la velocidad, no es claro si es debido al internet, lo que ocasiona frustración en los estudiantes y en ocasiones hace que ellos perciban que el juego no sirve.	Observaciones sobre emociones o actitudes desagradables que provoca emocionarte en los estudiantes	Emociones desagradables
5	FILE 1.DC. Al estar tan juntos los equipos de cómputo, el sonido de la aplicación interfiere en la escucha que cada estudiante debe tener, por lo que se regula el nivel del sonido, sin embargo, se percibe	Observaciones a la hora de realizar la implementación en el salón de clase	Logística

	interferencia		
3	FILE 5.DC. No todos los estudiantes asisten todos los días, por lo que el proceso continuo para los estudiantes que han estado asistiendo a clases, las inasistencias se deben a dificultades en la salud, en un caso por suspensión del estudiante durante 3 días.	Apreciaciones sobre algunas condiciones que afectan la asistencia de los participantes en el colegio elegido	Asistencia de estudiantes
4	FILE 1.DC. hay algunos equipos más lentos que otros	Características de los equipos de cómputo con los cuales se realizó la implementación.	Equipo de computo
6	FILE 3.DC. Algunos de los estudiantes tienen una mayor competencia digital, recuerdan su usuario, contraseña y empiezan a jugar. Otros esperan que se les de ingreso	Observaciones en relación con la competencia digital de estudiantes.	Desempeño
4	FILE 1.DC. La velocidad del internet interfiere en el buen desempeño de la aplicación basada en los principios de la gamificación, afectando el impacto de la misma	Apreciaciones relacionadas a las características del servicio de internet	Características
1	FILE 3.DC. Al momento que se iban coloreando las zonas del cerebro los estudiantes manifestaron asombro, alegría y expectativa, algunos gritaron de emoción y le mostraron a sus compañeros, cómo su cerebro había tomado otro color	Reacciones que se generan en estudiantes por obtener la retroalimentación del avance a través de observar el cerebro coloreado por zonas, relacionadas a las emociones vistas.	Reacciones
4	FILE 1.DC. La necesidad de realizar el registro con un correo ocasiona dificultades en el uso de la aplicación para algunos niños y niñas.	Apreciaciones relacionadas a las dificultades que manifestaron los estudiantes para realizar el registro en Emocionarte	Dificultades

114	FILE 6.S. Que tuviera distintos juegos por día	Relatos de los estudiantes frente a insatisfacciones y mejoras que debería tener Emocionarte.	Insatisfacción
219	FILE 6.S. no le cambiaría nada	Apreciaciones que dan cuenta del nivel de satisfacción de estudiantes frente a Emocionarte, llegando incluso a manifestar que no le cambiarían nada a la aplicación basada en los principios de la gamificación.	Satisfacción
5	FILE 4. S. que no seamos bravos	Efectos secundarios de la implementación	Otros aprendizajes
20	FILE 10.DC. Los niños han mostrado una destreza de manejo independiente de Emocionarte	Observaciones sobre los aspectos positivos evidenciados en estudiantes durante la interacción en Emocionarte.	Lo positivo
11	FILE 5.DC. Algunos estudiantes han comprendido erróneamente que la emoción que escogen para aprender es la misma que deben escoger en la que sienten	Apreciaciones sobre dificultades al momento de usar Emocionarte por parte de los estudiantes.	Lo negativo

Fuente: elaboración propia

Se obtienen veintisiete (27) códigos para las quinientas ochentaiocho (588) expresiones o apreciaciones registradas en los diferentes instrumentos; aquí las expresiones ordenadas alfabéticamente:

**TABLA 17.**

CÓDIGOS Y FRECUENCIA

	Códigos	Frecuencia
1	Asistencia de estudiantes	3
2	Aumento de la competencia	115
3	Barreras	7
4	Características	4
5	Creación	4
6	Desempeño	6
7	Dificultad	5
8	Dificultades	4
9	Dificultades H	6
10	Diligenciamiento	7
11	Emociones desagradables	6
12	Emociones o actitudes agradables	26
13	Equipo de computo	4
14	Errores	1
15	Insatisfacción	114
16	Lo negativo	11
17	Lo positivo	20
18	logística	5
19	Nivel en los estudiantes	5
20	Otros aprendizajes	5
21	Positivo	1
22	Preferencias	5
23	Rapidez	1
24	Reacciones	1
25	Retos	1
26	Satisfacción	219
27	Silla de ruedas	2

Fuente: elaboración propia

**Fase de Interpretación o de Codificación Axial**

Generar uno a uno los códigos, asociarlos y crear las categorías emergentes en la codificación axial, son la base del proceso de codificación selectiva. Los elementos del discurso manifiesto por estudiantes, las teorías pertinentes y la observación de la investigadora, en un ejercicio de triangulación, garantizaron la validez y confiabilidad para determinar la contribución de una aplicación web basada en los principios de la gamificación y diseñada para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila. A continuación, se presenta en diagrama el resultado de esta fase, donde se integraron las categorías emergentes en dos grandes superfamilias.

- Primera superfamilia: aplicación de gamificación. Emocionarte.

FIGURA 40.

PROCESO DE CODIFICACIÓN SELECTIVA, PRIMERA SUPERFAMILIA



Fuente: elaboración propia

Aplicación web basada en los principios de la gamificación Emocionarte, fue la primera categoría emergente, comprendida ésta como las relaciones, actitudes, emociones y

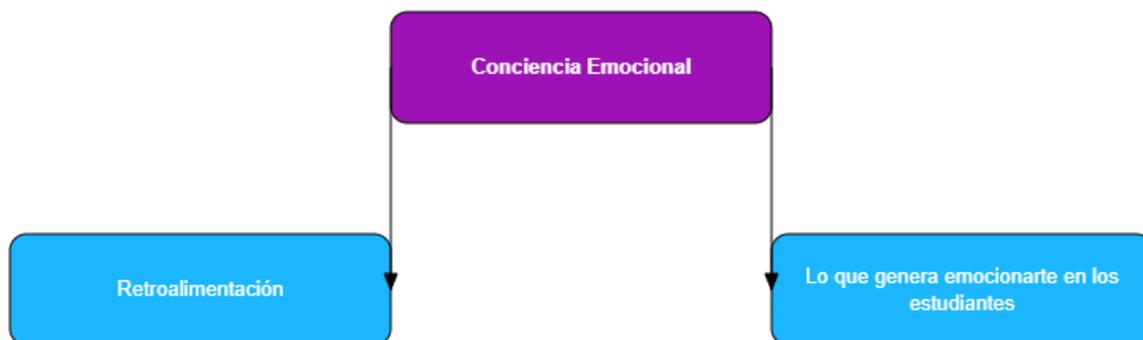
comportamientos generados en estudiantes a partir del uso de la aplicación web basada en los principios de la gamificación Emocionarte, de esta manera fue posible comprender la significación dada por estudiantes a esta experiencia de innovación mediada por las TIC.

Esta categoría cuenta con 71 códigos asignados, en 8 familias que se han organizado en un nivel jerárquico, pues se deriva de la experiencia directa de estudiantes en cada una de las actividades de la aplicación, así como en la posibilidad de usabilidad y navegabilidad, que brindó esta misma a estudiantes. De esta manera se encuentran 6 familias que se relacionan con las actividades propias de Emocionarte: creación del avatar, elección de emoción para aprender, identificación de expresión facial, visualización de historias que pasan, registro de la emoción que se siente y registro del audio ¿por qué te sientes así? y 2 familias que se relacionan con la usabilidad y navegabilidad que permite o no realizar la aplicación a estudiantes.

- Segunda súperfamilia: Conciencia emocional

FIGURA 41.

PROCESO DE CODIFICACIÓN SELECTIVA, SEGUNDA SUPERFAMILIA



Fuente: elaboración propia

La segunda categoría emergente fue “conciencia emocional”, comprendida ésta como el conjunto de experiencias asociadas a la competencia emocional y manifiesta por estudiantes.

Esta categoría cuenta con trescientos setenta y uno (371) códigos asignados, en dos familias que se han organizado en un nivel jerárquico, pues se deriva de la experiencia provocada en la conciencia emocional de los estudiantes a través de Emocionarte. De esta manera se hallan dos familias: “lo que genera emocionarte en los estudiantes” y “retroalimentación”.

En esta superfamilia es posible visualizar los aspectos positivos generados en la competencia emocional a través del uso de emocionarte, así como lograr visualizar un antes y después de los estudiantes en relación con esta competencia. En síntesis, es posible que el diseño de una aplicación web basada en los principios de la gamificación favorezca el desarrollo emocional de niños y niñas; de una manera positiva, permitiendo un aumento del vocabulario emocional, una aceptación de las emociones desagradables como propias y favoreciendo al interior del aula otros procesos, como la empatía entre estudiantes.

### ***Fase de Codificación Selectiva***

Superado el proceso de codificación abierta, se genera un proceso de análisis que permite asociar diferentes códigos en nuevas familias (axial), proceso que en el que se hallan inmersos los principios de la teoría fundamentada a los que se acoge esta investigación y fueron aplicados a través el QDA Miner ®. A continuación, se presenta nuevamente una gráfica que da cuenta del

proceso de asociación, la interpretación para generar las relaciones y las categorías emergentes, producto de esta etapa:

**TABLA 18.**

PROCESO DE CODIFICACIÓN AXIAL.

Códigos asignados		Interpretación	Categorías emergentes
5	Creación	Experiencias observadas y manifiestas frente a la actividad 1 de emocionarte, que corresponde a la creación del avatar, y generó apreciaciones positivas.	1. Actividad de avatar
22	Preferencias	Experiencias observadas y manifiestas frente a la actividad 2 de emocionarte, que corresponde a elegir una emoción para aprender, donde se identificó que las primeras emociones elegidas son las agradables.	2. Actividad Emoción que quiero aprender
23	Rapidez		
7	Dificultad	Experiencias observadas y manifiestas frente a la actividad 3 de emocionarte, que corresponde a la identificación de la expresión facial de la emoción elegida para aprender, donde se halló facilidad para asociar las expresiones faciales de las emociones agradables y dificultad en la identificación de emociones desagradables y en especial con la expresión facial de la envidia.	3. Actividad de identificación
9	Dificultades H	Experiencias observadas y manifiestas frente a la actividad 4 de emocionarte, que corresponde a la visualización	4. Actividad Historias que pasan y tú las aclaras
21	Positivo		

		de un video que contiene una historia y los estudiantes deben identificar la emoción asociada a la historia. En los relatos se plasma diferentes dificultades frente a la posibilidad de visualizar correctamente las historias y la proyección que algunos sintieron al ver las historias, porque alguna vez también les había acontecido, situaciones similares.	
14	Errores	Experiencias observadas y manifiestas frente a la actividad 5 de emocionarte, que corresponde a registrar la emoción que siente el / la estudiante. Algunos comprendieron equivocadamente el objetivo de la sesión y registraron la misma emoción para aprender.	5. Actividad de registro de la emoción que siente
3	Barreras	Experiencias observadas y manifiestas frente a la actividad 6 de emocionarte, que corresponde al registro de un audio, donde estudiantes manifiestan, por qué se sienten, como se sienten ese día. Las apreciaciones relacionan las diferentes barreras encontradas en los estudiantes para la realización del registro.	6. Actividad de registro del audio ¿por qué te sientes así?
19	Nivel en los estudiantes	Este grupo de códigos recoge aquellos asociados a la competencia conciencia emocional, allí se puede apreciar el nivel con el que algunos iniciaron el proceso, los cambios que ellos mismos expresaron y algunos retos manifiestos para	Conciencia emocional
25	Retos		
2	Cambios en la competencia conciencia emocional		

		Emocionarte, si busca favorecer procesos de conciencia emocional.	
11	Emociones desagradables	Emociones y actitudes generadas por emocionarte en los estudiantes. Las apreciaciones permiten conocer el impacto generado por Emocionarte en la experiencia de aula.	Lo que genera emocionarte en los estudiantes
12	Emociones o actitudes agradables		
24	Reacciones		
4	Características	Experiencias relacionadas a la posibilidad o no de navegar en Emocionarte. La experiencia manifiesta es diferente en cada estudiante.	Navegabilidad
6	Desempeño		
15	Insatisfacción	Apreciaciones realizadas por estudiantes ante el uso de Emocionarte.	Retroalimentación
20	Otros aprendizajes		
26	Satisfacción		
16	Lo negativo	Experiencias relacionadas a la posibilidad o no de usar Emocionarte.	Usabilidad
17	Lo positivo		

En este punto del proceso, de los veintisiete (27) códigos generados en la codificación abierta, se usaron veintidós (22) códigos para generar las nuevas conexiones en la codificación axial, que produce un total de once (11) familias emergentes, como se presentó en la graficas anterior.

### *Teorización*

Determinar la contribución de una aplicación web basada en los principios de la gamificación y diseñada para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas, fue posible realizando la triangulación entre el sustento teórico, las categorías emergentes y el discurso de los estudiantes; análisis que se presenta a continuación:

Para generar comprensión en el discurso de los estudiantes, los apartados se presentan nuevamente identificando con FILE, el documento donde se encuentra ubicado en el QDA Miner Lite y se diferencia entre DC (Diario de campo) o S (cuestionario de sesión.), entre comillas (“ ”) se presentan el discurso directo de los estudiantes y entre líneas horizontales – – se encuentra el registro de observación y percepciones de la investigadora.

La formación integral involucra la construcción de la conciencia moral y esto implica formar las personas en lo socioemocional. Ambos aspectos brindan elementos que permiten al ser humano tomar conciencia y crear empatía para tener un conocimiento propio de sí y saber establecer relaciones humanas. En un mundo cada vez más digital, las apps se encuentran a la orden del día, satisfaciendo la demanda de usuarios, en busca de

afianzar procesos de aprendizajes o generar entretención. Podemos encontrar apps para afianzar idiomas, matemáticas, escritura, música y, recientemente, la inteligencia emocional. Esta última no cuenta con el mismo volumen que las otras áreas, pero a hoy, se encuentra en los resultados que aparecen rápidamente en el buscador, pues como lo plantea Briz et al., (2015)

Los dispositivos móviles y las apps ocupan actualmente en nuestra sociedad una posición destacada en la vida diaria de todas las personas. Poco a poco hemos ido adaptándonos a estos dispositivos, que han proporcionado nuevas formas de comunicación, de interacción, de obtener información, o incluso de estudiar. La ubicuidad y la movilidad son su principal ventaja.

Para esta investigación, la aplicación tuvo además un propósito intrapersonal al buscar involucrar al estudiante de forma más directa con la percepción del propio Yo y su capacidad de identificar sus propias emociones. De manera que se genera no solo la metacognición al identificar emociones, por el solo hecho de reconocerlas, sino de interiorizarlas y generar la reflexión personal. Así lo expresó un estudiante: “aprendí más emociones que las que yo conocía”, “era una forma de pensar en lo que estaba sintiendo, antes cómo que no le prestaba atención, si sentía, pero no pensaba mucho en eso” (FILE 13 DC. 13), lo que indica que la experiencia de utilizar Emocionarte favorece la noción propia de sí mismo, es decir, hace posible la conciencia del propio estado emocional.

A propósito de generar experiencias individualizadas, personales y significativas, Coll (2016) afirma que

Un análisis global y en profundidad del fenómeno tendría que prestar una especial atención a la tendencia a ajustar, adecuar, en suma, personalizar, la información, los productos y los servicios en función de los intereses y necesidades individuales, expresión de una visión del mundo y de un sistema de valores propio de las sociedades desarrolladas actuales y del pensamiento posmoderno.

De manera que la elección de la información y la forma de presentarla en el contexto educativo, tiene una incidencia directa sobre los valores y la propia visión del mundo, es por eso que la naturaleza humana de las emociones debe fomentarse desde edades tempranas y sí la tecnología ya se encuentra introducida en la cotidianidad, sólo se trata de observar las necesidades propias del desarrollo y orientarlas a procesos de bienestar individual y colectivo desde las TIC.

Porque es sobre todo en el impacto que los cambios sociales, económicos y culturales asociados al nuevo escenario de la Sociedad de la Información han tenido en el aprendizaje (Collins y Halverson, 2009; Hung et al, 2014; Tedesco, 2000; Thomas y Brown, 2011) donde encontramos la razón principal del protagonismo creciente otorgado a la personalización del aprendizaje en el pensamiento educativo y en muchas iniciativas y propuestas actuales de innovación y mejora educativa.

Por lo que se puede deducir que favorecer la inteligencia intrapersonal es un acierto en este proceso de innovación educativa, denominado Emocionarte. Ahora bien, el diseño de la aplicación web basada en los principios de la gamificación fue un elemento innovador, toda vez que las App se encontraban generalmente desarrolladas para

habilidades o competencias de otras áreas diferentes a lo emocional, así como lo exponen en el Tecnológico de Monterrey (Montes, 2018)

Si bien dentro de la revisión de los artículos no se encontró ninguno que se relacione directamente con el uso de la gamificación para el desarrollo de habilidades socioemocionales, indirectamente dentro de los hallazgos y beneficios que se observan es notable que ayudan a la mejora de competencias transversales relacionadas con la capacidad de colaboración, la creatividad, la comunicación, la solución de problemas, el manejo de las emociones y el aprendizaje autónomo.

Diferentes estudiantes, lograron expresar la novedad en la gamificación, así: “es diferente a los videojuegos que yo juego, enseña algo bueno y es muy fácil” (FILE 13 DC. 13) , "fue muy chévere porque aprendimos de las emociones” (FILE 13 DC. 13), “aprendí a manejar más la tecnología y aprendí más sobre las emociones” (FILE 14 s. 1.), “me gusto porque controlé mi emoción” (FILE 14 s. 1.). Emocionarte se alinea con los principales beneficios encontrados sobre el uso de la gamificación, presentados por Kapp (2012), como el autoconocimiento sobre las capacidades que poseen, para favorecer la retención del conocimiento y fomentar las habilidades sociales y el control emocional.

La innovación de Emocionarte radica entonces en la unión de los principios de la gamificación en app web para favorecer conciencia emocional pues se ha demostrado que

el empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos educativos [...] permite desarrollar métodos pedagógicos innovadores que fomentan un aprendizaje activo para motivar a los alumnos y además les capacitan para

emplear estos recursos con eficacia con el fin de desarrollarse satisfactoriamente en la sociedad tecnológica en la que viven. Para el profesor del siglo XXI, los recursos TIC representan una herramienta que forma parte de su aula y que le brinda la oportunidad de emplear un sinnúmero de recursos para mejorar la calidad de la enseñanza en un entorno tecnológico adecuado (Guiolodoro et al., 2011)

Herramientas TIC como Emocionarte orientan de manera más asertiva un proceso que pocos docentes reciben en su formación profesional y que para algunos genera una barrera al momento de conectar los estudiantes. Dado que la app web Emocionarte fomenta en el aula un diálogo personal desde las emociones, facilita esa conexión que se espera el docente genere en con sus estudiantes, para la formación integral.

Las habilidades emocionales y digitales son competencias del siglo XXI que toman, día a día, más relevancia, pues

Tomar conciencia de las capacidades del ámbito digital como espacio y cauce para la expresión de emociones supone considerar Internet y sus aplicaciones no como un instrumento que usamos, sino como un lugar de experiencia y de subjetivación; más que un medio de comunicación se trata de un espacio que habitamos y nos habita (Serrano-Puche, 2016)

Por lo que dar uso a las TICs, para generar aprendizajes significativos en desarrollo emocional, es útil en la enseñanza para la vida, la enseñanza del Ser, lo que a su vez desde la óptica de la salud, se convierte en prevención primaria, al brindar factores protectores en salud mental a la infancia, etapa del desarrollo, que como se evidenció en el capítulo uno,

se encuentra aquejada por altos índices de depresión, ansiedad, ideación suicida y suicidio, cada vez a más temprana edad.

Para comprender la contribución de la aplicación basada en los principios de la gamificación Emocionarte, fue necesario desglosar los resultados obtenidos en cada una de las actividades propuestas, generadas como categorías emergentes:

La creación del avatar tuvo una acogida positiva en los estudiantes, quienes manifestaron gusto: “porque yo mismo lo pude crear” (FILE 1. DC. 1), “me gusto que pudimos elegir un avatar” (FILE 14. S. 1), “me gusta porque puedes ponerte nombre y elegir el muñeco” (FILE 15 S. 2). Pero además de gusto, en algunos se evidenció asombro con un elemento que buscaba generar una narrativa incluyente a través de la silla de ruedas como accesorio, ante la cual -algunos estudiantes cuestionaron la existencia de una silla de ruedas, indagando ¿qué es?, ¿para qué es?- (FILE 1. DC. 1.). Estos resultados se sustentan en la visión de Martínez (2020), “trabajar con algo que los identifica y que está acorde con su contexto en esta era digital, los motivará y podrán estar más tiempo interesados y dispuestos para el aprendizaje”. Por otra parte, Grané et al. (s.f.), sostiene que

Vivimos un proceso donde los entornos de simulación y los videojuegos están cobrando protagonismo en sistemas de e-learning, y cada vez más, los profesionales del sector, educadores e investigadores, debemos estar atentos a estas formas interactivas y sociales del aprendizaje, y sobre todo jugar, participar y aprender como los usuarios se mueven, comunican y aprenden en estos "otros mundos", y no solamente como son capaces

de usar los medios y sacar partida de sus contenidos sino principalmente como los usuarios crean, también, contenido.

De esta manera Emocionarte generó una mayor asimilación del contenido, permitiendo que los estudiantes eligieran sus propias características, proyectaran sobre el avatar la propia expresión emocional de las diez emociones propuestas y les facilitará la aceptación y expresión de las emociones desagradables propias.

En la segunda actividad, “Escoge la emoción que quieres aprender”, se evidenció una notable preferencia en la escogencia de las emociones agradables, de la siguiente manera se registró en el diario de campo: -algunos de los estudiantes deciden escoger la alegría nuevamente como emoción a desarrollar, pero al ver que no se podía escogieron otra, lo que puede significar que hay mayor gusto por las emociones agradables-( FILE 3. DC. 3), -algunos de los estudiantes deciden escoger la alegría nuevamente como emoción a desarrollar, pero al ver que no se podía escogieron otra-( FILE 3. DC. 3). De una manera coherente también se registró que -las emociones finales son mayormente las desagradables (FILE 12. DC. 12). En relación a esta actividad hubo un registro alto de los estudiantes que manifestaron: “aprendí sobre las emociones y cómo se llaman” (FILE 13 DC. 13), “si me gusto porque era muy chévere, uno podía saber cuándo se sentía así” (FILE 14 S. 1), - cuando hay dificultad en la identificación de la expresión facial de las emociones, los compañeros ayudan-( FILE 8. DC. 8.).

Bisquerra (s.f) define como “capacidad para tomar conciencia de las propias emociones y de las emociones de los demás, incluyendo la habilidad para captar el

clima emocional de un contexto determinado”. Esta habilidad se desarrolla en tres estadios: El primero de ellos hace referencia a la capacidad de percibir e identificar sentimientos y emociones. La segunda se refiere a la capacidad de dar nombre a las emociones adquiriendo un vocabulario emocional. La tercera desarrolla la capacidad de comprender e implicarse en las emociones de los demás (empatía). Con las anteriores referencias se da cuenta del cumplimiento del objetivo de esta actividad con relación a favorecer el autoconocimiento emocional y la toma de consciencia del myself pues sugiere que los estudiantes ampliaron su capacidad de toma de consciencia emocional al reconocer sus propias emociones verbalizándolas y, posteriormente, al ponerlas en reflexión.

Posterior a esta explicación, se comprende que Emocionarte favorece la conciencia emocional en los tres estadios sustentados, es decir, facilita la percepción de las propias emociones, permite colocarle nombre a la emoción que se siente, ampliando el vocabulario emocional y favoreciendo la empatía entre compañeros.

La tercera actividad, denominada “Identificación de la expresión emocional”, tuvo sus aciertos y dificultades manifiestas así:

Los estudiantes están familiarizados con la expresión y nombre de las emociones básicas, pero les cuesta identificar la expresión facial de las emociones secundarias (FILE 6. DC. 6).

Algunos de los estudiantes encuentran dificultad en la identificación de la expresión facial de la envidia. (FILE 7. DC. 7).

Una niña expresa frustración al no poder identificar las imágenes de la envidia, lo ha intentado varias veces sola y no lo logra- (FILE 8. DC. 8).

“En algunas imágenes de la identificación de la expresión emocional estaba muy difícil y me equivoqué, pero en unas no en todas, entonces cambiaría eso” (FILE 13. DC. 13).

En medio de la dificultad por interpretar con acierto las expresiones faciales de las emociones desagradables como la envidia o el enojo, los estudiantes mostraron empatía hacia sus compañeros, como se evidencia a continuación: en otros casos algunos de los estudiantes intentan ayudar a sus compañeros en la identificación de las imágenes correctas (FILE 6. DC. 6).

El propósito principal de esta actividad es favorecer la identificación de las diez emociones propuestas en Emocionarte. Las primarias son aquellas más primitivas, universales y bases de todas las demás emociones. Las secundarias, devienen de las anteriores como una especie de matiz o agudización. Así, al realizar la implementación, se observa que hay dominio en los estudiantes de las EB pero la identificación de las ES en la expresión facial es un acto complejo. Incluso, en el diligenciamiento del cuestionario de pre-implementación, algunos de los niños manifestaron no saber que era la *serenidad*, lo que sugiere que aún se debe hacer énfasis en la enseñanza de las ES porque ciertamente se promueve mucho el cultivo de la *felicidad* cayendo en el sesgo de no explorar las demás

emociones agradables o sus matices pues existen muchas otras emociones que pueden provocar sensación de bienestar real en el humano.

A finalizar la implementación, este aspecto tuvo una frecuencia alta en los reportes de los estudiantes, lo que implica que Emocionarte también contribuye positivamente a la identificación de las emociones:

“aprendí el entusiasmo” (FILE 15 S.2)

“aprendí sobre la envidia” (FILE 23 S.10)

“aprendí que era serenidad” (FILE 14 S.1)

“hoy aprendí sobre la sorpresa y me pareció muy curiosa” (FILE 17 S.4) (aquí hubo una alta frecuencia en los registros)

La cuarta actividad denominada “Historias que pasan y tú las aclaras”, tuvo una excelente acogida por parte de los estudiantes, como se evidencia en algunos de los comentarios:

“lo que más me gusto fueron las historias, porque a mí me ha pasado algunas de esas” (FILE 13 DC.13),

“me gustaron las historias, porque ayudan para que uno entienda mejor” (FILE 13 DC.13).

Aquí, el juego es un elemento fundamental pues, en palabras de Bettín (2010) “se jugó a que el problema está fuera de ellos y desde ahí jugaríamos con él. Se ha reconocido que el juego de simulación suele confundir al adulto, pero constituye el mundo real e importante del niño, el escenario en que es posible cualquier identidad y en donde se pueden revelar sin riesgo los pensamientos secretos”.

De esta manera la historia permite la proyección de ciertas experiencias de los estudiantes y posibilitaban el asumir, incluso las emociones desagradables con mayor tranquilidad, sin sentirse juzgados.

No obstante -la velocidad del internet interfiere en el buen desempeño de la aplicación basada en los principios de la gamificación, afectando el impacto de la misma-. (FILE 1. DC. 1). Y en específico -en la parte de las historias que pasan, se presentaron dificultades con la velocidad de las mimas, por lo que no fue posible para unos pocos escucharlas- (FILE 3. DC. 3.).

Una vez finalizaba la historia, los estudiantes relacionaban la emoción correspondiente a la historia y de esta manera el estudiante recibía la retroalimentación del avance, a través de la coloración de ciertas partes del cerebro, con los colores asociados a cada emoción, esta parte generó emociones agradables y expectativa, -de las distintas interfaces del juego, el cerebro y las historias siguen generando asombro- (FILE 7. DC. 7), “la parte del cerebro, que se pinta de colores, fue muy chévere” (FILE 7. DC. 7). El propósito de este elemento superaba el mero hecho de generar la retroalimentación a los estudiantes y se proyectó en asociar las emociones y el cuerpo, para que de alguna manera,

aunque sean pequeños, los niños comprendan que hay una relación directa entre lo que se siente y el cerebro, y fue así como algunos de ellos expresaron: “aprendí algo que sentimos en nuestro cuerpo” (FILE 15. S.2), -algunos de los niños finalizan el uso de Emocionarte hoy y expresan alegría, orgullo y satisfacción al ver el cerebro totalmente coloreado, vuelven sobre la imagen, cuentan el número de colores, recuerdan el nombre de las emociones vistas y le dicen a sus compañeros que ya finalizaron- (FILE 10. DC. 10 ). Este resultado es una contribución positiva al proceso de la conciencia emocional y a la percepción del esquema corporal.

En la última parte de la aplicación basada en los principios de la gamificación, se ubica la actividad del registro de la emoción que los estudiantes sentían el día que utilizaban Emocionarte, generando en ellos actitudes diversas, pues hubo estudiantes que resaltaban que de esta manera pensaban en lo que sentían y hubo otros que sugirieron suprimir este apartado del juego, como se ve a continuación, ante la pregunta ¿qué le cambiarías al juego?: “la parte del juego final” (FILE 17. S4), “algunos sentimientos no los compartiría y ni loco me metería en chrome para jugar” (FILE 15. S2). para no tener que hacerlo. Añadida a esto y de manera desafortunada los registros de audio que generaron los estudiantes no se almacenaron correctamente el servidor del administrador, esto debido a la calidad de conexión de internet, lo que hizo que se perdiera información importante para generar el análisis.

Este elemento de registro también resulta como aspecto innovador de Emocionarte, toda vez que las app que se analizaron previamente al diseño, favorecen elementos de identificación emocional, pero no cuentan con un espacio para ir dejando el registro del

desarrollo emocional, como hubiese sido posible, si los archivos en el servidor de administrador hubiesen servido.

La segunda gran superfamilia es la conciencia emocional, y aquí nuevamente se hallan asociados un número elevado de códigos abiertos, que da cuenta de la contribución de Emocionarte al favorecer el incremento de la conciencia emocional de los estudiantes, de la siguiente manera:

“ya sé que las emociones no son buenas o malas” (FILE 13 DC. 13)

“aprendí que todos nos sentimos así, alguna vez y que esta bien” (FILE 13 DC. 13)

“me gustó porque uno podía saber cuándo se sentía así” (FILE 14. S.1)

“me gustó porque trataba de las emociones y era un juego” (FILE 14. S.1)

“uno puede aprender muchas emociones” (FILE 14. S.1)

"aprendí mucho sobre las emociones” (FILE 14. S.1)

“aprendí sobre la envidia” (FILE 23. S.10)

“aprendí sobre la serenidad” (FILE 23. S.10)

“aprendí sobre la tristeza” (FILE 23. S.10)

“aprendí que era la alegría” (FILE 23. S.10)

“aprendí sobre la serenidad” (FILE 23. S.10)

“aprendí que es envidia” (FILE 23. S.10)

“a prendí que hay que sentir las emociones” (FILE 23. S.10)

“aprendí todas las emociones” (FILE 23. S.10)

“aprendí cuando expreso la vergüenza” (FILE 15. S.2)

“aprendí algo que sentimos en nuestro cuerpo” (FILE 15. S.2)

“la parte del cerebro, que se pinta de colores, fue muy chévere” (FILE 13 DC. 13)

Por otro lado Emocionarte produce en los estudiantes mayormente aprendizajes y procesos de satisfacción y, a su vez, sorpresa y alegría; manifestado en expresiones como:

“El juego es divertido y me gusta” (FILE 15. S. 2)

“me hace pensar” (FILE 15. S. 2)

“fue muy interesante” (FILE 15. S. 2)

“muy chévere porque pude saber que es serenidad” (FILE 17. S.4)

“me divierto aprendiendo sobre las emociones” (FILE 17. S.4)

“uno siempre aprende cosas nueva” (FILE 17. S.4)

“fue fácil usar la cara de las emociones o sea elegir cuando le di aceptar, me dijo excelente fue fácil” (FILE 17. S.4)

También se encontraron elementos de insatisfacción, asociados a la frustración de no tener una buena conexión de internet o la dificultad en la identificación de las expresiones faciales de la envidia.

“no me gustó, porque no contaba con un buen internet” (FILE 21. S.8)

En relación a la retroalimentación se encuentran dos posturas, aquellas que resaltan los aspectos positivos de Emocionarte y no cambiarían nada de la aplicación basada en los principios de la gamificación y aquellos que resaltan los aspectos que deberían mejorar:

"sería chévere colocarlo en otros idiomas para que los niños de otros lugares también puedan jugarlo". (FILE 13 DC. 13)

“yo le cambiaría la música de fondo” (FILE 13. DC. 13)

“que sea más largo el juego” (FILE 16. S.3)

“le agregaría más actividades o que cambiara de actividades por día” (FILE 22. S.9)

“que hubiera otras emociones” (FILE 22. S.9)

“no le cambiaría nada” (FILE 22. S.9)

“nada le cambiaría, me gusta así” (FILE 22. S.9)

“le agregaría más actividades o que cambiara de actividades por día” (FILE 22. S.9)

“que fuera más fácil vergüenza” (FILE 18. S. 5)

Sin embargo, las recomendaciones de los niños y niñas dan cuenta de la aprobación y efectividad de Emocionarte en la generación de la conciencia emocional, a tal punto que recomiendan traducirla a otros idiomas, para que más niños y niñas puedan usarla. Las expresiones de estudiantes hacen eco a la postura de Segovia (2015), quien sostiene que,

Las TIC se convertirán en los “lazos” que interconectan la red de la ecología del aprendizaje. Sin embargo, conviene resaltar que dichos “lazos” deberán tener unas características específicas, según el contexto y la situación particular. En definitiva, cada lazo deberá tener en cuenta lo siguiente: un insumo referencial (sentido conceptual), una reflexión del para qué (sentido pedagógico) y un artefacto instrumental (sentido tecnológico).

Comprendido de esta manera Emocionarte, desarrolló los tres sentido en la triada Innovación, Educación Emocional y TIC, afirmando la connotación de la internet cómo una herramienta afectiva y efectiva, dónde los docentes pueden innovar procesos educativos para generar aceptación, empatía y expresión asertiva de las impresiones emocionales en los y las estudiantes.

Dada la recomendación realizada por los y las estudiantes frente a la posibilidad de traducir la app a otros idiomas, se considera que Emocionarte es intuitivo y aplicable manteniendo el sentido conceptual, el sentido pedagógico y el sentido tecnológico, en otros contextos educativos.

## **Capítulo 6: Gestión de la Innovación Educativa Mediada por TIC**

### **Conclusiones**

Se presenta a continuación la conclusión principal y otras consideraciones significantes del ejercicio investigativo:

Emocionarte app de gamificación, contribuyó favorablemente en el aumento de la competencia conciencia emocional de estudiantes del grado tercero del colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila, al aumentar la conciencia sobre las propias emociones, sean estas agradables o desagradables, igualmente se evidenció una ampliación en el vocabulario emocional que usan los niños y niñas para expresar lo que sienten, por otra parte, facilitó la identificación de las emociones desde la expresión facial y finalmente generó la identificación de que las emociones se producen en el cerebro.

Por otro lado, la triada innovación, educación emocional y TIC, lograda en Emocionarte contribuyó positivamente a dos ámbitos esenciales de la educación frente a las habilidades del siglo XXI: lo emocional y lo digital, este último impactado desde la alfabetización, comunicación y colaboración digital, lograda por los niños y niñas mientras hacían uso de la App web.

Cada uno de los objetivos propuestos en esta investigación se logró de la siguiente manera, la identificación en el nivel de la competencia conciencia emocional de niños y niñas, fue posible a través del cuestionario de conciencia emocional. Para lograr éste ejercicio de identificación, específicamente en la micro-competencia dar nombre a las emociones, fue necesario recurrir al diseño de un cuestionario de conciencia emocional, aspecto que debería continuar trabajándose desde la psicología de manera que sea posible realizar medición de las competencias emocionales con instrumentos estandarizados en Colombia.

Dado que no existe un consenso sobre las definiciones de cada emoción, el proceso de sintetizarlas y generar un lenguaje comprensible para los niños y niñas, generó un análisis minucioso dónde los aportes del juicio de expertos permitieron decantar la significación de cada una de las 10 emociones trabajadas en la App web Emocionarte, sin embargo, es necesario precisar que los conceptos de las emociones se continúan trabajando desde las distintas áreas del conocimiento humano y social, por lo que son elementos en construcción, no definitivos.

La identificación en el nivel de conciencia emocional, evidenció que hay un mayor reconocimiento de las emociones básicas en contraste con las emociones secundarias. De igual manera, se identificó que la emoción enojo, tiene mayor recordación en niños y niñas. En contraposición con la emoción serenidad, cómo aquella emoción que poco identificaban, conocían o habían escuchado. De hecho, al diligenciar la pregunta correspondiente a la serenidad en el cuestionario de conciencia emocional, se generaron en el aula diversas preguntas sobre su significado.

El diseño de la aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional, fue un proceso dónde la confluencia de creatividad, apertura al conocimiento, empeño, planificación, escucha activa, amor y empatía, permitieron de manera intuitiva, clara, precisa, colorida e inclusiva la emergencia de Emocionarte, cómo una herramienta TIC, que no sólo favorece el desarrollo emocional, sino que despertó el interés, incrementó la curiosidad y amplió la visión sobre el uso de las app web en los niños y niñas participantes.

Por otra parte, la implementación de Emocionarte en el aula, generó una sinergia sobre procesos de alfabetización digital y alfabetización emocional, para responder a las necesidades propias de los estudiantes de grado tercero, quienes buscaban compartir sus emociones. Además de dar una connotación corporal, ubicando las emociones en el cerebro, le brinda a los niños y niñas características simples, para generar aceptación en la naturaleza de las emociones. Los espacios de educación emocional deben estar inmersos en el aula de las instituciones educativas ya que se consideran procesos de innovación educativa, porque irrumpen el currículo académico tradicional, para generar experiencias de aprendizajes significativos en estudiantes y así responder a las necesidades propias del desarrollo humano. Generar procesos de conciencia emocional, es la base para la toma de decisiones, por lo que incluir en el proceso de educación, el ámbito emocional, fortalece el perfil de ciudadanos para el futuro.

Aunque el objetivo investigativo se centró en la conciencia emocional, durante la implementación se evidenció un impacto positivo en el proceso de empatía de los estudiantes, donde ofrecían su ayuda y buscaban solucionar pequeñas dificultades juntos, lo que implica que el trabajo en educación emocional propicia un ambiente positivo en el aula. La actividad de las Historias que pasan y tú las aclaras, permitió a los estudiantes proyectar sus propias vivencias y generar procesos de aceptación sobre las emociones desagradables propias y ajenas.

La posibilidad que tienen los niños y niñas de registrar su experiencia personal, a través del audio, es un factor distintivo de Emocionarte, porque el proceso no se enfoca solamente en el hecho de identificar la emoción, sino de generar metacognición sobre la

propia experiencia emocional. Emocionarte es una herramienta efectiva en la dimensión emocional del desarrollo humano, por lo que puede enriquecer las prácticas de aula de los docentes, que en muchas ocasiones no cuentan con los elementos, competencias o habilidades para propiciar espacios de educación emocional en el aula. Los niños y niñas responden con entusiasmo a las actividades propuestas desde Emocionarte y se vinculan al desarrollo de estas, con una actitud atenta, alegre, entusiasta y respetuosa.

Aspectos logísticos como la conexión de internet, es un factor que puede alterar el desempeño de la aplicación basada en los principios de la gamificación y por tanto alterar la percepción de usabilidad de ésta herramienta tecnológica. Emocionarte, tuvo una acogida tan amena en los estudiantes, que ellos mismos sugirieron la posibilidad de traducir la aplicación basada en los principios de la gamificación a otros idiomas, para que más niños y niñas logran disfrutarla, lo que evidencia la aceptación y sentido de eficacia que tuvo para los estudiantes.

Ya que posterior a la implementación no hubo oportunidad de generar nuevos cambios en el prototipo, por tanto no se realizaron iteraciones, las observaciones de mejoras al prototipo, pueden considerarse para próximos ejercicios investigativos que usen Emocionarte como un instrumento para la consecución de los objetivos.

En cuanto a, la comparación del nivel de competencia en la conciencia emocional de los niños y niñas, antes y después de la implementación de una aplicación web, se evidenció un aumento en la percepción de las propias emociones, el vocabulario emocional,

la identificación de expresiones fáciles de las 10 emociones trabajadas en Emocionarte y la empatía en los estudiantes.

Debido a la mayor difusión de contenido sobre las emociones primarias, se evidenció una destreza superior en la conciencia emocional para la identificación de las emociones primarias, en contraste con la destreza para la identificación en las emociones secundarias. La emoción en la que niños y niñas evidenciaron mayor destreza, es decir identificación por su concepto o expresión facial fue el enojo, es posible que se encuentran más expuestos a recibir este tipo de expresión, de los adultos que los rodean. En contraste total con la serenidad que fue la emoción más difícil de identificar. El uso de Emocionarte facilitó la visión natural de las emociones desagradables, lo que a su vez generó en los y las estudiantes la capacidad de asumir cómo propias la emoción desagradable.

Analizar los resultados encontrados posterior a la implementación de una aplicación web basada en los principios de la gamificación para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas de grado tercero, amplía la observación sobre el proceso madurativo del cerebro, que es mucho más largo que la maduración del aspecto físico, estar al corriente de estos fenómenos evolutivos y de sus implicaciones, puede contribuir a una mejora de la educación desde la prevención. En concreto, se trata de construir relaciones sociales seguras, mejorar la autoestima y desarrollar las competencias emocionales dentro del aula, es decir brindar procesos donde surja la epigenética y de esta manera contribuir a la evolución positivamente. Esto, que parece simple, no se puede dar por supuesto por el simple hecho de que no forma parte del currículo académico, y justamente allí radica la importancia de este proceso de innovación educativa, que nace de una necesidad, se

sustenta teóricamente y desde la tecnología favorece la educación para la vida, específicamente generando un aumento en la conciencia emocional. De manera que se confirma que las TIC sirven de cauce para la expresión de la emocionalidad o afectividad y este último elemento se convierte en una herramienta útil para el docente en el aula.

Ahora bien, comprender todos los objetivos alcanzados en esta investigación, brinda los elementos necesarios para responder a algunas de las reflexiones iniciales:

Mejorar la realidad de la infancia en Colombia, conlleva la generación de contextos seguros para los niños y niñas, si bien Emocionarte no es suficiente de manera individual para cambiar totalmente esta realidad hostil hacia ellos y ellas, sí se constituye en una herramienta base de transformación educativa, dado que su énfasis se encuentra en la conciencia emocional y de esta manera favorece la expresión incluso de situaciones no favorables para ellos y ellas; lo que de otra manera se consolida cómo un proceso de prevención primaria, dónde niño y niña sean capaces de comprender que la emoción es un proceso natural, que no los hace buenas o malas personas y que dado que aunque atraviesen emociones desagradables, siempre será necesario expresarlas de alguna manera.

Por otra parte, se confirma con ésta investigación, la connotación de corresponsabilidad que tiene la familia, el colegio y la sociedad, sobre el desarrollo emocional de los niños y niñas, por lo que los docentes no deberían asumir la responsabilidad individual de acompañar el proceso emocional de los y las estudiantes, sin tener una debida formación que les brinde herramientas personales y profesionales suficientes para la comprensión del desarrollo infantil y sus necesidades. Considerando

además que los y las docentes, son quienes están permanentemente con los estudiantes, por lo que son testigos diarios de experiencias emocionales. De manera específica, Emocionarte lleva al aula la narrativa de lo emocional, lo que implica la mirada integral de la educación no sólo para estudiantes, sino para docentes, padres y madres de familia, ámbitos dónde hay mucho trabajo por hacer, desde la formación.

En definitiva, las TIC pueden ser una herramienta útil para el docente en el aula, sin embargo, éste uso debe ser orientado a un propósito de experiencia de aula que les permita a los sujetos implicados no sólo el uso de la herramienta, sino una reflexión propia sobre su experiencia que lo lleva a extrapolar aquellas vivencias del aula en decisiones de la vida.

Los resultados de los registros en Emocionarte son un insumo valioso para las personas que acompañan el proceso formativo de los niños y niñas, de manera que le permite anticiparse o ser asertivo en las estrategias que debe utilizar en el aula.

En esto la visión del docente lo es todo, porque finalmente la innovación no se genera por el diseño de la App web, sino por la mediación que hace el docente al favorecer el desarrollo emocional a través de las TIC, cómo se logró en Emocionarte.

### **Recomendaciones**

Como consideraciones para trabajos futuros que se pueden orientar con base en la investigación es establece que:

La tríada educación, innovación y tecnología debe estar al servicio de los desafíos que hoy por hoy atraviesan niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Dada la compleja situación social presentada en la problemática (depresión, ansiedad, suicidio, violencia intrafamiliar, consumo de sustancias psicoactivas), el colegio se consolida cada vez más, como un lugar de corresponsabilidad, por lo que colocar la tecnología al servicio del desarrollo humano desde lo emocional, es un desafío que debe continuar siendo posible, en cada aula de clase. Dado que, durante todo el ciclo vital, el desarrollo emocional, es un aspecto importante que determina la calidad de vida de las personas, se recomienda continuar el diseño de innovaciones educativas a través de las TIC para favorecerlo.

Continuar con las actividades que permiten a los estudiantes crear la asociación cerebro-emociones, porque manifestaron apropiación del contenido y aunque el niño y la niña, desde pequeños son seres emocionales, no comprende su naturaleza fisiológica, porque es un contenido que no se desarrolla para ellos.

En ese mismo sentido, se hace necesario presentar a niños y niñas, las emociones secundarias, que de por sí experimentan, pero desconocen cómo etiquetarlas y de allí se derivan muchos conflictos personales y de convivencia.

Es necesario promover otro tipo de emociones agradables en niños y niñas, más allá de la alegría o la felicidad, emociones como la serenidad, tranquilidad, aceptación, satisfacción, gratitud, hacen que el proceso de desarrollo psicológico sea más sano.

Generar otros proyectos educativos dirigidos a las demás competencias emocionales, pues la conciencia emocional es la base de la educación emocional, pero no es la única competencia emocional que los humanos pueden desarrollar. Para el caso

específico del Gimnasio San Bernardino, se recomienda: Socializar los resultados de la investigación con la comunidad educativa. Incluir la educación emocional, con sustento en el PEI, destinar un tiempo para planeación y ejecución, como cualquier otra área del conocimiento. Generar espacios donde se use Emocionarte con diferentes grados y se validen los registros de los audios, para establecer un acompañamiento más asertivo sobre las necesidades emocionales específicas de cada estudiante.

Dada la dificultad en la identificación de los conceptos de cada emoción se recomienda la realización de un diccionario de las emociones que facilite este proceso.

Sí se considera la diversidad de los dialectos colombianos, sería muy práctico una versión de Emocionarte por regiones.

Emocionarte es un insumo útil y aplicable a otros contextos educativos, por lo que una vez diseñado debería usarse en muchos colegios de Colombia y el mundo.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Aranda, M., Caldera, J., & Contreras, F. (2018). Gamificar el Aula como estrategia para fomentar habilidades socioemocionales. *Revista Educ@mos*, 200. Obtenido de <https://revistaeducarnos.com/wp-content/uploads/2018/11/educarnos31-1.pdf>
- Bedregal, P., Shand, B., Santos, M., & Ventura-Junca, P. (2010). Aportes de la epigenética en la comprensión del desarrollo del ser humano. *Revista Médica de Chile*(138), 366-372. Recuperado el febrero de 2022, de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872010000300018&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010000300018&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
- Bemudez Tuleda, J. I. (2016). *El desarrollo de la inteligencia emocional a través de las TIC*. Obtenido de Trabajo final de master en tecnología educativa: e-learning y gestión del conocimiento: <https://es.calameo.com/read/003410434ab75ffa97c51>
- Bermúdez, J. (2016). *El Desarrollo de la Inteligencia Emocional a través de las TIC*. Obtenido de Calameo.com: <https://es.calameo.com/read/003410434ab75ffa97c51>
- Bettín, I. C. (2010). CRÓNICAS DE LA INFANCIA: UNA VÍA PARA PREPARAR DESDE LA NARRATIVA A NIÑAS Y NIÑOS EN LA EXPRESIÓN DE SENTIMIENTOS Y EMOCIONES ASÍ COMO EN LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS A TRAVÉS DE UN CUENTO VIRTUAL. [Tesis de Maestría, Universidad de la Sabana] <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/1460>
- Bisquerra, R. (Noviembre de 2006). Orientación psicopedagógica y. *DADUN*, 9-25. Obtenido de <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/9208/1/Ea.pdf>

Bisquerra, R. (febrero de 2019). *Emoción y salud: Implicaciones para la práctica*. Recuperado el 2022, de rieeb: [www.rieeb.com](http://www.rieeb.com)

Bisquerra, R. (2019). *Emoción y salud: implicaciones para la práctica*. Barcelona: RIEEB. . *RIEEB (documento interno)*, 1-18.

Bisquerra, R., & Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 61-82.

Bisquerra, R (s.f.). *Definición de consciencia emocional*.

<https://www.rafaelbisquerra.com/competencias-emocionales/conciencia-emocional/#:~:text=Podemos%20definir%20la%20conciencia%20emocional,de%20aspectos%20como%20los%20siguientes>.

Briz Ponce, L. J.-P. (2015). Dispositivos móviles y apps: Características y uso actual. *Novática. Revista de la Asociación de Técnicos en Informática*, 231, 86-91.

Cifuentes-Avellaneda, Á., Rivera-Montero, D., Vera-Gil, C., Murad-Rivera, R., Sanchez, S. M., Castaño, L. M., . . . Rivillas-Garcí, J. C. (11 de Mayo de 2020). *Profamilia*. Obtenido de Informe 3. Ansiedad, depresión y miedo: impulsores de la mala salud mental: <https://profamilia.org.co/wp-content/uploads/2020/05/Informe-3-Ansiedad-depresion-y-miedo-impulsores-mala-salud-mental-durante-pandemia-Estudio-Solidaridad-Profamilia.pdf>

CNN. (30 de noviembre de 2020). *Día Mundial para la Prevención del Suicidio*. Recuperado el febrero, de CNN: <https://cnnespanol.cnn.com/2020/11/30/en-japon-mas-personas-murieron-por-suicidio-el-mes-pasado-que-por-covid-en-todo-2020-y-las-mujeres-han-sido-las-mas-afectadas-por-que/>

COLCIENCIAS. (1 de Julio de 2017). *Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto*. Obtenido de Researchgate:

file:///C:/Users/HP/Downloads/V23.Pedagogiadelasemociones.pdf

Coll, C. (2016). *La personalización del aprendizaje escolar. El qué, el por qué y el cómo de un reto*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill. Traducción de Iris Merino.

da-silva, R., & Calvo-Tuleski, S. (2014). La Actividad Infantil y el Desarrollo Emocional en la Infancia. *Revista Internacional de Psicología y Educación*, 16(2), 9-30. Recuperado el noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=802/80231541002>

Duran, C. y. (2018). EFECTO DE LOS JUEGOS MOTORES SOBRE LA TOMA.

*Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte - vol. 18 - número 70 - ISSN: 1577-0354, 227-245.*

Obtenido de

[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/682984/RIMCAFD\\_70\\_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/682984/RIMCAFD_70_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Eras Sevilla, D., Lara , F., & Cepa, A. (2016). Desarrollo Emocional: Evaluación de las competencias emocionales de la Infancia. *Redalyc*, 1(1), 75-81. Recuperado el febrero de 2022, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851776009>

Fonbuvierta-Rodriguez, M.-J. (2014). *La gamificación en educación y su trasfondo pedagógico*. Recuperado el febrero de 2022

Forero, W., Jiménez, J., López Villalba , J., & Romero Mora, G. S. (mayo de 2010). *Diseño de una aplicación móvil para apoyar el proceso de enseñanza para los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana en la asignatura de Optimización*.

Recuperado el febrero de 2022, de Repositorio Javeriana:

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/36661/ForeroVelascoWilliamFelipe2018.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Gallardo, P. (2007). *El Desarrollo Emocional en la Educación Primaria*. Sevilla. Recuperado el marzo de 2022, de Revista Cuestiones :

<https://institucional.us.es/revistas/cuestiones/18/09%20desarrollo%20emocional.pdf>

Gallardo, P. (2007). El desarrollo emocional en la educación primaria (6-12 años). *Cuestiones Pedagógicas*, 143-159.

Gimnasio San Bernardino. (2021). *Información Institucional*. Gimnasio San Bernardino, Huila, Neiva.

Gimnasio San Bernardino. (s.f.). *Gimnasio San Bernardino - Educando con Amor*. Recuperado el 2022, de <https://gimnasiosanbernardino.com/>: <https://gimnasiosanbernardino.com/>

Gobernación Huila. (2020). *Boletines Epidemiológicos*. Recuperado el febrero de 2022, de <https://www.huila.gov.co/salud/publicaciones/9512/boletines-epidemiologicos-2020/>

Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Argentina: B.S.A.

Guiolodoro, N. J, Baz, M. L., Esparza, I. (6-8 de 07 de 2011). <https://repositorio.upct.es/>. Obtenido de <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/2338/c256.pdf%3bsequence=1>

Guisasola, J., Ametler, J., & Zuza, K. (2021). Investigación de el diseño de Secuencias de Enseñanza-Aprendizaje: una línea de investigación emergente en Enseñanza de las

Ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(1).

Recuperado el 2022, de <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/6621>

Grané, M., Figueroa, J., Muras, M.(s.f.). *Second Life: avatares para aprender*. Recuperado de:

[https://www.academia.edu/8736969/Second\\_Life\\_Avatares\\_para\\_aprender](https://www.academia.edu/8736969/Second_Life_Avatares_para_aprender)

Herrera, F. (2017). *International House Formacioele.com y LdeLengua. Revista de Ldelengua*.

Ijzendoorn, M. (mayo de 2005). *El Apego durante los primeros años (0-5) y su impacto en el*

*desarrollo infantil*. Recuperado el 22 de febrero de 2022, de [www.encyclopedia-](http://www.encyclopedia-infantes.com)

[infantes.com](http://www.encyclopedia-infantes.com): [https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/expert/apego/segun-los-](https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/expert/apego/segun-los-expertos/el-apego-durante-los-primeros-anos-0-5-y-su-impacto-en-el-desarrollo)

[expertos/el-apego-durante-los-primeros-anos-0-5-y-su-impacto-en-el-desarrollo](https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/expert/apego/segun-los-expertos/el-apego-durante-los-primeros-anos-0-5-y-su-impacto-en-el-desarrollo)

Ijzendoorn, M. v. (Mayo de 2005). *ENCICLOPEDIA sobre el desarrollo de la primera infancia*.

Obtenido de *El Apego durante los primeros años (0-5) y su Impacto en el Desarrollo*

*Infantil*: [https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/expert/apego/segun-los-expertos/el-](https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/expert/apego/segun-los-expertos/el-apego-durante-los-primeros-anos-0-5-y-su-impacto-en-el-desarrollo)

[apego-durante-los-primeros-anos-0-5-y-su-impacto-en-el-desarrollo](https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/expert/apego/segun-los-expertos/el-apego-durante-los-primeros-anos-0-5-y-su-impacto-en-el-desarrollo)

INS. (noviembre de 2020). *Boletín Epidemiológico Semanal*. Recuperado el febrero de 2022, de

Instituto Nacional de Salud : <https://www.ins.gov.co/buscador->

[eventos/BoletinEpidemiologico/2020\\_Boletin\\_epidemiologico\\_semana\\_47.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2020_Boletin_epidemiologico_semana_47.pdf)

Instituto Nacional de Salud. (1-7 de Septiembre de 2019). *Boletín Epidemiológico Semanal*.

Obtenido de <https://www.ins.gov.co/buscador->

[eventos/BoletinEpidemiologico/2019%20Bolet%20epidemiologico%20semana%2036.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2019%20Bolet%20epidemiologico%20semana%2036.pdf)

[0semana%2036.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2019%20Bolet%20epidemiologico%20semana%2036.pdf)

- Instituto Nacional de Salud. (2020). *Boletín Epidemiológico Semana 47*. Bogotá. Obtenido de <https://www.salud.gov.co/download/boletin-epidemiologico-semana-47-del-15-al-21-de-noviembre-de-2020/>
- Instituto Nacional de Salud. (2020). *SIVIGILA*. Bogotá. Bogotá: Boletín Epidemiológico No. 53.
- Jaramillo, L. (2007). Concepciones de Infancia. *Redalyc*. Recuperado el febrero de 2022, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85300809>
- Mañes, R. J., Aguado, R. S., Barrocal, Y. S., & Molero, L. R. (10 de marzo de 2011). La importancia de las experiencias tempranas de cuidado afectivo y responsable en los menores. *Dialnet*, 1(1), 511-520. Recuperado el noviembre de 2021, de <file:///D:/Perfil/Downloads/Dialnet-LaImportanciaDeLasExperienciasTempranasDeCuidadoAf-5098344.pdf>
- MARTINEZ, K. (11 de 04 de 2020). *conidea.mx*. Obtenido de <https://conidea.mx/el-uso-del-avatar-digital-como-detonador-de-aprendizaje/>
- Mckinsey Global Institute. (2017). *JOBS LOST, JOBS GAINED: WORKFORCE TRANSITIONS IN A TIME OF AUTOMATION*.
- Ministerio de Educación. (1 de Enero de 2021). *Aprender Digital: Contenido para todos*. Obtenido de Contenidos Colombia Aprende: <https://contenidos.colombiaaprende.edu.co/sobre-esta-plataforma>
- Ministerio de la Protección Social y Fundación FES Social. . (2005). *Estudio Nacional de Salud Mental Colombia 2003*. Cali: C&C Gráficas, Ltda .

Ministerio de Salud y Protección Social. (Septiembre de 2015). *Ministerio de Salud y Protección*

*Social*. Obtenido de Encuesta Nacional de Salud:

[http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud\\_mental\\_tomoI.pdf](http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud_mental_tomoI.pdf)

MINSALUD. (2015). *Encuesta Nacional de Salud Mental*. Recuperado el febrero de 2022, de

[http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud\\_mental\\_tomoI.pdf](http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud_mental_tomoI.pdf)

Mireya Vivas García, M. (2003). LA EDUCACIÓN EMOCIONAL: CONCEPTOS

FUNDAMENTALES. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 1-22.

Molero Mañes, R. J., Sospedra Aguado, R., Sabater Barrocal, Y., & Plá Molero, L. R. (2011). LA

IMPORTANCIA DE LAS EXPERIENCIAS TEMPRANAS DE CUIDADO AFECTIVO

Y RESPONSABLE EN. *Redalyc.org*, 1(1), 511-520. Recuperado el 2021, de Red de

Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal- Sistema de

Información Científica: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832328052.pdf>

Montes, M. G. (2018). Gamificar el aula como estrategia para fomentar habilidades

socioemocionales. Año 8, núm. 31. *Educarn@s*, 41-64.

Mora, F., & Sanguinetti, A. (2004). *Diccionario de la Neurociencia*. Recuperado el 4 de marzo de

2022, de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=291675>

Neoattack. (s.f.). *Neoattack*. Obtenido de <https://neoattack.com/neowiki/navegabilidad/>

- Observatorio de Monterrey. (2016). *Bases de una estrategia de gamificación*. Obtenido de Tecnológico de Monterrey.
- OECD/EU. (2018). *Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle*. Recuperado el febrero de 2022, de [https://ec.europa.eu/health/system/files/2020-02/2018\\_healthatglance\\_rep\\_en\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/health/system/files/2020-02/2018_healthatglance_rep_en_0.pdf)
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe . (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe*. . Chile: UNESCO.
- Posada, J. (oct-dic de 2013). La Salud Mental en Colombia. *Biomédica*, 33(4). Recuperado el febrero de 2022, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572013000400001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572013000400001)
- Posada, J. A. (2013). La salud mental en Colombia. *Biomédica*, 3.
- Pozo, J. (19 de 11 de 2019). *magentaig.com*. Obtenido de <https://magentaig.com/que-es-usabilidad/>
- Profamilia. (11 de mayo de 2020). *Informe 3. Ansiedad, depresión y miedo: impulsores de la mala salud mental durante el distanciamiento físico en Colombia*. Recuperado el febrero, de <https://profamilia.org.co/wp-content/uploads/2020/05/Informe-3-Ansiedad-depresion-y-miedo-impulsores-mala-salud-mental-durante-pandemia-Estudio-Solidaridad-Profamilia.pdf>
- Rengifo, P., Vargas-Jara, E., & Muñoz-Zapata, J. (2017). Experiencias motivacionales gamificadas: Una revisión sistemática de literatura. *17(75)*, 63-80. Recuperado el 6 de marzo de 2022, de Innovación Educativa:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732017000300063&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000300063&lng=es&tlng=es).

Rodríguez Morales, E., & Chernicof MInsberg, L. (julio - diciembre de 2018). La Educación Socioemocional: Una apuesta. (72), 29-37. Obtenido de Revista DIDAC: <file:///D:/Perfil/Downloads/6-13-PB.pdf>

Salud Pública del Departamento de Huila . (29 de Noviembre de 2020-2021). *BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO MENSUAL – PERIODO 13*. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/BOLETIN%20HUILA%20PERIODO%2013-2020.pdf>

Santiago-Campion, R., Trbaldo, S., Kamijo , M., & Fernández , A. (2019). Nuevas Realidades en el Aula. En M. Learnig. Grupo Oceano .

Secretaria De salud Departamental de Huila. (1 de Noviembre - Diciembre de 2018). *Boletín Epidemiológico Mensual*. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/BOLETIN%20PERIODO%2012-2018.pdf>

Segovia, D. D. (2015). *Modulo I. Fundamentaciòn y sustento epistemologico de la innovaciòn educativa mediada por TIC*. Chìa-Cundinamarca: Universidad de la Sabana.

Semana. (30 de 09 de 2017). *Revista Semana*. Obtenido de <https://www.semana.com/educacion/articulo/habilidades-del-siglo-xxi-en-educacion/542078>

Serrano, J. (2016). Internet y emociones nuevas tendencias en un campo de investigación emergente. 46. Recuperado el febrero de 2022, de Comunicar:Revista científica

iberoamericana de comunicación y educación:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5297319>

Serrano-Puche, J. (2016). Internet y emociones: nuevas tendencias. *Revista Científica de Educomunicación*, 19-26. Obtenido de

<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/11656/Internet.pdf?sequence=1>

Silva-Weiss, A., Pérez-Lorca, A., & Quiroz-Espinoza, M. (2019). Investigación de diseño para la mejora sostenida del aprendizaje. *Dialnet*, 4, 7-33. Recuperado el febrero de 2022, de [file:///D:/Perfil/Downloads/Dialnet-](file:///D:/Perfil/Downloads/Dialnet-InvestigacionBasadaEnDisenoParaLaMejoraSostenidaDe-7306689.pdf)

[InvestigacionBasadaEnDisenoParaLaMejoraSostenidaDe-7306689.pdf](file:///D:/Perfil/Downloads/Dialnet-InvestigacionBasadaEnDisenoParaLaMejoraSostenidaDe-7306689.pdf)

Suárez, Y. (2 de Julio - Dicmebre de 2011). LA EDUCACION EMOCIONAL COMO

INTEGRANTE DE LA FORMACION INTEGRAL. *Revista Duazary*, 8(2), 124-126.

Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5121/512156315002.pdf>

Vivas, M. (2003). *La Educación emocional: Conceptos fundamentales*. Recuperado el 2022 de 22 de febrero , de Revista Universitaria de Investigación:

<https://www.redalyc.org/artICulo.oa?id=41040202>

Alvino, Clay. (12 de abril). Estadística de la situación digital de Colombia en el 2020-2021.

Branch. <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-colombia-en-el-2020-2021/>

**Anexos**

**A. Juicio de Expertos. Cuestionario Conciencia Emocional**

Los criterios que se tendrán en cuenta para la evaluación del instrumento son los siguientes:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que contiene el cuestionario y las opciones de respuesta bastan para lograr el objetivo de la misma.	1. No cumple con el criterio.	Los elementos no son suficientes para lograr el objetivo.
	2. Bajo nivel.	Los elementos pueden influir en el logro del objetivo, pero no totalmente.
	3. Moderado nivel.	Se deben incluir algunos elementos para lograr completamente el objetivo.
	4. Alto nivel.	Los elementos son suficientes.
CLARIDAD El contenido se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio.	Los contenidos no son claros.
	2. Bajo nivel.	Los contenidos requieren bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del contenido.
	4. Alto nivel.	El contenido es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA La pregunta y las respuestas tienen relación lógica con la evidencia empírica existente sobre conciencia emocional.	1. No cumple con el criterio.	La pregunta y las respuestas no tienen relación lógica con la evidencia empírica existente.
	2. Bajo nivel.	La pregunta y las respuestas tienen una relación tangencial con la evidencia empírica existente.
	3. Moderado nivel.	La pregunta y las respuestas tienen una relación moderada con la evidencia empírica existente.
	4. Alto nivel.	La pregunta y las respuestas se encuentra completamente relacionada con la evidencia empírica existente.
RELEVANCIA La pregunta es esencial o importante, es	1. No cumple con el criterio.	La pregunta y las respuestas pueden ser eliminada sin que se vea afectado el proceso de intervención.
	2. Bajo nivel.	La pregunta y las respuestas tienen alguna relevancia, pero otro tema puede incluir los mismos elementos.

decir debe ser incluida.	3. Moderado nivel.	La pregunta y las respuestas son relativamente importante.
	4. Alto nivel.	La pregunta y las respuestas son muy relevante y deben ser incluidas.

Universidad	Universidad de La Sabana
Facultad	Educación
Programa	Maestría en innovación Educativa mediada por las TIC
Título de la investigación	Didáctica innovadora de acompañamiento a estudiantes, en el desarrollo de la competencia conciencia emocional para mejorar el desarrollo emocional, a partir de una app de gamificación en niños y niñas, entre 6 y 8 años, escolarizados en la ciudad de Neiva-Huila.
Objetivo de la investigación	Desarrollar una didáctica innovadora de acompañamiento a estudiantes, en el desarrollo de la competencia conciencia emocional para mejorar el desarrollo emocional, a partir de una app de gamificación en niños y niñas, entre 6 y 8 años, escolarizados en la ciudad de Neiva-Huila.
Población	Niños y niñas de 6 a 8 años.
Concepto de Conciencia emocional	Es la capacidad para tomar conciencia de las propias emociones y de las emociones de los demás, esto según Bisquerra (2009) lo cual para este autor incluye la habilidad para captar el clima emocional de un contexto determinado. El conocer las emociones propias y las de los demás se consigue a través de la observación propia y de las otras personas. Dentro de esta competencia Bisquerra (2009) incluye las siguientes microcompetencias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de conciencia de las propias emociones: es la capacidad para percibir, identificar y etiquetar las emociones propias.</li> <li>• Dar nombre a las emociones: se refiere al uso de un vocabulario emocional adecuado para designar las emocionales que se experimentan.</li> </ul>
<p>Emociones que se trabajarán en la didáctica innovadora y los significados que tienen para esta investigación.</p> <p>Los conceptos de las 10 emociones que se presentan en esta investigación, están asociados principalmente en los aportes de Paul Ekman, quién vislumbro una diferencia entre las emociones básicas (alegría, tristeza, ira, asco, sorpresa y miedo) y las emociones secundarias (diversión, desprecio, emoción, culpa, orgullo por los logros, alivio, satisfacción y vergüenza).</p>	

<p>Los conceptos de Ekman se conservan para las emociones básicas.</p> <p>Para las emociones secundarias se conservan los conceptos de la siguiente manera:</p> <p>Vergüenza: Rafael Bisquerra                  Entusiasmo, Serenidad y Envidia: Real Academia Española y Emocionario.</p>	
Concepto de las 10 emociones	Alegría: Sensación agradable de satisfacción y bienestar.
	Tristeza: Sensación de desdicha o infelicidad.
	Ira: Sentimiento de enfado, irritabilidad o indignación cuando se es agraviado u ofendido. Para efectos de esta investigación se denominará enojo.
	Sorpresa: Malestar o asombro ante algo inesperado.
	Miedo: Aprehensión provocada por generalmente por sensación de amenaza, peligro o dolor.
	Asco: condena o intenso desagrado hacia algo repulsivo o repugnante.
	Vergüenza: es un sentimiento penoso de pérdida de dignidad, por alguna falta cometida por uno mismo. También puede desencadenarse por una humillación o un insulto. En ambos casos se experimenta vergüenza, cuando uno siente que es culpable. La vergüenza es una reacción negativa que se dirige a uno mismo.
	Entusiasmo: Exaltación y fogosidad del ánimo, excitado por algo que lo admire o cautive.
	Serenidad: cualidad de sereno.
	Sereno: apacible, sosegado, sin turbación física o moral.
Envidia: Deseo de algo que no se posee.	
Instrumento a validar	Cuestionario Estructurado, con tres alternativas y una opción válida de respuesta.
Objetivo del instrumento	Medir la microcompetencia de la conciencia emocional: dar nombre a las emociones, en niños y niñas entre 6 y 8 años.
Aplicación del instrumento	Heteroaplicado.

Cuestionario de Conciencia Emocional

Pregunta	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
<p>A. Cuando me preguntan ¿cómo me siento? Respondo bien o mal:</p> <p>1. Es verdad 2. A veces es verdad 3. No es verdad</p>				
<p>B. Conozco el nombre de las emociones que siento:</p> <p>1. Es verdad 2. A veces es verdad 3. No es verdad</p>				
<p>C. Experimentas la emoción de la tristeza cuando pierdes algo que era importante para ti:</p> <p>1. Es verdad 2. A veces es verdad 3. No es verdad</p>				
<p>D. Experimentas la emoción del enojo cuando te sientes amenazado:</p> <p>1. Es verdad 2. A veces es verdad 3. No es verdad</p>				
<p>E. Experimentas la emoción de la sorpresa cuando observas algo por primera vez:</p> <p>1. Es verdad 2. A veces es verdad 3. No es verdad</p>				
<p>F. Experimentas la emoción del asco cuando sientes rechazo por algo</p>				

<p>repugnante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es verdad</li> <li>2. A veces es verdad</li> <li>3. No es verdad</li> </ol>				
<p>G. Experimentas la emoción de la alegría cuando estás en situaciones agradables:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es verdad</li> <li>2. A veces es verdad</li> <li>3. No es verdad</li> </ol>				
<p>H. Experimentas la emoción del miedo cuando estás ante situaciones que pueden hacerte daño:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es verdad</li> <li>2. A veces es verdad</li> <li>3. No es verdad</li> </ol>				
<p>I. Experimentas la emoción de la vergüenza cuando sabes que has cometido un error o crees que se van a burlar de ti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es verdad</li> <li>2. A veces es verdad</li> <li>3. No es verdad</li> </ol>				
<p>J. Experimentas la emoción de la envidia cuando deseas algo que otra persona tiene:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es verdad</li> <li>2. A veces es verdad</li> <li>3. No es verdad</li> </ol>				
<p>K. Experimentas la emoción de la serenidad ante situaciones de calma y tranquilidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es verdad</li> </ol>				

2. A veces es verdad 3. No es verdad				
L. Experimentas la emoción del entusiasmo cuando te sientes capaz de hacer cualquier cosa y dices que si a todo:  1. Es verdad 2. A veces es verdad 3. No es verdad				
Suficiencia. ¿Todos los ítems son suficientes para medir la micro competencia de la conciencia emocional: dar nombre a las emociones?				

**B. Juicio de Expertos. Cuestionario de sesión**

Universidad	Universidad de La Sabana
Facultad	Educación
Programa	Maestría en innovación Educativa mediada por las TIC
Título de la investigación	Didáctica innovadora de acompañamiento a estudiantes, en el desarrollo de la competencia conciencia emocional para mejorar el desarrollo emocional, a partir de una app de gamificación en niños y niñas, entre 6 y 8 años, escolarizados en la ciudad de Neiva-Huila.
Objetivo de la investigación	Desarrollar una didáctica innovadora de acompañamiento a estudiantes, en el desarrollo de la competencia conciencia emocional para mejorar el desarrollo emocional, a partir de una app de gamificación en niños y niñas, entre 6 y 8 años, escolarizados en la ciudad de Neiva-Huila.
Población	Niños y niñas de 6 a 8 años.
Instrumento a validar	Cuestionario Semiestructurado.
Objetivo del instrumento	Determinar las percepciones de niños y niñas entre 6 y 8 años, sobre Emocionarte.
Aplicación del instrumento	Heteroaplicado.

Los criterios que se tendrán en cuenta para la evaluación del instrumento son los siguientes:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que contiene el cuestionario y las opciones de respuesta bastan para lograr el objetivo de la misma.	1. No cumple con el criterio.	Los elementos no son suficientes para lograr el objetivo.
	2. Bajo nivel.	Los elementos pueden influir en el logro del objetivo, pero no totalmente.
	3. Moderado nivel.	Se deben incluir algunos elementos para lograr completamente el objetivo.
	4. Alto nivel.	Los elementos son suficientes.
<b>CLARIDAD</b> El contenido se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio.	Los contenidos no son claros.
	2. Bajo nivel.	Los contenidos requieren bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del contenido.
	4. Alto nivel.	El contenido es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> La pregunta y las respuestas tienen relación lógica con la evidencia empírica existente sobre conciencia emocional.	1. No cumple con el criterio.	La pregunta y las respuestas no tienen relación lógica con la evidencia empírica existente.
	2. Bajo nivel.	La pregunta y las respuestas tienen una relación tangencial con la evidencia empírica existente.
	3. Moderado nivel.	La pregunta y las respuestas tienen una relación moderada con la evidencia empírica existente.
	4. Alto nivel.	La pregunta y las respuestas se encuentra completamente relacionada con la evidencia empírica existente.
<b>RELEVANCIA</b> La pregunta es esencial o importante, es decir debe ser incluida.	1. No cumple con el criterio.	La pregunta y las respuestas pueden ser eliminada sin que se vea afectado el proceso de intervención.
	2. Bajo nivel.	La pregunta y las respuestas tienen alguna relevancia, pero otro tema puede incluir los mismos elementos.
	3. Moderado nivel.	La pregunta y las respuestas son relativamente importante.
	4. Alto nivel.	La pregunta y las respuestas son muy relevante y deben ser incluidas.

### Cuestionario de sesión

¿Te gusto?	Sí_____ No_____
¿Por qué?	
¿Fue fácil usarlo?	Sí_____ No_____
¿Por qué?	
¿Aprendiste algo nuevo?	
¿Qué aprendiste?	
¿Quieres volver a jugar?	Sí_____ No_____
¿Qué le cambiarías al juego?	

**C. Permiso**

Neiva, Huila. 14 enero 2021

SEÑORES:

DIRECTIVOS GIMNASIO SAN BERNARDINO

Cordial saludo,

Por medio del presente documento me permito comunicar que yo ERIKA OSPINA MONTOYA, psicóloga de profesión, actualmente estudiante de la MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EDUCATIVA MEDIADA POR TIC en la UNIVERSIDAD DE LA SABANA. Me encuentro desarrollando la investigación titulada: EMOCIONARTE: APLICACIÓN WEB BASADA EN LOS PRINCIPIOS DE LA GAMIFICACIÓN Y DISEÑADA PARA FAVORECER EL DESARROLLO EMOCIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS ESCOLARIZADOS DE LA CIUDAD DE NEIVA-HUILA. Cuyo objetivo es Determinar la contribución de una aplicación web basada en los principios de la gamificación diseñada para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del Colegio Gimnasio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila. Y es mi deseo contar con el permiso de ustedes para realizar el ejercicio investigativo en su institución educativa, considerando además que:

- El ejercicio investigativo se regula por la Resolución 8430 de 1993 y la Ley 1090 de 2006, dentro de la legislación colombiana.
- La investigación cuenta con el aval de la Universidad de La Sabana, a través de la asesoría permanente de una docente.

- Yo me responsabilizo por la custodia de los datos que se ponen a mi disposición. Teniendo en cuenta que los sistemas de análisis que recibiré se encuentran protegidos por los derechos de autoría y que el uso de estos fuera de los objetivos propuestos en esta investigación incurre e delito sancionable con la ley.

- La implementación de la investigación se realizará en un mes, en sesiones dirigidas por mí hacia los niños y niñas, durante la jornada escolar.

- La participación de los niños y niñas es voluntaria, pero debe contar con la autorización de los padres de familia, a través de este consentimiento informado.

- En caso de generar contenido audiovisual de los niños y las niñas, este será utilizado exclusivamente para el análisis de la información, por lo que no se realizarán divulgaciones del contenido.

- Los niños y niñas no se identificarán de manera individual, sino que el análisis se mostrará de forma grupal.

Dadas las anteriores consideraciones, solicito tengan a bien, permitirme realizar la investigación en su colegio y con esto responder a la solicitud de ustedes de favorecer el desarrollo emocional en los y las estudiantes.

Atentamente,

Erika Ospina Montoya

Cédula:

Número de contacto:

Correo:

**D. Consentimiento Informado**

Neiva, Huila. 14 Julio 2021

SEÑORES:

PADRES Y MADRES DE FAMILIA GRADO TERCERO GIMNASIO SAN  
BERNARDINO

Cordial saludo,

Por medio del presente documento me permito comunicar que yo ERIKA OSPINA MONTROYA, psicóloga de profesión, asesora del colegio donde se encuentra matriculado/a actualmente su hijo/a, y estudiante de la MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EDUCATIVA MEDIADA POR TIC en la UNIVERSIDAD DE LA SABANA. Me encuentro desarrollando la investigación titulada: EMOCIONARTE: APLICACIÓN WEB BASADA EN LOS PRINCIPIOS DE LA GAMIFICACIÓN Y DISEÑADA PARA FAVORECER EL DESARROLLO EMOCIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DEL GRADO TERCERO DEL COLEGIO SAN BERNARDINO DE LA CIUDAD DE NEIVA-HUILA. Cuyo objetivo es determinar la contribución de una aplicación web basada en los principios de la gamificación y diseñada para favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del colegio San Bernardino de la ciudad de Neiva-Huila.

Para cumplir dicho objetivo, es importante precisar que el ejercicio investigativo:

- Se regula por la Resolución 8430 de 1993 y la Ley 1090 de 2006, dentro de la legislación colombiana.
- Cuenta con el aval de la Universidad de La Sabana y el Gimnasio San Bernardino.
- La implementación de la investigación se realizará durante el mes de julio, en sesiones dirigidas por mí hacia los niños y niñas, durante la jornada escolar.
- La participación de los niños y niñas es voluntaria, pero debe contar con a la autorización de ustedes, a través de este consentimiento informado.
- En caso de generar contenido audiovisual de los niños y las niñas, este será utilizado exclusivamente para el análisis de la información, por lo que no se realizarán divulgaciones del contenido.
- Los niños y niñas no se identificarán de manera individual, sino que el análisis se mostrará de forma grupal.

Dadas las anteriores consideraciones agradezco la atención y le solicito diligenciar el consentimiento informado.

Atentamente,

Erika Ospina Montoya

Cédula:

Número de contacto:

Correo:

Registro No: \_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Yo \_\_\_\_\_ identificado/a con C.C. No. \_\_\_\_\_, en  
 calidad de \_\_\_\_\_, del(la) menor \_\_\_\_\_, identificado(a)  
 con T.I. No. \_\_\_\_\_ manifiesto que he sido bien informado/a sobre la investigación que  
 está realizando la psicóloga Erika Ospina Montoya con C.C. No 1.017.150.510 titulada  
 Emocionarte: aplicación web basada en los principios de la gamificación y diseñada para  
 favorecer el desarrollo emocional de niños y niñas del grado tercero del colegio San Bernardino  
 de la ciudad de Neiva-Huila, y

La autorizo \_\_\_\_\_ / No la autorizo \_\_\_\_\_

para que realice los registros audiovisuales de las entrevistas, necesarios para los diarios  
 de campo y el análisis, de los cuales he sido también informado(a) no representan ningún riesgo  
 para la integridad. Además, la información aportada hará parte del sigilo profesional y no irá a  
 ser utilizada para otros fines diferentes a los objetivos de esta investigación. Por otra parte, sé  
 que estoy facultado(a) para retirar a mi hijo(a) de la investigación en el momento que lo  
 considere necesario y que esto no representará ningún inconveniente, ni peligro.

Firma: \_\_\_\_\_ C.C. \_\_\_\_\_