



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Eduemotion

Fortalecimiento de las competencias socioemocionales mediante la implementación de una herramienta tecnológica gamificada como estrategia pedagógica y didáctica para estudiantes de educación media.

Angélica María Santamaría Ardila¹, Juan David Celis Calderón², Jhon Emir Andrade Córdoba³, Edison Leonardo Delgadillo Rodríguez⁴

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magister en Tecnología e Innovación Educativa

Directora

Alexandra María Silva Monsalve

PhD en Educación

Universidad Santo Tomás, Bogotá

División Ciencias Sociales y de la Educación

Facultad educación

2025

¹ angelica.santamaria@usantotomas.edu.co

² juancelisc@usantotomas.edu.co

³ jhonandrade@usantotomas.edu.co

⁴ edissondelgadillo@usantotomas.edu.co



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Tabla de contenido

RESUMEN	9
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
JUSTIFICACIÓN.....	13
PRELIMINARES: DELIMITACIÓN DEL MARCO DE TRABAJO PARA EL ABORDAJE DEL PROBLEMA O NECESIDAD	14
DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN	14
IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD O PROBLEMA	15
TEST DIAGNÓSTICO SOCIOEMOCIONAL DE GOLEMAN.....	16
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA. DIAGRAMA DE ÁRBOL DEL PROBLEMA.....	18
CAUSAS.....	19
EFFECTOS	19
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	21
PREGUNTA ORIENTADORA	21
OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN / ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....	22
MARCO DE TRABAJO CREATIVO Y DE INNOVACIÓN	22
MARCO DE TRABAJO DESIGN SPRINT	22
Mapeo.....	23
Ideación.	23
Decisión.....	24
Prototipo.	24
Testeo.	24
OBJETIVO GENERAL.....	25
OBJETIVO GENERAL.....	25
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
MATRIZ DE MEDICIÓN DE IMPACTO EDUCATIVO Y SOCIAL	25
MARCO DE REFERENCIA.....	26
MARCO CONTEXTUAL.....	26
REVISIÓN DE ESTADO DE ARTE.....	26
CONVERGENCIAS	27
DIVERGENCIAS	30
VACÍOS	31



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

CONCLUSIONES.....	32
MARCO TEÓRICO	33
COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES.....	33
Teoría de la educación socioemocional.....	34
Enfoque de aprendizaje socioemocional (SEL).....	35
Estrategias motivacionales para el aprendizaje socioemocional SEL.	36
Estudio de las competencias socioemocionales.....	38
Competencias emocionales según el modelo pentagonal de Rafael Bisquerra.	39
Modelo teórico de inteligencia emocional basado en el modelo mixto de Bisquerra y Bar-On.	41
Modelo de inteligencia emocional de Reuven Bar-On en el contexto del manejo del estrés.....	41
GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA.....	42
La teoría de la autodeterminación en la motivación personal.	43
Estrategias gamificadas en la educación socioemocional.	44
Impacto de la gamificación en el aula.	45
MARCO LEGAL Y NORMATIVO	46
MARCO METODOLÓGICO	47
TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO	47
DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA	49
MATRIZ DE INTERESADOS Y BENEFICIARIOS	50
RECURSOS PREVISTOS	50
VARIABLES DE ANÁLISIS Y SU OPERACIONALIZACIÓN	51
NIVEL DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES.....	51
DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA.....	51
IMPACTO DE UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	52
CATEGORÍAS DE ANÁLISIS Y SU OPERACIONALIZACIÓN	52
COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES.....	52
GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA	52
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	53
CUESTIONARIO DE DESARROLLO EMOCIONAL EN ADULTOS DE RAFAEL BISQUERRA (QDE-A).....	53
TEST PREFERENCIAS DE USUARIO.....	54
TEST DE ESCALA DE EXPERIENCIA DE JUEGO GAMIFICADO, GAMEX.	54
RUTA METODOLÓGICA	55
CRONOGRAMA.....	56



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	57
RESULTADOS Y ANÁLISIS FASE DIAGNÓSTICA	57
RESULTADOS Y ANÁLISIS DESDE EL COMPONENTE CUANTITATIVO DEL PRETEST SOCIOEMOCIONAL	57
Resultados y análisis de cada una de las cinco competencias socioemocionales.	58
Resultados y análisis del test general.	59
RESULTADOS Y ANÁLISIS DEL COMPONENTE CUALITATIVO DEL PRETEST SOCIOEMOCIONAL	61
Análisis Cualitativo referente a estrategias de manejo emocional y búsqueda de apoyo.	61
Regulación emocional.	63
Competencia social.	64
Autonomía emocional.	64
Conciencia emocional.	65
Habilidades de vida y bienestar.	65
Análisis cualitativo referente a hábitos incorporados en la vida cotidiana para mantener el equilibrio y bienestar personal.	66
Habilidades de vida y bienestar.	68
Regulación emocional.	68
Conciencia emocional.	69
Competencia social.	69
Autonomía emocional.	70
CONCLUSIÓN GENERAL COMPONENTES CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PRETEST SOCIOEMOCIONAL	70
RESULTADOS Y ANÁLISIS FASE DE IMPLEMENTACIÓN	71
RESULTADOS Y ANÁLISIS FASE DE MAPEO	71
Resultados y análisis Test de valoración de preferencias del usuario.	72
Resultados y análisis de componente cuantitativo.	72
Resultados y análisis del componente cualitativo.	75
RESULTADOS Y ANÁLISIS FASE DE IDEACIÓN	82
RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA FASE DE DECISIÓN	83
RESULTADOS DE LA FASE DE PROTOTIPO	87
Menú de navegación.	87
Inicio.	87
Recursos.	87
Mapa de competencias	87
Conoce sobre nosotros.	88



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Prototipo final.....	88
RESULTADOS DE LA FASE TESTEO	88
Preparación logística.	88
Ejecución y seguimiento.....	89
Aplicación Test de experiencia del usuario GAMEX.	89
Apreciaciones de los estudiantes	91
CONCLUSIÓN	91
RESULTADOS Y ANÁLISIS FASE DE VALIDACIÓN	92
RESULTADOS Y ANÁLISIS DESDE EL COMPONENTE CUANTITATIVO DEL POSTEST DE VALORACIÓN	
SOCIOEMOCIONAL.....	92
Aplicación prueba T Student de comparación entre pretest y posttest de valoración socioemocional.....	95
RESULTADOS Y ANÁLISIS CUALITATIVO POSTEST REFERENTE A ESTRATEGIAS DE MANEJO EMOCIONAL Y	
BÚSQUEDA DE APOYO.	97
Conciencia emocional.	98
Regulación emocional.	99
Autonomía emocional.	99
Competencia social.....	100
Habilidades de vida y bienestar.	100
RESULTADOS Y ANÁLISIS CUALITATIVO POST TEST REFERENTE A LAS ACTIVIDADES O HÁBITOS QUE LOS	
PARTICIPANTES HAN INCORPORADO EN SU VIDA DIARIA PARA SENTIRSE MEJOR CONSIGO MISMO.	101
Conciencia emocional.	102
Regulación emocional.	103
Autonomía emocional.	103
Competencia social.....	104
Habilidades de vida y bienestar.	105
PRINCIPALES HALLAZGOS POR TRIANGULACIÓN DE DATOS DESDE EL ENFOQUE CUANTITATIVO – CUALITATIVO	
.....	105
Hallazgos desde componente cuantitativo.....	106
Hallazgos desde el componente cualitativo.....	106
LECCIONES APRENDIDAS, FORTALEZAS, OPORTUNIDADES DE MEJORA,	
RECOMENDACIONES E IDEAS DE NUEVOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN	107
LECCIONES APRENDIDAS	108
FORTALEZAS	108



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

OPORTUNIDADES DE MEJORA.....	108
RECOMENDACIONES	109
IDEAS DE NUEVOS PROYECTOS	109
REFERENCIAS	110
ANEXOS	124



Índice de tablas

Tabla 1. Escala de puntuación con relación al nivel de asertividad	17
Tabla 2. Escala de puntuación relacionada con el nivel de inteligencia emocional	17
Tabla 3. Puntuación promedio general y por sexo de cada competencia socioemocional	18
Tabla 4. Leyes y/o normativas que rigen el proyecto de innovación “Eduemotion”	46
Tabla 5. Resultados demográficos de la población	50
Tabla 6. Frecuencia y porcentajes de estudiantes en cada nivel socioemocional para cada una de las competencias	58
Tabla 7. Frecuencia y porcentajes de estudiantes en cada nivel socioemocional del test en general	59
Tabla 8. Comparación entre enfoque cualitativo y cuantitativo	107



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Índice de figuras

Figura 1. Distribución de edades de los 103 estudiantes de educación media	16
Figura 2. Distribución de sexo de estudiantes de educación media	17
Figura 3. Árbol del problema referente a causas	20
Figura 4. Árbol del problema referente a efectos	21
Figura 5. Enfoque cuantitativo	48
Figura 6. Enfoque cualitativo	49
Figura 7. Fases del diseño metodológico	56
Figura 8. Gráfico de frecuencias de estudiantes de cada nivel en cada una de las competencias socioemocionales	58
Figura 9. Gráfico de barras del test en general	60
Figura 10. Distribución de frecuencias de competencias socioemocionales en relación a la integración de las competencias en contextos cotidianos.	62
Figura 11. Distribución de frecuencias de competencias socioemocionales en relación a estrategias de afrontamiento	66
Figura 12. Mapa del entorno proyecto Eduemotion	71
Figura 13. Propuesta de valor	71
Figura 14. Mapa de empatía	71
Figura 15. Modelo de intervención proyecto Eduemotion	72
Figura 16. Gráfico de barras test preferencias de usuario	73
Figura 17. Frecuencias de las categorías preferencias de usuario referente a afinidad de actividades en relación a las competencias socioemocionales	75
Figura 18. Frecuencias de las categorías preferencias de usuario con relación a la pregunta 2	79
Figura 19. Prototipo de mediana fidelidad diseñado para aplicación móvil	84
Figura 20. Prototipo de mediana fidelidad versión web	85
Figura 21. Prototipo de alta calidad herramienta tecnológica gamificada “Eduemotion”	86
Figura 22. Gráfico de barras experiencia Gamex	89
Figura 23. Distribución estadística del promedio general del nivel de competencias socioemocionales de los estudiantes de grado decimo.	94
Figura 24. Comparación de los promedios de las competencias socioemocionales por estudiante, entre el pretest y posttest	95
Figura 25. Promedio de competencias socioemocionales: pretest vs posttest	96
Figura 26. Frecuencia de manejo y búsqueda de apoyo en el modelo pentagonal de Bisquerra	97
Figura 27. Distribución de frecuencias en relación a hábitos incorporados en la vida diaria	101



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Resumen

En Colombia, un gran número de instituciones educativas carecen de programas efectivos para el desarrollo de competencias socioemocionales, lo que repercute negativamente en el bienestar y el desempeño académico de los estudiantes (Welbin y LEE, 2022). Esta problemática es evidente en la Institución Educativa Agrícola de Unguía, donde factores como el bajo desarrollo económico, la escasez de recursos y las relaciones familiares conflictivas afectan de manera directa el estado emocional y social de los alumnos. Aunque existen algunas iniciativas institucionales, persisten notables carencias en programas de intervención definidos para fortalecer competencias emocionales. El diagnóstico realizado con el test de Goleman (2012), reveló que los estudiantes presentan un nivel medio de inteligencia emocional, con debilidades particulares en áreas como la autorregulación, la autoconciencia y las habilidades sociales. Ante este contexto, la investigación cobra relevancia al responder a la necesidad de estrategias innovadoras que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes. La inclusión de un componente tecnológico gamificado es esencial, ya que permite implementar metodologías innovadoras y creativas que potencian la participación, el pensamiento crítico (Quiroz et al., 2021).

El objetivo principal de esta investigación es fortalecer las competencias socioemocionales mediante la implementación de una herramienta tecnológica gamificada dirigida a estudiantes de educación media, específicamente del grado décimo de la Institución Educativa Agrícola de Unguía (Chocó, Colombia). Se empleó un diseño mixto concurrente, combinando enfoques cuantitativo y cualitativo. La muestra estuvo conformada por 44 estudiantes de décimo grado. Los instrumentos aplicados incluyeron la “Valoración socioemocional”, el test de “Preferencias de usuario” y la “Valoración Gamex”. Se realizaron mediciones pretest y posttest para evaluar el impacto de la intervención gamificada sobre las competencias socioemocionales de los participantes.

Los resultados tanto cuantitativos como cualitativos evidenciaron que los estudiantes inicialmente presentaban un nivel intermedio de habilidades socioemocionales, con fortalezas en la regulación emocional y competencias sociales básicas, pero con limitaciones en conciencia emocional y autonomía. La herramienta tecnológica gamificada, diseñada a partir de un proceso centrado en el usuario, cumplió con las expectativas de los estudiantes y facilitó el fortalecimiento de sus competencias socioemocionales. Se observó una mejora estadísticamente significativa entre los resultados del pretest y el posttest, confirmando la efectividad de la intervención. En conclusión, la intervención basada en una herramienta tecnológica gamificada demostró ser una estrategia efectiva e innovadora para potenciar el desarrollo socioemocional en estudiantes de educación media, contribuyendo al bienestar integral y al éxito académico de los participantes.

Palabras clave: Bienestar emocional, competencias socioemocionales, herramienta tecnológica, gamificación.

Abstract

In Colombia, a large number of educational institutions lack effective programs for the development of socio-emotional competencies, which negatively impacts students' well-being and academic performance (Welbin y LEE, 2022). This issue is evident at the Agrícola de Unguía Educational Institution, where factors such as low economic development, scarcity of resources, and conflictive family relationships directly affect the emotional and social state of the students. Although there are some institutional initiatives, there are still significant shortcomings in defined intervention programs to strengthen emotional competencies. The assessment conducted with Goleman's test (2012) revealed that students have an average level of emotional intelligence, with particular weaknesses in areas such as self-regulation, self-awareness, and social skills. In this context, the research becomes relevant as it responds to the need for innovative strategies that promote the comprehensive development of students. The inclusion of a gamified technological component is essential, as it allows for the implementation of innovative and creative methodologies that enhance participation and critical thinking (Quiroz et al., 2021)



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

The main objective of this research is to strengthen socioemotional competencies through the implementation of a gamified technological tool aimed at high school students, specifically tenth graders at the Agricultural Educational Institution of Unguía (Chocó, Colombia). A concurrent mixed design was used, combining quantitative and qualitative approaches. The sample consisted of 44 tenth-grade students. The instruments applied included the “Socioemotional Assessment,” the “User Preferences” test, and the “Gamex Assessment.” Pretest and posttest measurements were conducted to evaluate the impact of the gamified intervention on the socioemotional competencies of the participants.

Both quantitative and qualitative results showed that students initially had an intermediate level of socioemotional skills, with strengths in emotional regulation and basic social competencies but limitations in emotional awareness and autonomy. The gamified technological tool, designed through a user-centered process, met students’ expectations and facilitated the strengthening of their socioemotional competencies. A statistically significant improvement was observed between pretest and posttest results, confirming the effectiveness of the intervention. In conclusion, the intervention based on a gamified technological tool proved to be an effective and innovative strategy to enhance socioemotional development in high school students, contributing to the integral well-being and academic success of the participants.

Key words: Emotional well-being, Socioemotional competencies, technological tool, gamification.

Introducción

La educación contemporánea enfrenta múltiples desafíos que se reflejan directamente en las dinámicas escolares, siendo particularmente preocupante el retraso en la incorporación del bienestar socioemocional como parte integral del proceso educativo. Aunque la educación emocional enfatiza la importancia de reconocer y comprender las emociones propias y ajenas, así como desarrollar la conciencia personal para identificar las causas que originan los sentimientos, su aplicación en las instituciones educativas ha sido limitada (Bisquerra y López, 2021). Esta situación afecta de manera directa el aprendizaje significativo y el bienestar general de los estudiantes, lo que exige una atención prioritaria y la adopción de estrategias concretas para construir ambientes de aprendizaje seguros, saludables y equitativos, donde el desarrollo integral de los estudiantes sea el eje central.

En este sentido, el bienestar emocional juega un papel fundamental en el desarrollo humano, dado que las emociones influyen en la percepción del entorno, las relaciones interpersonales y el comportamiento, determinando en gran medida el éxito o fracaso en distintos ámbitos de la vida (Barboza et al., 2022). La familia y la escuela actúan como agentes formadores esenciales en la transmisión de valores éticos, morales y emocionales (Sánchez y Dávila, 2022), siendo la escuela el espacio donde, a través de la educación formal, se promueve la adquisición de conocimientos y habilidades sociales, emocionales y cognitivas. Este proceso impacta positivamente en la concentración, la adaptación y la capacidad de superar los retos académicos que enfrentan los estudiantes (Barboza et al., 2022).



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

No obstante, en el contexto colombiano, aunque la Ley 115 de 1994 contempla la formación integral en aspectos personales, afectivos y sociales, la realidad educativa evidencia una carencia de políticas públicas inclusivas y de estrategias pedagógicas efectivas para abordar temas como la convivencia, el manejo de emociones y las dificultades emocionales presentes en los entornos escolares. Esta brecha se atribuye, en parte, a un currículo tradicionalmente centrado en lo académico, que ha dejado de lado la formación socioemocional, generando así una necesidad urgente de replantear las prioridades educativas para incluir el bienestar emocional como un componente esencial.

Ante este panorama, se identifica un desafío principal referente a la insuficiente atención a la educación emocional dentro de las instituciones educativas, lo que limita el desarrollo de competencias socioemocionales y afecta aspectos clave como la convivencia, la motivación y la capacidad de los estudiantes para enfrentar los retos cotidianos. Por ello, el presente proyecto tiene como objetivo fortalecer las competencias socioemocionales mediante la implementación de una herramienta tecnológica gamificada, concebida como una estrategia pedagógica y didáctica dirigida a estudiantes de educación media, específicamente al grado décimo de la Institución Educativa Agrícola de Unguía, en el departamento del Chocó. Esta iniciativa busca que las escuelas prioricen la incorporación de programas de apoyo socioemocional, brindando a los estudiantes recursos que les permitan cuidar sus emociones desarrollando competencias esenciales (Bisquerra y Pérez, 2007).

Cabe destacar que el contexto en el que se desarrolla esta propuesta está marcado por retos sociales, económicos y educativos que reflejan la necesidad de implementar intervenciones innovadoras orientadas a promover el bienestar socioemocional. Un análisis de antecedentes muestra que la planificación y ejecución de programas de educación emocional contribuyen a la reducción de conflictos entre adolescentes, al fortalecimiento de sus competencias sociales y emocionales, y a la mejora del clima escolar y la motivación hacia el aprendizaje (Bisquerra y López, 2021). Sin embargo, la integración de herramientas tecnológicas gamificadas representa una innovación reciente con gran potencial para transformar los enfoques tradicionales de enseñanza, aportando dinamismo y atractivo a los procesos educativos (Quiroz et al., 2021).

Desde el punto de vista conceptual, esta propuesta se fundamenta en el modelo pentagonal de competencias emocionales, que promueve el desarrollo de cinco competencias esenciales tales como: la conciencia emocional, la regulación emocional, la autonomía emocional, las competencias sociales y las habilidades de vida y bienestar (Bisquerra y Pérez, 2007). Además, se reconoce la relevancia de la inteligencia emocional como la capacidad para percibir, generar y controlar las emociones, aspecto que contribuye significativamente al crecimiento emocional e intelectual de los estudiantes (Chaparro y Suescun, 2020). Asimismo, el aprendizaje significativo, entendido como la adquisición de conocimientos con sentido y comprensión, requiere de variables como la motivación, la inteligencia, las emociones y el clima escolar, donde



la inteligencia emocional se posiciona como un componente clave para favorecer procesos educativos efectivos y enriquecedores (Vaquero, 2020).

El enfoque innovador que sustenta esta iniciativa se basa en la gamificación, entendida como la aplicación de elementos y dinámicas propias de los juegos en contextos educativos, con el propósito de motivar y comprometer a los estudiantes en el desarrollo de habilidades socioemocionales (Escareño y Alanís, 2021). Esta estrategia busca transformar los paradigmas tradicionales de enseñanza, generando ambientes de aprendizaje seguros y colaborativos que permitan a los estudiantes explorar y expresar sus emociones, así como fortalecer sus habilidades sociales mediante la comunicación asertiva, la cooperación y la resolución de conflictos.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación adopta un enfoque mixto de tipo concurrente que combina técnicas cuantitativas y cualitativas, y se desarrolla bajo un diseño cuasiexperimental con aplicación de pruebas antes y después de la intervención (Hernández y Mendoza, 2018). Este diseño permitirá evaluar el impacto de la herramienta gamificada en el fortalecimiento de las competencias socioemocionales de los estudiantes de décimo grado, facilitando una comprensión integral de los cambios y avances alcanzados.

Se espera que la implementación de esta herramienta tecnológica genere beneficios en diversos ámbitos. En el plano social, se busca responder a las necesidades individuales de los estudiantes, fomentar la empatía y el trabajo colaborativo, y consolidar una comunidad escolar cohesionada y resiliente (Lieberoth, 2015). En el ámbito tecnológico, la herramienta permitirá la adopción de metodologías innovadoras y atractivas, familiarizando a los estudiantes con tecnologías emergentes y contribuyendo a la reducción de la brecha digital. Finalmente, en el contexto educativo, se anticipa un desarrollo favorable mediante metodologías activas y vivenciales que fortalezcan el bienestar emocional, la creatividad y el pensamiento crítico, propiciando un aprendizaje enriquecedor y significativo.

Por último, los hallazgos y reflexiones derivados de este proyecto permitirán comprender mejor el nivel de habilidades socioemocionales de los estudiantes y diseñar intervenciones específicas que respondan a sus necesidades emocionales particulares. La validación de la herramienta gamificada podría facilitar su implementación en otras instituciones educativas, ampliando su impacto social y contribuyendo al desarrollo integral de un mayor número de jóvenes. De esta manera, esta investigación tiene el potencial de generar conciencia en la comunidad educativa sobre la importancia de fortalecer las habilidades relacionadas con el bienestar emocional, formando jóvenes empoderados, capaces de enfrentar los desafíos de la educación superior y el mundo laboral, y aportando al desarrollo social y económico de sus comunidades (Durlak et al., 2011).



Desde su nacimiento, el ser humano está condicionado por sus emociones, ya que el cerebro utiliza un 90% de las emociones y solo un 10% de la parte racional (Barboza et al., 2022). Esto indica que las emociones regulan la percepción, las relaciones y el comportamiento, determinando el éxito o fracaso personal, en este sentido la formación del individuo en sus primeras etapas está mediada por la familia, la escuela y el contexto social; La familia es el principal agente donde se adquieren los primeros fundamentos éticos, morales, racionales y emocionales, aportando identidad, sentido de pertenencia, autoestima y aprecio hacia los demás (Sánchez y Dávila, 2022, pp. 3-5). La escuela amplía este proceso mediante la educación formal, fortaleciendo habilidades sociales, emocionales y cognitivas que mejoran la concentración, la adaptación y el desempeño académico (Barboza, 2022, pp. 5-6).

La educación emocional es esencial para el desarrollo continuo del ser humano, promoviendo el reconocimiento y comprensión de las emociones, la conciencia personal y el autocontrol, lo que contribuye a formar individuos equilibrados y saludables mentalmente (Barboza, 2022, p. 10). En Colombia, la Ley General de Educación 115 de 1994 contempla la formación integral, afectiva y social en la escuela, pero en la práctica existen carencias en políticas y estrategias que aborden problemas emocionales y de convivencia. Esto se debe a que el currículo prioriza el ámbito académico, relegando la educación emocional y generando una brecha significativa en la formación socioemocional.

Para superar esta brecha, se propone un proyecto de innovación educativa basado en una herramienta tecnológica gamificada que motive a los estudiantes a desarrollar competencias socioemocionales, impactando positivamente en su formación académica y cotidiana (Quiroz et al., 2021, pp. 135-136). Esta herramienta complementa la educación tradicional, facilitando el manejo de desafíos sociales y emocionales, y alineándose con las políticas educativas, de esta manera se espera fomentar una cultura empática, que genere una comunidad escolar resiliente propiciando un ambiente positivo para el éxito académico (Lieberoth, 2015).

En este sentido al implementar la gamificación se busca promover metodologías innovadoras que capten la atención de los estudiantes y los familiaricen con tecnologías emergentes, contribuyendo a cerrar la brecha digital (Heredia, et al., 2020). Para asegurar que estas estrategias responden a las necesidades de los alumnos, se realizará un diagnóstico inicial para identificar el nivel de competencias socioemocionales en estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa de Ungía, permitiendo diseñar intervenciones específicas, al demostrar su efectividad, la herramienta podría implementarse en otras instituciones, ampliando su impacto social y sentando bases para políticas educativas que integren tecnologías emergentes en programas socioemocionales.



Finalmente, esta investigación busca generar conciencia sobre la importancia de fortalecer habilidades de bienestar para el desarrollo óptimo del ser humano, formando jóvenes empoderados capaces de enfrentar retos académicos y laborales, y contribuyendo al desarrollo social y económico de su comunidad (Durlak et al., 2011).

Preliminares: Delimitación del marco de trabajo para el abordaje del problema o necesidad

Diagnóstico de la situación

La Organización Mundial de la Salud (OMS) explica la salud mental de manera integral, considerándola un estado completo de bienestar físico, psíquico y social. Así, puede entenderse como un equilibrio psicoemocional que se relaciona con síntomas y procesos afectivos, cognitivos y comportamentales, permitiendo responder favorablemente a las demandas cotidianas (Muñoz et al., 2022).

En el ámbito escolar, según Vaquero (2020), y en consonancia con la 1ª Conferencia Mundial sobre Promoción de la Salud celebrada en Ottawa en 1986, los procesos educativos parten de la salud, priorizando el bienestar psicoemocional del estudiante. Este bienestar depende de las habilidades sociales, la autoestima y la inteligencia emocional (Chaparro y Suescun, 2020). Es fundamental destacar que las relaciones sociales entre estudiantes, docentes y compañeros son esenciales para incrementar el interés y la motivación por la escuela, así como para el ajuste personal y social. Chaparro y Suescun (2020) definen la inteligencia emocional (IE) como la capacidad para percibir, generar y controlar las emociones, lo que contribuye al crecimiento emocional e intelectual.

Otro aspecto relevante en la educación es el aprendizaje significativo, entendido como la adquisición de nuevos conocimientos con sentido y comprensión, lo que permite explicar, argumentar, ser crítico y resolver problemas (Baque, 2021). Para lograr este aprendizaje, es indispensable tener en cuenta variables como la motivación, la inteligencia, las habilidades, las emociones, los hábitos de estudio, el entorno familiar, el comportamiento, los presaberes y el clima escolar (Vaquero, 2020). La IE está presente en todas estas variables, por lo que requiere entrenamiento a través de programas de educación emocional. Estos programas son esenciales para el desarrollo integral del estudiante, ya que fomentan conductas más responsables, actitudes más positivas y logros académicos exitosos, contribuyendo al logro de un aprendizaje significativo (Vaquero, 2020).

Es importante señalar que, tras la pandemia, se ha observado un declive en la salud mental de los jóvenes en contextos educativos, asociado a factores sociales, comportamentales y emocionales vinculados a la IE. La depresión y ansiedad han incrementado de forma significativa, afectando especialmente a la juventud.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Estudios realizados por la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) y la Secretaría de Educación Distrital (SED), en 2023 indican que los adolescentes entre 14 y 19 años constituyen la población más vulnerable, debido a los cambios biológicos, físicos y mentales característicos de esta etapa (Franco, 2023). Esta situación ha provocado un alarmante incremento en las tasas de suicidio, con un promedio de 10 jóvenes que se quitan la vida diariamente. Según Unicef (2023), estos resultados en América Latina y el Caribe son cruciales para implementar medidas que empoderen a los jóvenes y les proporcionen herramientas para proteger su salud mental y bienestar emocional (Unicef, 2023).

Identificación de la necesidad o problema

Vaquero (2020) destaca que abordar la inteligencia emocional (IE) en las instituciones educativas mejora el aprendizaje, la salud mental, las interacciones sociales, reduce conductas agresivas y previene adicciones. Así, la educación emocional integra emociones e IE como un proceso formativo para desarrollar competencias básicas que enfrentan los retos de la vida (Bisquerra y López, 2021). El desarrollo de estas competencias es esencial para fomentar vínculos constructivos, trabajar en equipo y evitar conflictos, favoreciendo el aprendizaje significativo, la convivencia y la salud mental. Por ello, es vital implementar programas socioemocionales en las instituciones educativas.

Sin embargo, un estudio de Welbin y el Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana (2022) revela que en 1.556 colegios de Colombia hay deficiencias en programas socioemocionales para que los estudiantes gestionen emociones y desarrollen habilidades para resolver problemas. Analizando desempeño académico y salud mental en 316 municipios y 31 departamentos, concluyeron que 8 de cada 10 colegios no satisfacen de manera adecuada las demandas físicas, mentales y emocionales de sus estudiantes (Rico, 2022).

Al revisar el PEI y el Manual de Convivencia de la Institución Educativa Agrícola de Unguía (2015), en el departamento del Chocó, se observan dificultades y carencias sociales que afectan directamente el estado emocional y el proceso educativo de los estudiantes. Las principales actividades económicas familiares, como la agricultura, pesca y ganadería, implican un bajo desarrollo económico, lo que genera problemas de alimentación y desmotivación escolar. Además, el PEI (2015) indica que, en una cantidad significativa de los hogares, las relaciones familiares son distantes y conflictivas, lo que fomenta comportamientos agresivos en los estudiantes. La falta de espacios deportivos, recreativos y recursos tecnológicos agrava la situación, contribuyendo a problemas sociales como embarazos adolescentes y drogadicción.

Para enfrentar esta problemática, la institución adelanta campañas y programas de prevención y formación para estudiantes y padres, buscando crear conciencia crítica y promover el cambio personal y social.



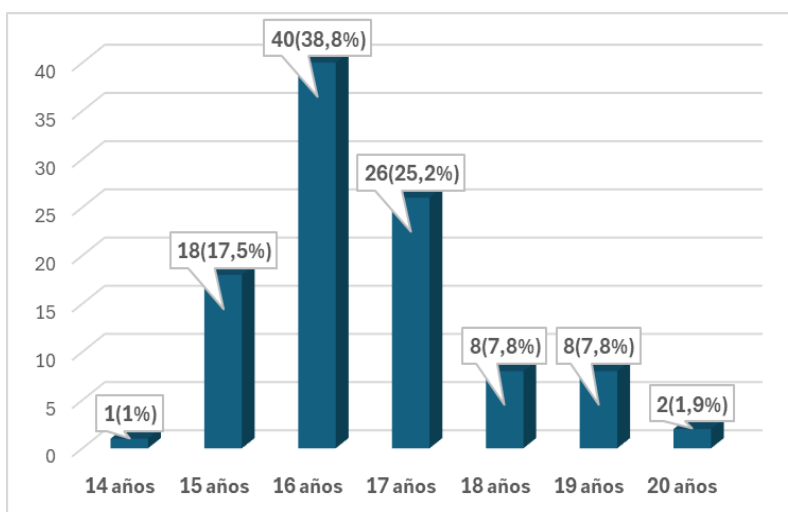
También se desarrollan espacios mensuales para fortalecer competencias socioemocionales, dirigidos por la orientadora. Sin embargo, la institución aún carece de programas de intervención definidos que, favorezcan el pleno desarrollo de las competencias emocionales de los estudiantes para que puedan responder asertivamente a las situaciones cotidianas.

Test diagnóstico socioemocional de Goleman

Para evaluar las competencias socioemocionales, se aplicó un test diagnóstico basado en Goleman (2012) a 103 estudiantes de educación media, con edades entre 14 y 20 años (Figura 1). La distribución por sexo mostró un 59 % de mujeres y 41 % de hombres (Figura 2). La mayoría presentó una distribución etaria homogénea, con solo un 9,7 % en condición de extra edad, según la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) y el Decreto 1860 (1994). Esta etapa es especialmente vulnerable a dificultades emocionales por los cambios físicos y biológicos propios de la adolescencia (Franco, 2023).

Figura 1.

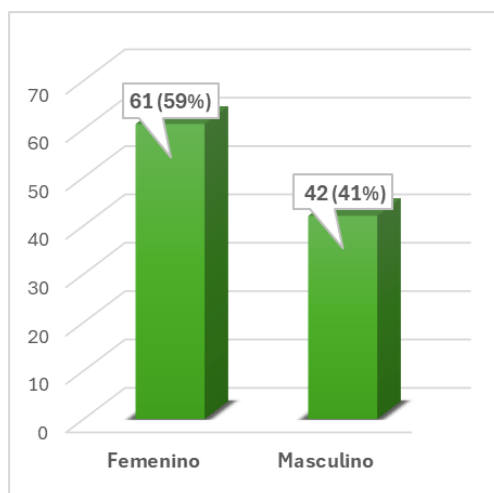
Distribución de edades de los 103 estudiantes de educación media



Nota. La figura muestra la cantidad de estudiantes por edad y el porcentaje que representa en comparación con el total de estudiantes encuestados. Fuente: Elaboración propia

Figura 2.

Distribución de sexo de estudiantes de educación media



Nota. La figura muestra la distribución de 103 estudiantes entre hombres y mujeres y el porcentaje que representa en comparación con el total. Fuente: Elaboración propia.

El instrumento diagnóstico está compuesto por 15 preguntas organizadas en cinco secciones, correspondientes a los niveles de inteligencia emocional propuestos por Goleman (2012): autoconciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales. El test utiliza una escala numérica de 0 a 3 que refleja el nivel de asertividad alcanzado en cada pregunta, siendo 0 muy negativa, 1 negativa, 2 neutral y 3 positiva como se muestra en la [Tabla 1](#).

A continuación, se muestra la tabla 2 con la puntuación total que clasifica a cada estudiante en 3 distintos niveles de inteligencia emocional. Para esta puntuación se modificó la escala original del Test de Goleman teniendo en cuenta que el cuestionario cuenta con 15 preguntas y el puntaje máximo de cada una es de 3 puntos.

Tabla 2.

Escala de puntuación relacionada con el nivel de inteligencia emocional

Puntaje Obtenido	Nivel de inteligencia emocional
34 a 45	Alto
23 a 33	Medio
0 a 22	Bajo



Nota. La tabla muestra la relación de la puntuación total con el nivel de IE del test de Goleman. Fuente: elaboración propia.

El grupo de investigación analizó los resultados organizando a los 103 estudiantes por edad y género, asignando sus puntajes en las 15 preguntas de las cinco competencias socioemocionales. Se sumaron los puntajes por competencia y total, calculando el promedio general y discriminado por sexo. La tabla 3 muestra estos promedios, considerando que el puntaje máximo por competencia era 9.

Tabla 3.

Puntuación promedio general y por sexo, de cada competencia socioemocional

Competencia Socioemocional	Puntaje Hombres	Puntaje Mujeres	Puntaje General
Autoconciencia	5,3	5,6	5,5
Autorregulación	5,5	5,1	5,3
Motivación	6,7	6,7	6,7
Empatía	7,1	7,6	7,4
Habilidades sociales	5,7	5,6	5,7
Total	30,3	30,6	30,5

Nota. La tabla muestra los puntajes obtenidos en cada competencia socioemocional para hombres, mujeres y el puntaje general. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados indican que los estudiantes tienen un nivel medio de inteligencia emocional, con un puntaje promedio de 30,5 según la escala de Goleman (2012), mostrando similitud entre géneros. Las competencias más bajas son autorregulación, autoconciencia y habilidades sociales, mientras que motivación y empatía obtienen los puntajes más altos. En el contexto de la Institución Agrícola de Unguía, la falta de educación socioemocional efectiva genera problemas emocionales, conductuales y sociales que afectan la salud, el aprendizaje y fomentan conductas negativas como acoso y consumo de sustancias.

Descripción del problema. Diagrama de árbol del problema

La creciente preocupación por el bienestar emocional de los jóvenes se debe al deterioro de su salud mental, agravado por la falta de programas socioemocionales en las escuelas. Abordar esta problemática es vital, ya que impacta tanto el desarrollo personal de los estudiantes como el progreso social en general. Reflexionar sobre las causas y efectos que influyen en su bienestar emocional es fundamental para valorar la incorporación



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

de la educación socioemocional en los entornos escolares, promoviendo así una formación integral y un aprendizaje significativo. A continuación, se analizarán las posibles causas y efectos de esta problemática.

Causas

En Colombia, existe una insuficiencia significativa de programas formales y continuos que promuevan la formación, aprendizaje y desarrollo de competencias socioemocionales en el currículo académico. Un estudio de Welbin y LEE (2022) revela que el 77% de las instituciones educativas, tanto públicas como privadas, no satisfacen las necesidades de salud mental, física y social de los estudiantes, destacando la falta de capacitación en resolución de conflictos, educación sexual y salud mental.

Es importante destacar que la formación socioemocional de los docentes es clave para mejorar la calidad educativa, como señala Barraza (2017), el desarrollo personal del maestro es prioritario para la eficacia de planes y recursos, aunque históricamente ha sido descuidada. Además, el núcleo familiar influye decisivamente en la formación socioemocional de los adolescentes; Márquez y Gaeta (2017) advierten que la falta de competencias en el hogar y la escasa coordinación con la escuela pueden generar problemas sociales graves. Por otro lado, tenemos que la atención en salud mental en Colombia es insuficiente, con solo 2 profesionales por cada 100.000 habitantes (Franco, 2023). Esta realidad subraya la necesidad urgente de fortalecer tanto la formación socioemocional docente como el apoyo familiar y los servicios de salud mental para garantizar un desarrollo integral y saludable de los estudiantes.

Efectos

Los estudiantes enfrentan dificultades significativas para cuidar sus emociones en contextos educativos y sociales. Según Molina et al. (2020), el 51,06% de una muestra representativa de 100 estudiantes presta poca atención a su estado emocional, lo que desencadena conductas negativas y estados depresivos que dificultan la percepción y expresión de sus propios sentimientos, afectando sus relaciones interpersonales. Estas limitaciones emocionales impactan directamente en el aprendizaje, ya que múltiples factores como la inteligencia emocional, motivación, autoestima, hábitos de estudio, y la relación docente-estudiante influyen en el desarrollo de un aprendizaje significativo. Herrera y Espinosa (2020) señalan que el deterioro emocional es una causa principal de dificultades en el aprendizaje, deserción académica y problemas de salud física y mental, conduciendo a fracasos escolares.

Además, la inseguridad biopsicosocial de los estudiantes provoca desinterés, falta de concentración y problemas en la memorización, resultando en un aprendizaje superficial o limitado. Las familias disfuncionales también afectan el bienestar emocional y el desarrollo de la personalidad de los niños, lo que repercute negativamente en su rendimiento académico (Herrera y Espinosa, 2020). La salud mental de niños y



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

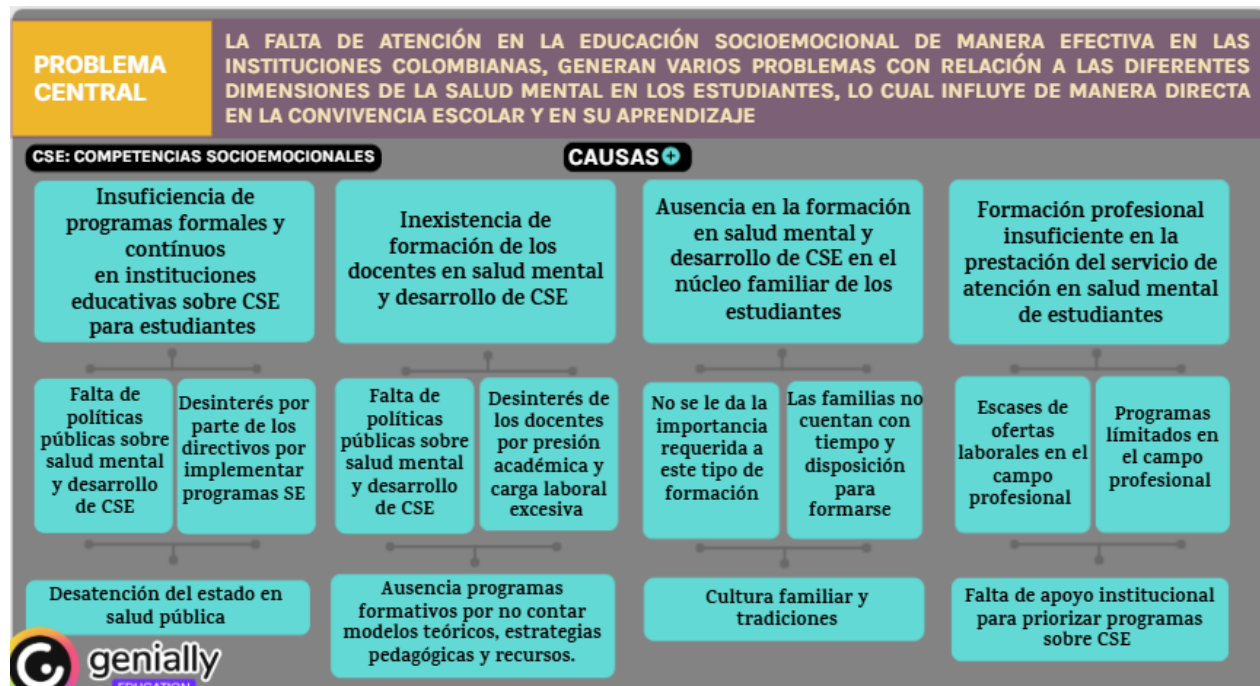
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

adolescentes está en deterioro; según Franco (2023) en un estudio de la UNAL y la SED, 1 de cada 8 estudiantes de secundaria ha pensado en hacerse daño y 1 de cada 34 ha intentado suicidarse. En Bogotá, en 2022, 109 hombres y 40 mujeres adolescentes entre 12 y 17 años se suicidaron. Las causas incluyen falta de regulación emocional, sensación de soledad, consumo de sustancias, violencia intrafamiliar y acoso escolar, entre otros, afectando principalmente las localidades de Kennedy, Bosa y Engativá (Franco, 2023).

A continuación, se presenta en las figuras 3 y 4 el diagrama de árbol del problema, mostrando la relación entre las diferentes causas y sus respectivos efectos.

Figura 3.

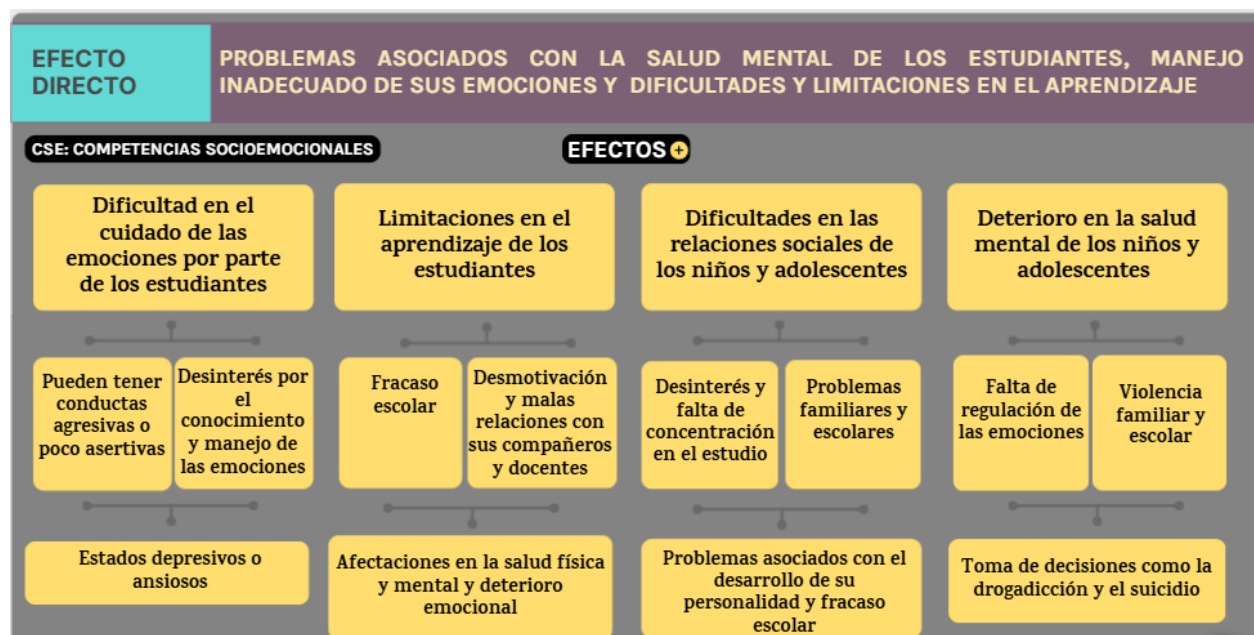
Árbol del problema referente a causas



Nota. La figura muestra las causas directas e indirectas del problema central. Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.

Árbol del problema referente a efectos



Nota. La figura muestra los efectos directos, indirectos y el efecto principal que surgen de las causas del problema. Fuente: Elaboración propia.

Formulación del problema

La Institución Agrícola de Unguía enfrenta bajos niveles de desarrollo económico, lo que genera problemas de alimentación y desmotivación escolar; además las relaciones familiares distantes y conflictivas fomentan conductas agresivas, mientras que la falta de espacios recreativos y recursos tecnológicos agrava problemas como embarazos adolescentes y consumo de sustancias. Aunque existen campañas y talleres socioemocionales, los estudiantes muestran un nivel medio de inteligencia emocional, con debilidades en autorregulación y habilidades sociales. Ante la ausencia de programas efectivos, surge la necesidad de implementar herramientas tecnológicas gamificadas para fortalecer las competencias socioemocionales y mejorar la respuesta de los estudiantes a su entorno. En este contexto, surge la siguiente pregunta en el marco de la investigación.

Pregunta orientadora

¿De qué manera la implementación de una herramienta tecnológica gamificada, como estrategia pedagógica y tecnológica, contribuye al fortalecimiento de las competencias socioemocionales en estudiantes de educación media (décimo), teniendo en cuenta su nivel inicial de desarrollo socioemocional?



Oportunidades de innovación / alternativas de solución

La salud mental se ha convertido en una problemática frecuente en el aula tras la pandemia, lo que hace necesaria la implementación de estrategias que fortalezcan la inteligencia emocional (IE) en los estudiantes. Una alternativa efectiva es el uso de una herramienta tecnológica gamificada basada en el modelo pentagonal de Bisquerra, que promueve el aprendizaje significativo, el trabajo cooperativo, la empatía y la motivación. Esta herramienta no solo fortalece las competencias socioemocionales, sino que también desarrolla habilidades digitales, creando un ambiente de aprendizaje afectivo y colaborativo para todos los alumnos.

Además, el diseño de esta herramienta se fundamenta en referentes teóricos y programas digitales de bienestar emocional como Emotic, Mindshift, Estar Bien, Ruler y Universo Emocionante. Las estrategias gamificadas potencian el aprendizaje socioemocional, incentivando un conocimiento más profundo del autoconcepto y fortaleciendo habilidades socioemocionales. Los ejercicios pedagógicos aplicados durante el proyecto contribuyen a mejorar actitudes personales, reducir problemas de comportamiento y fomentar el pensamiento crítico para la resolución de conflictos. Así, se genera una herramienta pedagógica innovadora y adecuada para contextos educativos que buscan promover la enseñanza socioemocional de manera efectiva.

Marco de trabajo creativo y de innovación

La creatividad es una habilidad exclusiva del ser humano que permite generar ideas originales y novedosas, nos permite también romper con los paradigmas tradicionales y nos encamina a aumentar la productividad en términos de innovación y desarrollo. Para complementar nuestro argumento, Gardner, H (2021), propone la siguiente definición de individuo creativo: “es una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado nuevo, pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto”.

Marco de trabajo Design Sprint

En el contexto del desarrollo innovador y creativo, las metodologías Design aportan esquemas eficientes de ideación y creatividad que nos permiten adaptar nuestros proyectos a métodos de trabajo más flexibles y con resultados más efectivos en torno a la optimización del tiempo, la inmediatez de respuestas, mejoramiento en la administración de costos e innovación en los diseños de productos y servicios, entre otros. Según Guilera, L (2020); “El proceso creativo es el resultado de la aplicación sistemática de una metodología y de una planificación que no coarta la libertad de creación” (p. 15). En este sentido, hemos desarrollado una propuesta de innovación ajustada a los procesos de ideación y creatividad fundamentados en la metodología Design Sprint, modelo que se ajusta a los presupuestos de nuestra propuesta innovadora y de antemano nos aporta una estructura de diseño que permite con diferentes alternativas la exploración e identificación de nuevas ideas.



Segarra, E (2022), sostienen que “los Design Sprint son procesos de innovación rápidos, de pocos días, en los que se cubren los cinco pasos de la metodología Design thinking para pasar de un problema definido a un concepto” (p. 31). En este contexto, hemos desarrollado nuestro proceso de creatividad ajustándose a un marco creativo que se sustenta en las fases de mapeo, ideación, decisión, prototipado y testeo, cada una de estas nos han llevado a la exploración de nuevas ideas, a la definición de los objetivos de investigación y finalmente a enfocarnos en un producto innovador que dé respuesta al problema planteado. A continuación, realizamos la presentación de las tres fases estructurales definidas en el mapeo, ideación y decisión como insumo para la estructuración de nuestro proyecto.

Mapeo. De acuerdo con García (2020); Se le llama mapeo al análisis de los procesos de diagnóstico realizados a un contexto o a una realidad determinada, este debe realizarse definiendo las actividades involucradas, cantidades, costos, distancias recorridas, tiempos, cuantificación de talento humano, diagnóstico situacional, expectativas, entre otros y el objetivo es identificar los procedimientos y acciones esenciales, descartar las irrelevancias y racionalizar los recursos.

En otras palabras, el mapeo nos permite identificar las principales características del contexto del objeto estudiado, ayudándonos a comprender las principales carencias, necesidades, fortalezas y oportunidades para la generación de ideas que respondan de manera eficiente a los problemas del proyecto creativo. Para dar desarrollo al marco de creación, el mapeo viene sustentado sobre la información obtenida del análisis y el diagnóstico del contexto, este presenta diversidad de estrategias para la compilación de datos, que en nuestro caso se desarrolló a través de un mapa del estudio del entorno, se definió una pregunta de valor, se determinó el modelo de intervención y finalmente se trabajó el mapa de empatía mediante entrevistas y encuestas.

Ideación. La etapa de ideación encontramos un espacio para la creatividad y la generación de ideas, en este sentido, se buscan soluciones al problema planteado en el proyecto creativo mediante la revisión en las fuentes, la generación de lluvias de ideas, el análisis del contexto que previamente se determinó en el mapeo y finalmente, la creación de bocetos que nos permiten representar las ideas principales de manera clara y creativa. A partir de estos insumos, las ideas asumen el papel protagónico en la búsqueda de una solución idónea al problema mediante la definición de una gran idea encontrada, producto de los aportes y los análisis realizados por el grupo de trabajo.

Deleuze (2012), realiza un análisis interesante frente a la definición del origen de las ideas; los conceptos, es necesario construirlos, y no se construyen, así como así, uno no dice un día: Bueno, voy a hacer tal concepto, voy a inventar tal proyecto, como tampoco un pintor se dice un día: “Bueno, voy a hacer tal cuadro”. Es imprescindible que exista una necesidad. (p. 4)



Frente al análisis que hace el autor, se puede entender que las ideas son el producto de un proceso de reflexión basadas en una necesidad previa, nadie reproduce su creatividad si de antemano no existe una razón o una necesidad que motive a resolver esa carencia. Aplicando estos conceptos a nuestro proyecto de investigación hemos logrado aprovechar nuestros recursos creativos para darle forma a nuestra iniciativa, con el propósito de resolver un problema fundamental.

Decisión. Según Campos y Sánchez (2014), “Proyectar es decidir y la toma de decisiones se origina en el comienzo mismo del planteamiento, con una actitud crítica y discriminatoria para discernir lo que es necesario crear” (p. 409). Durante esta fase se determina la idea principal mediante un proceso de decisión concertada, generalmente aquella idea que mejor responde al problema del trabajo creativo. En este contexto, se logra definir el proceso que se llevará a cabo en la fase de prototipado, proyectándose hacia el desarrollo de una alternativa conveniente para dar respuesta a la propuesta de innovación. Durante el proceso de decisión es necesario verificar cómo la decisión final influye en los intereses de los usuarios, cómo afecta los objetivos del proyecto creativo y de qué manera utiliza los recursos a disposición, esto con el fin de poder identificar los alcances de la idea y las posibilidades de ejecución y desarrollo.

Prototipo. Basándose en las herramientas que ofrece la metodología Design Sprint, Ángeles (2020) define un prototipo como un modelo inicial que representa o simula el producto final, permitiendo evaluar el diseño y confirmar que cumple con las especificaciones establecidas. No obstante, para obtener resultados más efectivos, se recomienda considerar ciertos aspectos previos, antecedentes, componentes y diversas herramientas que faciliten la mejor representación posible de la propuesta de producto o servicio.

Como se evidencia en el anterior planteamiento, el prototipo es un modelo base que me permite materializar las ideas de la etapa anterior en un diseño prefigurado, este diseño nos ayuda a proyectar una respuesta a las necesidades del proyecto de innovación. Durante esta fase, se puede construir una interfaz o navegación simulada en pantalla, las herramientas virtuales son bastante útiles para el diseño de prototipos innovadores y creativos.

Testeo. Esta fase representa la culminación de nuestro proceso inicial de desarrollo de la idea principal gestionada mediante la metodología Design Sprint. Se considera la etapa más importante del proceso ya que en ella se realiza un test evaluativo con los usuarios, en cuyos resultados obtenemos información fundamental para comprender si la idea principal prototipada cumple con las características de implementación y da una solución definitiva al problema formulado.

De acuerdo con Argento et al. (2020) los prototipos se prueban con usuarios involucrados en la solución que se está desarrollando durante la fase de testeo. Esta etapa es fundamental porque ayudará a identificar



mejoras significativas, fallos a resolver y carencias potenciales. En esta fase, el concepto propuesto se desarrolla hasta llegar a la solución deseada. En este contexto, el testeo nos determina el nivel de respuesta con el que cuenta el prototipo, de modo que, se logren identificar cuáles son los ajustes necesarios para la consolidación del proyecto de innovación en términos de la solución del problema.

Finalmente, con el uso de la metodología Design sprint se buscó definir la ruta más apropiada para establecer el diseño prototipado de una herramienta que respondiera a los objetivos planteados durante el desarrollo del problema de nuestro proyecto de innovación. Esta metodología nos proporcionó un concepto de herramienta gamificada adaptada a las necesidades del problema mediante la cual se logra la construcción de un prototipo que nos posibilita un testeo previo a nuestro diseño definitivo.

Objetivo general

Objetivo general

Fortalecer las competencias socioemocionales mediante la implementación de una herramienta tecnológica gamificada para estudiantes de educación media en el grado décimo de la institución Agrícola de Unguía (Chocó-Colombia).

Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico mediante la aplicación de un cuestionario de autoinforme para determinar el nivel de competencias socioemocionales de los estudiantes de grado décimo.

Implementar el diseño y la construcción de una herramienta tecnológica que involucre la gamificación como estrategia pedagógica y didáctica para el fortalecimiento de las competencias socioemocionales, teniendo en cuenta el diagnóstico realizado.

Validar la incidencia de la incorporación de una herramienta tecnológica gamificada como estrategia pedagógica y didáctica para el fortalecimiento de las competencias socioemocionales en estudiantes de educación media.

Matriz de medición de impacto educativo y social

Para cada objetivo específico se propone una matriz de impacto educativo y social en la cual se detallan los aspectos que se deben tener en cuenta para dar cumplimiento y linealidad a cada objetivo propuesto; en este



sentido en se describe el contexto de impacto, efecto transformador, medios de verificación, hipótesis y riesgo por cada objetivo plasmado como se muestra en la tabla (véase Anexo A).

Marco de referencia

Marco contextual

La Institución Educativa Agrícola de Unguía, ubicada en el municipio de Unguía, Chocó, ofrece educación agropecuaria desde transición hasta grado 11°, atendiendo a más de 1.200 estudiantes de diversas etnias y estratos sociales. Su economía local se basa en la agricultura, ganadería y turismo, aprovechando la riqueza ecológica de la zona. La institución pública y mixta trabaja en jornada única matutina, con énfasis en áreas agrícola, pecuaria y emprendimiento, además de convenios con el Sena y educación para adultos en la tarde, buscando formar estudiantes íntegros y responsables.

Destaca la colaboración entre docentes y familias, quienes participan activamente en las actividades escolares. La institución ofrece apoyo psicológico para jóvenes que enfrentan entornos familiares disfuncionales y situaciones de abandono, que afectan su bienestar emocional. El contexto social del Chocó, marcado por pobreza, desplazamiento y falta de recursos, impacta negativamente en el proyecto de vida de los estudiantes, generando inseguridad y afectando su salud emocional. La propuesta educativa se centra en jóvenes de 14 a 20 años, ya que es la población más vulnerable según estudios de la UNAL (Franco, 2023). Esta incluye acciones pedagógicas que promueven valores y fortalecen la afectividad, involucrando tanto el ámbito escolar como familiar para un desarrollo integral.

Revisión de estado de arte

Para el abordaje y construcción de los estados del arte se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva fundamentada en los antecedentes de investigación que otras fuentes ofrecen acerca del problema abordado. Tomando como referencia nuestra pregunta de investigación y las categorías de estudio, nos hemos acercado a un total de 19 referentes bibliográficos que se aproximan a la problemática investigativa sustentada en las necesidades socioemocionales de los jóvenes de educación media y las estrategias pedagógicas y tecnológicas implementadas para su enseñanza y aprendizaje.

Para el desarrollo del análisis bibliográfico nos acercamos a fuentes de información verificadas tales como; los recursos electrónicos del CRAI de la universidad Santo Tomás, la información documentada de Google académico, la base de datos literarios de Scopus, y la revista científica Sciencedirect. Otras fuentes consultadas fueron; Fuente académica plus, academic search Ultimate, RECIE, Ciencia Latina, ResearchGate, tesis, Scielo, Revista ConCiencia EPG, Repositorios, aplicaciones, Revista electrónica de investigación



Psicoeducativa entre otras, sin embargo, durante el trabajo de revisión se logra identificar que algunas fuentes de información relevantes, como EBSCO host, entre otros, no cuenta con información suficiente o actualizada en torno a nuestras categorías de investigación.

Una vez seleccionadas las fuentes de información pertinentes se clasificaron los documentos de acuerdo con las categorías de análisis y con base a dicha clasificación se definieron divergencias, convergencias y vacíos. En cada uno de estos análisis se realizó un ejercicio de observación literaria mediante el cual se identificaron documentos que se aproximan entre sí y aquellos que difieren o se alejan en cuanto sus objetivos, metodologías y resultados. Finalmente, se identificaron los hallazgos de vacíos más significativos de la revisión bibliográfica, estos se convirtieron en insumo fundamental para replantear objetivos y enfocar el propósito de la investigación.

El objetivo de la revisión bibliográfica está determinado por la necesidad de descubrir los alcances realizados por otros estudios en torno a estrategias de evaluación de las competencias socioemocionales en el ámbito escolar y en el fortalecimiento de las emociones mediante metodologías didácticas gamificadas y de aprendizaje significativo.

Mediante los procesos de análisis de divergencias y convergencias se logran identificar los cambios en las tendencias, tanto conceptuales como prácticos, en cuanto a las categorías estudiadas y en cuyos resultados se usaron para comprender los comportamientos de dichos antecedentes bibliográficos en función de poder tomar decisiones acertadas para el abordamiento del proyecto de investigación. Finalmente, se concluyó el ejercicio de revisión, a través del análisis de los vacíos, en donde se identificaron algunos elementos descartados en los antecedentes literarios, convirtiendo estos vacíos en contenidos relevantes para la definición y desarrollo de la investigación. Para visualizar la matriz bibliográfica referente a los constructos de los estados del arte se anexa el enlace correspondiente (véase Anexo B).

Convergencias

La formación en inteligencia socioemocional en los contextos educativos es un factor clave en la convivencia escolar y el oportuno desarrollo emocional en el estudiante. En este sentido, Quiroz, et al., 2021. Analiza desde la percepción de los docentes cómo se implementa programas de formación socioemocional en los contextos educativos, para ello se utilizó como método un estudio cualitativo con alcance descriptivo que arrojó como resultados que la formación socioemocional en Colombia se efectúa con apoyo del psico orientador o a juicio de cada docente, siendo necesario la implementación de programas en formación socioemocional en los currículos que hagan partícipes a estudiantes y docentes en este proceso.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Es necesario que los currículos escolares evolucionen dejando de ser del todo cognitivos y pasar a adoptar la posibilidad de enseñar el manejo de emociones. En este sentido, el logro de un proyecto curricular que aborde la inteligencia emocional conlleva numerosos beneficios para los estudiantes, por lo que es necesario que este sea desarrollado desde la infancia, debido a que su omisión en los procesos pedagógicos contribuye al detrimento de la adaptación y sociabilidad (Bueno, 2023).

Las Instituciones educativas en especial las de carácter oficial no cuentan con directrices claras en la implementación de estrategias dentro de los currículos que propicien el desarrollo de la inteligencia emocional en los educandos. Estudios realizados por Molina, et al., (2020), demuestran que los jóvenes tienen escaso manejo de sus emociones desde sus entornos académicos para ello se desarrolló un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo y se aplicó una prueba de la escala trait Meta-Mood Scale TMMS-24 (Escala Rasgo Metaconocimiento Emocional) que evalúa y valora el desarrollo de habilidades y estado emocional de los jóvenes. Como alternativa se plantea la implementación de estrategias de enseñanza con enfoque psicológico en inteligencia emocional.

Es importante hacer inicialmente una distinción entre habilidades y competencias socioemocionales, dando lugar a las segundas en el ámbito educativo por su relación con el contexto social. Las competencias socioemocionales las definen como un conjunto diverso de habilidades, capacidades, actitudes y conocimientos fundamentales para la vida social. Los sistemas educativos de los países de la OECD reconocen que desarrollar en los estudiantes las competencias socioemocionales es un objetivo clave de todo sistema educativo, ya que prepara a los estudiantes de forma integral. Estas competencias pueden ser medidas usando distintos instrumentos o cuestionarios propuestos por diferentes autores (Villalobos, y Riquelme. 2022).

Para evaluar y fomentar el desarrollo de las competencias socioemocionales, es fundamental contar con instrumentos que miden distintos aspectos de la IE, en este sentido existen varios instrumentos que miden la inteligencia emocional en tres categorías. Para la categoría de habilidad, menciona el examen de inteligencia emocional Mayer-Salovey-Caruso (MSCEIT) y el examen de inteligencia emocional TIEFB 2. Para la categoría de rasgo, menciona el Traid Meta-Mode Scale TMMS, el Inventario de conocimientos emocionales de Modifield (EQi), el Inventario de competencia emocional de Modifield (ECI) y el Inventario de inteligencia emocional, Además, se mencionan herramientas específicas para el estudio de casos, que se presentan en forma de encuestas y permiten evaluar características de personalidad y temperamento (Vaquero, 2020).

Por otro lado existen modelos teóricos enfocados en el desarrollo de la IE propuestos desde autores como Barboza, et al. (2022) que en su artículo de revisión *Inteligencia emocional y sus modelos: su importancia para el proceso de enseñanza y aprendizaje* hace énfasis en cuatro modelos desarrollados por autores como Goleman, Salovey y Mayer, Mantenineaud y Engelhartn y finalmente Bisquerra, los cuales se enfocan en el



desarrollo de la inteligencia emocional a través del reconocimiento, regulación y comprensión de las emociones, así como de sus componentes. Del mismo modo plantea cambiar las estrategias tradicionales de enseñanza de la inteligencia emocional arraigada en la enseñanza de valores a través de proyectos educativos y propone centrarse en metodologías vivenciales y participativas que favorezcan la introspección y el autoanálisis.

Aparte de los modelos teóricos existen modelos de rasgo y capacidad orientados a medir la IE. Los modelos de capacidad utilizan un test de techo con ítems de verdadero-falso, en el cual el número de aciertos determina el cociente de inteligencia emocional. Por otro lado, el modelo de rasgo se centra más en los rasgos de personalidad y mide la inteligencia emocional mediante cuestionarios de autoinforme, similares a los test de personalidad. A continuación, se mencionan los instrumentos de medición de inteligencia emocional más conocidos y comunes: MSCEIT, El TEIQue y El EQ-i que corresponden al modelo de capacidad. Los métodos para medir las competencias socioemocionales incluyen ASCA, PASC, ASCA, ASCTCRQ y GROP, además la evaluación de 360o se ha utilizado para valorar las competencias emocionales en centros educativos, (Bisquerra y López, 2021).

Son pocos los estudios que hacen empleabilidad de los test situacionales, siendo los test de autoinforme la herramienta más utilizada en los diferentes estudios por la facilidad que ofrecen en la valoración en aptitudes y características del participante; sin embargo este tipo de test se quedan cortos en la valoración de un contexto y situación específica, es de ahí la importancia de los test situacionales los cuales enfatizan en el problema o el contexto en el cual se encuentra el estudiante, es importante tener en cuenta que el desarrollo de competencias socioemocionales varía en función del contexto y problema que enfrenta el adolescente. Este tipo de test puede apoyarse a través de STEAM Y el mide la regulación emocional en diferentes contextos (Rodríguez, et al., 2021).

La inclusión de la tecnología en el aula y en especial la Gamificación generan un impacto positivo en estudiantes, docentes y padres de familia, es el caso de Emotic un programa creado a partir de juegos tales como RAGE y Spock ayudan a fomentar la adquisición de competencias y promoción de inteligencia emocional. Su diseño se basa en tecnologías similares a sirius game articulado con el modelo de habilidad de inteligencia emocional de Mayer y Salovey, su implementación tiene lugar en 4 momentos grupales en el aula y 12 sesiones en casa a modo de retroalimentación (Barrera, et al., 2020).

Una de las estrategias didácticas que ha cobrado mayor relevancia en los sistemas educativos es la gamificación que pone en marcha la puesta en juego de actividades orientadas a la recreación. Esta estrategia favorece el desarrollo de conocimientos, habilidades y competencias socioemocionales propiciando en el educando un avance positivo a través de la expresión de sus emociones, el trabajo colaborativo, el aprendizaje significativo, la sana competencia y el buen comportamiento (Escareño y Alanís, 2021).



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

La formación en educación emocional en los currículos propicia el aprendizaje significativo en los estudiantes. Programas como "Raíces de Empatía" (enfocado en reducir la agresividad en la infancia y juventud a través de la alfabetización emocional), "RULER" (enfocado en el desarrollo de IE en niños y adultos) prueban que el desarrollo de destrezas y conocimiento está asociado con el reconocimiento, etiquetado, expresión y regulación emocional. El fortalecimiento de estos programas puede ser mediados con la implementación de prácticas como: momentos de reflexión, técnicas de respiración y relajación, juegos de roles y discusiones grupales sobre las emociones; este tipo de actividades conducen a la adquisición y desarrollo de habilidades sociales y a la gestión sana y oportuna de las emociones. Una oportunidad para fortalecer la educación emocional es implementar otras habilidades socioemocionales tales como la empatía, inteligencia emocional y toma de decisiones. (Ureña y Peralta, 2023).

Estudios realizados en el artículo titulado *Efecto de un programa de educación física emocional sobre la inteligencia emocional de futuros docentes* presentan un análisis descriptivo de covarianza estadística basado en datos obtenidos a partir de un proceso de actividad física programada. El programa tiene como objetivo potenciar dos de las cinco competencias emocionales propuestas por Bisquerra y Pérez (2007), denominadas conciencia y regulación emocional. Los resultados indican que la actividad física incrementa la puntuación en regulación emocional. Sin embargo, se reconoce que, en el pretest, los estudiantes que conformaron la muestra ya mostraban una atención adecuada hacia sus emociones, lo que influyó en que el posttest no presentará cambios significativos. Por lo tanto, en términos de regulación emocional, la muestra no evidenció modificaciones relevantes, lo que llevó a la necesidad de replantear estrategias más efectivas enfocadas en trabajar esta dimensión emocional (Cos, et al., 2024)

Aprender Digital Ligera corresponde a la plataforma del Portal Colombia Aprende creada para regiones aisladas del territorio nacional con inexistente o mínima conexión a internet. Hace parte de un proyecto del Ministerio de Educación Nacional, MinTIC y algunas empresas de operadores digitales que tienen como objetivo llevar interconectividad a regiones apartadas del país con un mínimo consumo de datos. Aprender Digital Ligera ofrece numerosas estrategias para que el docente fortalezca las habilidades socioemocionales (HSE) de sus educandos en etapa escolar. Entre sus contenidos encontramos programas completos para el desarrollo socioemocional como lo son Atención Plena y el Programa Radial Sentipensantes al aire - COSCHOOL. También hay disponibles cartillas y cuentos los cuales cuentan con una variedad de recursos útiles para el desarrollo socioemocional en formato de texto, audio o video.

Divergencias

Entre los instrumentos de evaluación más significativos para el desarrollo del estudio socioemocional en el contexto escolar utilizado por Rafael Bisquerra es el método de evaluación feedback 360° basado en la



observación conjunta de varios evaluadores y los aportes autoevaluativos del usuario que permite una autodescripción emocional auxiliada por otros observadores. Según Bisquerra y López (2021) consiste en realizar una valoración de las competencias socioemocionales de un participante a partir de varios evaluadores. Entre las observaciones se incluye la auto observación: el sujeto también se evalúa a sí mismo. Esto posibilita una perspectiva estereoscópica del participante. Los resultados obtenidos determinan una tendencia entre las distintas valoraciones. Con este proceso se pueden alcanzar datos y resultados altamente confiables.

La aplicación “Estar bien” se basa en psicoeducación interactiva que busca empoderar a los estudiantes con herramientas para el autocuidado y el autocuidado emocional. Esta plataforma ofrece información y recursos que favorecen la comprensión de los estados emocionales, además de contar con herramientas de interacción y acceso a ayuda profesional (Universidad del norte, 2024). Por otro lado, la aplicación MindShift app Healthify está orientada a ayudar a los usuarios gestionar diferentes tipos de ansiedad mediante estrategias cognitivas y conductuales. Entre las áreas que aborda se encuentran la preocupación general, la ansiedad social, el perfeccionismo, el pánico y las fobias. Además, permite a los usuarios calificar y hacer seguimiento de sus niveles de ansiedad, ofreciendo tres tipos de estrategias: de pensamiento, relajación y atención plena, así como estrategias de comportamiento. (MindShift app Healthify 2024).

Además, la educación emocional se ha consolidado como un factor clave para reducir la conflictividad y la violencia entre adolescentes. En este contexto, se propone el programa “Universo Emocionante”, diseñado para potenciar las competencias sociales y emocionales, así como los comportamientos adaptativos. Este programa utiliza una metodología híbrida basada en el modelo GROU y el aprendizaje por servicio (ApS). Su diseño fue cuasiexperimental, con pretest y posttest aplicados a dos grupos, uno experimental y otro de control, concluyendo que el programa es efectivo para mejorar las competencias emocionales (Sanz y Parreño, 2023).

Vacíos

En la revisión documental sobre inteligencia emocional en el aula, se identifican dos necesidades fundamentales para el estudio de las competencias socioemocionales: la adopción de instrumentos de medición de la inteligencia emocional que consideren la diversidad cultural y lingüística del contexto, y la exploración de nuevas formas de evaluación que permitan un diagnóstico y monitoreo más preciso de los estudiantes basado en su entorno social (Moreno, et al., 2023).

Por otra parte, estudios hechos por Brito, et al., (2019) sobre el modelo de inteligencia emocional se han categorizado en cinco componentes, destacándose el manejo del estrés como uno de los más relacionados con las problemáticas socioemocionales en el entorno escolar. Para evaluar esta habilidad emocional, se proponen



dos subcategorías clave: la capacidad para tolerar el estrés y la habilidad para controlar los impulsos, aspectos fundamentales para abordar las dificultades que enfrentan los estudiantes.

Así mismo, el arte se presenta como una herramienta esencial para el desarrollo y expresión de las emociones en la educación. A través de propuestas como la arteterapia, que utiliza talleres artísticos y emocionales, se busca canalizar las emociones de los estudiantes mediante la observación de sus actitudes y comportamientos. Esta estrategia pedagógica no solo fortalece el desarrollo socioemocional, sino que también fomenta la creatividad y la comunicación, aspectos cruciales para el bienestar integral de los niños y jóvenes (Hernández, 2020).

Conclusiones

La revisión literaria realizada a partir de diferentes fuentes de información verificadas y/o científicas permitió determinar conclusiones valiosas sobre convergencias, divergencias y vacíos relacionados con los antecedentes del problema de investigación definido en el proyecto “*Eduemotion*” con el cual se pretende contribuir al aprendizaje significativo en estudiantes, a partir del fortalecimiento y desarrollo de sus competencias socioemocionales haciendo uso de la gamificación como estrategia didáctica.

Con relación a las convergencias, el desarrollo de las habilidades emocionales en los estudiantes es de suma importancia en el contexto educativo ya que contribuye a mantener relaciones positivas en los ambientes escolares, genera una focalización necesaria para garantizar el éxito académico y permite un desarrollo emocional oportuno, preparando así a los estudiantes de forma integral.

Las Instituciones educativas en especial las de carácter oficial, no cuentan con directrices claras en la implementación de estrategias dentro de los currículos que propicien el desarrollo de la inteligencia emocional en los educandos, por ello se hace un llamado urgente al estado para la creación de políticas educativas enfocadas en el diseño y ejecución de programas relacionados con el bienestar emocional de los estudiantes.

Con relación a las divergencias, varios autores, entre ellos Goleman, Salovey, Mayer, Mantenineaud, Engelhartn y Bisquerra han definido distintos instrumentos o cuestionarios para medir la inteligencia emocional y las competencias socioemocionales. Las divergencias se centran en reconocer que existen distintos modelos o enfoques para realizar estas mediciones.

Con relación a los vacíos existentes, se observa una insuficiencia en la retroalimentación durante las actividades, lo que afecta negativamente el aprendizaje de los educandos y la mejora de sus habilidades. Aunque los programas de bienestar emocional se han enfocado en mejorar y desarrollar las habilidades emocionales e inteligencia emocional de los estudiantes, pocos estudios han involucrado a la comunidad cercana, como



educadores, familia y amigos. Asimismo, la inclusión del contexto cultural y social en el que se desarrolla el estudiante es escasa.

Otro vacío es la falta de adaptación de estos programas a las necesidades individuales de cada estudiante. Generalmente, estos programas están diseñados para ser aplicados en contextos grupales, lo que reduce el enriquecimiento del proceso y, por ende, su efectividad. Además, se han realizado pocos estudios que utilicen la gamificación como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias socioemocionales. Las plataformas existentes carecen de temáticas o personajes que mantengan una secuencia coherente en tiempo y espacio, lo cual representa una oportunidad para motivar a los educandos a aprender de forma dinámica y lúdica a través de la inmersión en un juego.

Marco teórico

Con el fin de dar desarrollo a la propuesta de innovación se sustentan teóricamente las categorías de competencias socioemocionales y la gamificación como estrategia pedagógica y didáctica, siendo éstas el fundamento categorial de la investigación.

Competencias socioemocionales

Las competencias socioemocionales son aquellos conocimientos que permiten entender el estado de las emociones con el fin de poder interpretar el origen de los comportamientos humanos en su interacción afectiva y su relación con los demás. Según Villalobos y Riquelme (2022) “Las competencias socioemocionales son fundamentales en las relaciones sociales interindividuales específicas a largo plazo, forman parte de la complejidad interna de una sociedad que deriva de las interacciones entre sus individuos, los patrones de relación entre ellos y sus principios de organización” (p. 43). Desde el enfoque socioemocional, el estudio de estas competencias posibilita un mayor conocimiento en términos del comportamiento social de las personas y buscan una interpretación acertada de las relaciones intrapersonales e interpersonales de los sujetos que interactúan condicionados por un ambiente externo y bajo unas emociones propias.



Teoría de la educación socioemocional. Para sustentar la relevancia de nuestro ejercicio de

investigación consideramos que es fundamental argumentar la importancia de la teoría de la educación socioemocional como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de las emociones y la regulación del comportamiento humano. En la actualidad la educación socioemocional (ESE) se dirige a satisfacer las necesidades de bienestar integral de los educandos en cuanto al desarrollo de las habilidades para comprender y gestionar sus emociones propias, es así que Álvarez (2020), manifiesta que el bienestar emocional integral abarca modelos preventivos de educación socioemocional que regulan y anticipan estas prácticas emocionales en los estudiantes, por otra parte, se están estableciendo modelos positivos que buscan generar procedimientos y/o estrategias de bienestar emocional que permiten experimentar sentimientos de felicidad y auto conformidad personal. Desde la perspectiva anterior, se hace referencia a dos modelos de educación socioemocional, un modelo regulador de enfoque preventivo o de identificación de necesidades y un enfoque positivo dirigido a establecer rutas integrales del bienestar de la salud mental y de crecimiento personal.

Los anteriores enfoques teóricos son fundamentales para entender que el estudiante en su contexto escolar requiere de estrategias particulares que respondan a sus carencias socio emocionales producto de un bajo nivel de autoconcepto y los vacíos socio afectivos que los llevan a un desequilibrio emocional entre lo que el estudiante experimenta en su entorno y sus efectos en la salud mental. Para sustentar el anterior argumento, Bisquerra (2008) expresa que: “el equilibrio emocional es el grado como una persona juzga favorablemente la calidad global de su vida, es decir, la frecuencia de vivencias satisfactorias que le hacen experimentar cierto equilibrio en todos los aspectos de su existencia” (p. 228).

Frente a lo anterior, se evidencia que la educación socioemocional es la práctica dirigida a regular y equilibrar el manejo de las emociones desde la interpretación que cada estudiante le asigna a sus propias experiencias y a su propia comprensión del entorno, esto en la medida en que el educando aprende a conocerse así mismo mediante procesos de autoconcepto y es capaz de regular la información externa que recibe frente a la interpretación y el nivel de afectación que ésta ejerce sobre su concepto de felicidad y su bienestar mental. De antemano es importante determinar que el principal parámetro evaluador del bienestar emocional y la salud mental se halla en la comprensión de los niveles de satisfacción emocional del individuo, es decir, la capacidad de reconocer los niveles de felicidad o auto bienestar que una persona experimenta con relación a su entorno y a sus propios sentimientos.

Por lo general se identifica el bienestar socioemocional con la satisfacción personal que genera el vínculo positivo en la relación consigo mismo y con los demás, incluso la búsqueda del sentido existencial se fundamente generalmente en alcanzar dicho bienestar emocional. Según Álvarez (2020) cada persona tiene un concepto diferente del bienestar emocional, pero es innegable que se relaciona con el tema de la salud mental y



en experimentar emociones positivas que permiten al individuo sentirse y estar bien. En los antecedentes literarios existen trabajos de investigación que argumentan la relación entre el sistema inmunológico y el sistema nervioso, y explican cómo las emociones relacionadas al comportamiento social influyen en la salud física y mental, por ejemplo, los pensamientos negativos desestabilizan el sistema inmune, mientras que los pensamientos y emociones positivas asociadas a la alegría, la risa, el optimismo, el buen humor y los sentimientos de esperanza promueven la posibilidad de sobrellevar una enfermedad de manera más sencilla o facilitan un mejor proceso de recuperación. En este sentido, se sugiere que las emociones positivas se logran identificar a partir de los niveles de satisfacción personal reflejados en actitudes, comportamientos, gestos, sentimientos e incluso condiciones de salud física que pueden mostrar el nivel de bienestar mental de una persona en su relación con otros.

Finalmente, se comprende que la educación socioemocional fundamentada en la construcción de un autoconcepto positivo en los estudiantes, que fortalezca el rol de las emociones en su comportamiento social, es esencial para que nuestros educandos comiencen a entender la necesidad de autorregular sus pensamientos, sentimientos y comportamientos, a partir de un conocimiento de sí mismos.

Enfoque de aprendizaje socioemocional (SEL). El enfoque de aprendizaje socioemocional SEL, social and emotional learning, por sus siglas en inglés, es un programa de educación emocional que busca implementar estrategias pedagógicas para reforzar el reconocimiento de las propias emociones mediante el aprendizaje proveniente de experiencias significativas e iniciativas curriculares. De acuerdo con Goleman (2012), la enseñanza y el aprendizaje socioemocional a partir del fortalecimiento de la inteligencia emocional es tan importante como el desarrollo del coeficiente intelectual para tener éxito social y personal. Siguiendo esta línea de pensamiento, el aprendizaje socioemocional es una iniciativa urgente para la formación integral de nuestros estudiantes y para cumplir con este propósito de aprendizaje el programa SEL busca responder al fortalecimiento de las siguientes categorías socioemocionales; la autoconciencia, la autorregulación, la conciencia social, las habilidades para relacionarse y la toma responsable de decisiones.

De acuerdo con Stannett (2022) el aprendizaje socioemocional influye de manera favorable en los resultados académicos y en el bienestar a largo plazo, lo que podría ofrecer una valiosa oportunidad para educadores, líderes en educación y funcionarios gubernamentales al desarrollar políticas pertinentes. El anterior argumento sustenta el objetivo de los programas SEL, en cuanto a la búsqueda y la implementación de unas rutas de atención educativa socioemocional respaldadas por políticas públicas que permitan integrar esta enseñanza a los planes y propósitos de los entornos escolares.

Continuando con la socialización teórica de los argumentos planteados por los proyectos de educación SEL, Stannett (2022) sigue insistiendo que las competencias socioemocionales no deben entenderse como una



asignatura académica adicional incluida en el currículo, sino que debe convertirse en un objetivo fundamental en la vida escolar, en el hogar del estudiante y en la comunidad que lo rodea. En este contexto, la enseñanza socioemocional SEL pretende convertirse en una experiencia significativa de aprendizajes en torno a la vida y las relaciones socioemocionales de los estudiantes, sin embargo, su implementación debe darse mediante la recreación de espacios pedagógicos que permitan un monitoreo constante, evitando que su enseñanza se convierta en una asignatura más dentro del currículo académico.

Estrategias motivacionales para el aprendizaje socioemocional SEL. Para respaldar la implementación de los programas SEL o de enseñanza socioemocional en los diferentes contextos escolares se hace necesario recurrir a estrategias pedagógicas que garanticen el éxito y el cumplimiento de sus objetivos. Para responder a esta necesidad, hace falta conocer los intereses y motivaciones que mueven a los estudiantes a sentirse atraídos por determinadas prácticas de aprendizaje. En este sentido, Ryan y Deci (2000), proponen un estudio en el que resaltan la teoría de la autodeterminación enfocada en definir las fuentes de motivación intrínseca para el aprendizaje, es decir, cómo las personas nos sentimos motivadas a realizar alguna acción mediante un estímulo interno y/o externo que nos anima y compromete a ejecutarlas.

El concepto de motivación intrínseca dentro de la teoría de la autodeterminación se define según Ryan y Deci (2000), como la tendencia inherente a inclinar la voluntad hacia la novedad y los desafíos, a fortalecer y ejercitar las propias capacidades, a despertar el espíritu explorador, y en consecuencia a aprender. Esta relación de conceptos expresa el sentido natural de la motivación, partiendo de la inclinación humana hacia lo novedoso y lo desafiante. En esta misma vertiente, Ryan y Deci (2000) plantean que las personas pueden sentirse motivadas porque valoran una actividad o debido a una fuerte influencia externa, pueden verse impulsadas a actuar por un interés duradero, por un incentivo económico o por un desafío personal. Desde este punto de vista, la teoría de la autodeterminación fija un conflicto entre la motivación interna versus la injerencia de externalidades que influyen en los intereses de las personas.

Para responder a este conflicto de intereses, en primer lugar se deben conocer las motivaciones intrínsecas o personales frente a los ejercicios de aprendizaje socioemocional y con ello la tecnología actual nos proporciona recursos que ayudan a redescubrir las motivaciones y a perfilar el aprendizaje hacia una experiencia más autónoma y significativa, dicha tecnología ofrece recursos que asociados a los programas de educación socioemocional SEL permiten identificar los intereses personales para adaptar herramientas pedagógicas gamificadas hacia la construcción de aprendizajes.

En este orden de ideas, la motivación es un factor fundamental para incentivar el aprendizaje autónomo en torno a las herramientas pedagógicas utilizadas para redirigir los intereses personales con relación a los aprendizajes deseados. En este contexto, Romo y Montes (2018) expresan que esta teoría sugiere que, para



alcanzar resultados positivos en el ejercicio de la gamificación, es necesario organizar los elementos enfocados en la motivación intrínseca, manteniendo siempre un equilibrio adecuado con la motivación extrínseca.

En este sentido, la gamificación de un programa SEL ofrece la posibilidad de interferir como un estímulo externo en las motivaciones intrínsecas del participante tratando de mantener un equilibrio entre los intereses puramente personales y los objetivos de la estrategia pedagógica frente a las iniciativas de aprendizaje. En definitiva, el conocimiento de la motivación intrínseca de los individuos a partir de instrumentos cualitativos de evaluación es necesaria para la construcción de recursos motivacionales que persuadan los intereses particulares y generen nuevas motivaciones intrínsecas con relación a las iniciativas de aprendizaje socioemocional.

Para fundamentar la gamificación como estrategia de aprendizaje motivacional SEL, sin generar excesos que desconfiguren la autonomía y los intereses del participante, es necesario y de acuerdo con Romo y Montes (2018), conocer las tres experiencias motivacionales intrínsecas clave que debe asumir una persona en el momento de ejecutar las actividades de los ejercicios gamificados; en primer lugar “la motivación”, es decir, el participante debe sentir que desarrolla la tarea porque quiere, sin sentirse obligado. En segundo lugar, “la competencia” en este concepto es necesario que el participante sienta que puede cumplir con los objetivos de la actividad y no se sienta inferior ante los retos y los obstáculos que se presenten. Finalmente, el participante debe tener claro “el significado”, es decir, debe existir algún sentido o un valor para la persona que realiza la actividad, de lo contrario el ejercicio será aburrido y sin un propósito propio.

Para que la estrategia motivacional mediada por herramientas gamificadas sea exitosa, es importante no exceder los recursos de motivación extrínseca, es decir, generar constantemente experiencias motivadas por agentes externos que desconocen las verdaderas intenciones y expectativas de los usuarios. Según Romo y Montes (2018), al implementar la gamificación en el ámbito educativo, es importante evitar diseñar una experiencia que incentive en exceso la motivación extrínseca., el objetivo principal de cada docente debe ser promover la motivación intrínseca, de manera que el deseo de aprender y participar de los estudiantes provenga de la propia tarea.

En conclusión, la motivación intrínseca generada por procesos de enseñanza SEL con herramientas gamificadas, dependen altamente de recursos que involucren al estudiante en dinámicas de aprendizaje que les apasione y que les permita experimentar un desafío pedagógico que les genera expectativa e iniciativa por aprender.



Estudio de las competencias socioemocionales. En el contexto del ejercicio investigativo el

conocimiento de las competencias socioemocionales es fundamental para entender el origen de los comportamientos que asumen muchos de los jóvenes en etapa escolar y además su comprensión permite generar estrategias para el fortalecimiento de sus competencias, especialmente en su interacción afectiva y su relación con los otros. Según Villalobos y Riquelme (2022) “Las competencias socioemocionales son fundamentales en las relaciones sociales interindividuales específicas a largo plazo, forman parte de la complejidad interna de una sociedad que deriva de las interacciones entre sus individuos, los patrones de relación entre ellos y sus principios de organización” (p. 43). Desde el enfoque socioemocional, el estudio de estas competencias posibilita un mayor conocimiento en términos del comportamiento social de los participantes y permitirá una interpretación acertada de las relaciones intrapersonales e interpersonales de los individuos que interactúan condicionados por un ambiente externo y bajo unas emociones propias.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que las emociones actuando en el contexto social son las formas como las personas reaccionamos frente a las experiencias personales o a los diferentes estímulos que ocurren en el entorno. En este sentido Montañez (2005), nos plantea que; “una de las funciones más importantes de las emociones sociales es la de preparar al organismo para que ejecute eficazmente la conducta exigida por las condiciones ambientales del entorno, movilizandolo la energía necesaria para ello, así como dirigiendo la conducta del individuo hacia un objetivo determinado” (p. 4). En definitiva, se nos plantea que las emociones son condiciones adaptativas naturales del organismo humano ante las situaciones del entorno, que le exigen al individuo mediante reacciones físicas o emocionales una conducta apropiada según el tipo de estímulo generado por el contexto.

Para complementar teóricamente el estudio de las emociones en el contexto de la educación socioemocional, se ha abordado la definición desde diferentes enfoques, especialmente los que se orientan hacia las nuevas teorías socioemocionales que se soportan en la formación y el desarrollo de la inteligencia emocional. En el contexto del estudio de las emociones en los ambientes escolares, se tiene en cuenta la siguiente afirmación de Álvarez (2020), donde expresa que hoy en día en el contexto escolar se está integrando la educación socioemocional a partir de los paradigmas cognitivo y humanista que se enfocan en la importancia de las emociones mediante los procesos de aprendizaje y el poder que tienen las interacciones sociales en el aula; del mismo modo, la educación socioemocional es considerado un aprendizaje innovador que responde a las nuevas necesidades sociales, pedagógicas y de bienestar personal. Como se evidencia anteriormente, se plantea una perspectiva nueva para el abordaje e interpretación del comportamiento social, basado sí en el estudio de la educación socioemocional encaminado no solo a conocer el simple origen de la conducta del estudiante sino especialmente a responder a sus necesidades socio afectivas y pedagógicas como objetivos del proyecto.



Competencias emocionales según el modelo pentagonal de Rafael Bisquerra. Rafael Bisquerra es

un investigador y psicopedagogo español pionero en el desarrollo de la teoría de las competencias socioemocionales, sus contribuciones han permitido comprender la relevancia que tiene la educación del bienestar emocional a partir de cinco competencias consideradas fundamentales para el desarrollo del equilibrio emocional de una persona. El modelo pentagonal propuesto por este autor se clasifica en las siguientes competencias; conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y competencias para la vida y bienestar. Según Vaquero (2020) “el modelo de inteligencia emocional de Bisquerra se caracteriza por la interacción de competencias emocionales mediante las que se combinan capacidades, actitudes, conocimientos y habilidades necesarias para comprender las emociones y lograr de manera apropiada la expresión y regulación de estas”. En el ejercicio de investigación se ha optado por implementar este modelo pentagonal en el ejercicio pedagógico para ayudar a fortalecer las competencias socioemocionales en los estudiantes de la Institución Educativa Agrícola de Unguía como estrategia para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

Para el desarrollo de este modelo el autor presenta cinco componentes fundamentales para la comprensión y regulación de las emociones propias, en primer lugar, la conciencia emocional se define como una competencia fundamental para la comprensión de las demás competencias y habilidades emocionales. Según Vaquero (2020); “es la capacidad que infiere en la toma de conciencia de las emociones propias y las de los demás, de la misma manera permite determinar el clima emocional dentro de un contexto determinado”. La conciencia emocional interviene en la toma de conciencia de las propias emociones, permite identificarlas categóricamente y ayuda a comprender las emociones de los demás.

La categoría de regulación emocional se entiende como la capacidad de poder administrar nuestras propias emociones dirigiéndose hacia actitudes y condiciones positivas. Sobre este argumento Vaquero (2020) complementa que la regulación emocional “consiste en realizar una toma de conciencia de la relación existente entre emoción, cognición y acciones de respuesta o comportamiento”. El autor plantea que, bajo el componente de regulación emocional, las personas deben desarrollar mecanismos de respuestas de adaptación al medio, las cuales incluyen habilidades para autogenerar emociones que les permitan asumir las diferentes situaciones de manera positiva. Por otra parte, la Autonomía emocional se relaciona con la autogestión de las emociones, es decir, la capacidad del individuo de poder asumir una actitud positiva frente a su perspectiva de autoconcepto personal. De acuerdo con Vaquero (2020): “las micro competencias que definen la autonomía emocional son: la autoestima, automotivación, autoeficacia emocional, responsabilidad, actitud positiva, análisis críticos de normas sociales y resiliencia”.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Continuando con la comprensión del modelo pentagonal, aparece la competencia social abordada desde la capacidad que tienen las personas de mantener relaciones cordiales y favorables con los demás. En palabras de Vaquero (2020): La competencia social implica el control de las habilidades sociales elementales, el respeto por los otros, la comunicación expresiva, socialización de las emociones, el comportamiento prosocial y de cooperación, también promueve el asertividad en el diálogo, prevención y solución de conflictos y la habilidad para gestionar situaciones emocionales. Esta competencia se orienta en lograr actitudes más empáticas y solidarias que permitan fortalecer las relaciones interpersonales entre individuos.

Finalmente, este modelo teórico se complementa con las competencias para la vida y el bienestar, sin embargo, para comprender su finalidad, es importante asimilar que en el contexto de nuestra vida diaria se toman decisiones y se asumen responsabilidades personales y sociales, en estas circunstancias los individuos tienen la capacidad de poder afrontar todas esas situaciones a partir de comportamientos apropiados que les ayude a organizar la vida de una manera estable y saludable en todos sus ambientes familiares, sociales y profesionales. Vaquero (2020), argumenta que: “las competencias para la vida permiten organizar nuestra vida de forma sana y equilibrada, facilitándonos experiencias de satisfacción o bienestar”. Algunas competencias emergentes asociadas a esta capacidad según Bisquerra son; la capacidad de tomar decisiones acertadas, la búsqueda de recursos y colaboración, la habilidad ciudadana de participación, la crítica, responsable y comprometida.

En definitiva, el modelo de competencias emocionales definido por Rafael Bisquerra ha sido una herramienta indispensable para la implementación de los diseños de evaluación de programas académicos sustentados en el mejoramiento de estas competencias dentro de un entorno escolar. Por otra parte, el modelo mixto de Bisquerra fundamenta con claridad los procesos de interacción emocional perfectamente aplicables a los contextos educativos, de modo que podamos comprender la diversidad de comportamientos y las actitudes psicosociales.



Modelo teórico de inteligencia emocional basado en el modelo mixto de Bisquerra y Bar-On. Un

modelo teórico de inteligencia emocional se presenta como una estructura que busca establecer las principales habilidades o competencias socioemocionales que las personas poseen y desarrollan en aras de regular y equilibrar su bienestar mental y su comportamiento social. Para el abordaje del proyecto se usó el modelo mixto de inteligencia emocional expuesto por los psicopedagogos Rafael Bisquerra y Reuven Bar-On, ya que estos se enfocan en el contexto educativo y cuyo contenido y estructura teórica se sustenta a continuación.

Modelo de inteligencia emocional de Reuven Bar-On en el contexto del manejo del estrés. El modelo de inteligencia emocional de Reuven Bar-On se categoriza en cinco componentes esenciales que a su vez se subdividen en 15 subcategorías (Bar-On, 2020), sin embargo, para el desarrollo de la investigación se hizo énfasis en el componente del manejo del estrés, ya que se asocia profundamente a las problemáticas emocionales identificadas en el entorno escolar estudiado. El estrés es considerado un trastorno psicosomático originado generalmente por condiciones de tensión y acciones realizadas bajo presión externa. En el contexto escolar, los altos niveles de tensión provocados por la multiplicidad de actividades y la interacción constante con la diversidad de actitudes y comportamientos generan desequilibrios emocionales tanto en docentes, directivos como en estudiantes. Con base al presupuesto anterior, la investigación se enfoca en el componente del manejo del estrés apoyados en las dos subcategorías sugeridas en el modelo de inteligencia emocional de Reuven Bar-On.

En la primera subcategoría denominada la tolerancia al estrés se proponen diversos ejercicios de autocontrol basados en decisiones propias, que permiten la regulación y el manejo de situaciones estresantes en determinados contextos, según Brito et al. (2019), esta determinación se refiere a la habilidad de manejar las emociones de manera constructiva; se refiere también a la capacidad de resistir y administrar situaciones adversas o experiencias estresantes sin abrumarse al enfrentar el estrés de manera efectiva y positiva, lo que facilita la solución de problemas en momentos de alta presión. Desde la perspectiva anterior, la tolerancia al estrés es una capacidad natural que se experimenta y se fortalece en los contextos de mayor adversidad, sin embargo, los contextos escolares son un buen ejemplo de los procesos de resiliencia enfocados en el manejo del estrés y la capacidad de gestionar situaciones difíciles.

La siguiente subcategoría se denomina control de los impulsos y se relaciona con la capacidad que tienen los individuos de resistirse a una reacción negativa frente a una situación adversa. Para Brito et al. (2019); “Es la capacidad de resistir o retardar un impulso o tentación de actuar; asume la capacidad de aceptar los impulsos agresivos, así como controlar el comportamiento hostil y potencialmente irresponsable”. En este sentido, encontrar estrategias para fortalecer la capacidad de autodomínio emocional es fundamental para que el estudiante asuma comportamientos basados en el ejercicio consciente de la razón y no en actitudes y reacciones



espontáneas carentes de objetividad emocional que afecten su salud mental en situaciones condicionadas por el estrés.

Gamificación como estrategia pedagógica y tecnológica

Con el surgimiento de las nuevas tecnologías se reproducen las estrategias pedagógicas en torno principalmente a los ambientes virtuales de aprendizaje, estos espacios de interacción no solamente tienen la capacidad de ampliar las oportunidades de participación entre los miembros de cualquier comunidad sino también de influenciar las motivaciones y expectativas de sus usuarios. Para Ardila y Molina (2016), la motivación de los estudiantes para aprender se ve potenciada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ya que estas forman parte de su entorno social, en otras palabras, hay una conexión significativa entre los estudiantes y las TIC.

Una de las estrategias de mayor influencia en la motivación de las personas en etapa de aprendizaje es la Gamificación, esta alternativa tecnológica basada en la relación dualista reto–recompensa estimula altamente las expectativas de los participantes, generando ambientes de enseñanza más participativos y ampliamente productivos en términos de aprendizaje. De acuerdo con Ryan y Deci (2000) es posible que no exista otro fenómeno que represente de manera tan clara el potencial positivo de la naturaleza humana como la motivación intrínseca, esta es la inclinación natural a buscar la novedad y el desafío, a desarrollar y poner en práctica nuestras habilidades, así como a explorar y aprender.

Como se expone en el anterior argumento, la motivación es un impulso personal que promueve ciertas acciones e iniciativas que mueven a las personas a sentirse interesadas a realizarlas. Desde esta perspectiva el reto y el desafío son elementos que estimulan la motivación y su implementación en las dinámicas educativas es fundamental para promover las iniciativas de aprendizaje. En este contexto, el rol fundamental del ejercicio pedagógico es encontrar las estrategias adecuadas que logren impulsar el interés del estudiante por aprender. Para lograr el alcance de los objetivos de aprendizaje, la gamificación es un instrumento pedagógico que cumple la doble función de motivar y enseñar, en este sentido, Cueva y Terrones (2020) señalan que el desarrollo tecnológico ha ofrecido a los docentes la oportunidad de desarrollar nuevas estrategias de enseñanza, específicamente en el contexto de la gamificación como estrategia implementada en los ambientes educativos.

La gamificación tiene el potencial de brindar entretenimiento y diversión, dos experiencias que captan el interés y la atención de la mayoría de las personas, estas propiedades de la gamificación la convierten en una herramienta atractiva y su implementación en la práctica pedagógica es una oportunidad para fortalecer las iniciativas personales de aprendizaje.



Por otra parte, si bien el concepto de gamificación se asocia al desarrollo de juegos o didácticas mediante el uso de las tecnologías también es importante comprender que gamificar es una experiencia que se extiende a prácticas que de manera análoga superan las experiencias de la sola virtualización del juego. Contreras y Eguía (2016) argumentan que, la gamificación se fundamenta en utilizar estrategias asociadas al juego, para presentarle al estudiante algunos retos de aprendizaje, de modo que, cuando el alumno lo haya logrado, genere una satisfacción a corto plazo relacionada y dimensionada con la complejidad del reto. En este sentido, la gamificación busca sobre la base del juego generar estrategias que permitan al estudiante asociar prácticas pedagógicas a retos emocionantes que no necesariamente dependen siempre de interfaces virtuales.

La teoría de la autodeterminación en la motivación personal. La teoría de la autodeterminación (TAD) desarrollada por los psicólogos norteamericanos Richard Ryan y Edward Deci (2020), proponen una perspectiva relevante para comprender la motivación de los individuos a partir fundamentalmente de la motivación intrínseca. La teoría de la autodeterminación distingue tres tipos de motivación existentes denominadas; desmotivación, motivación extrínseca y motivación intrínseca, a partir de allí se busca identificar el nivel de autodeterminación en el individuo para comprender si sus acciones son controladas de manera autónoma o medidas por factores externos-motivación controlada. En este contexto, Ryan y Deci (2000) proponen un estudio en el que resaltan la teoría de la autodeterminación enfocada en definir las fuentes de motivación para el aprendizaje, es decir, cómo las personas nos sentimos motivadas a realizar alguna acción mediante un estímulo interno y/o externo que nos anima y compromete a ejecutarlas.

En otras palabras, los diferentes tipos de motivación vienen condicionados por la capacidad que tienen los sujetos y el entorno de generar la atención deseada frente al resultado de las acciones o movimientos realizados por los individuos. La desmotivación viene determinada por la carencia de expectativas generadas por sí mismo o por el entorno, según esta teoría, la desmotivación no está regulada adecuadamente, es decir, existen factores internos que minusvaloran las capacidades, habilidades y significancia de las acciones a realizar. En segundo lugar, la motivación extrínseca está condicionada por iniciativas externas que mueven al individuo por un interés particular, este tipo de conductas se caracterizan por la intención de las personas de realizar acciones bajo el condicionamiento del entorno en términos de castigos o recompensas.

Sin embargo, un elemento fundamental de la teoría de la autodeterminación se basa en comprender de qué manera la motivación intrínseca actúa bajo los criterios de motivación autónoma y liderada por la iniciativa de acciones plenamente deseadas. En este contexto, la motivación intrínseca representa el mayor nivel de autodeterminación, mediante el cual, el estudiante o cualquier individuo se implica en una actividad impulsado por el deseo, la voluntad, el placer, el disfrute y la necesidad de satisfacer sus impulsos psicológicos. Colange et al. (2024), argumentan que mediante la motivación intrínseca el estudiante participa de manera comprometida



en las actividades que lleva a cabo, confiando en que cuenta con las habilidades necesarias para realizarlas.

Además, percibe que las tareas que desempeña guardan una conexión directa con sus convicciones personales, y demuestra que puede aplicar y dar significado al conocimiento adquirido en relación con la sociedad de la que forma parte.

Siguiendo la línea teórica de la motivación intrínseca, se logra comprender que para obtener unos resultados significativos en la implementación de cualquier estrategia con objetivos pedagógicos y de aprendizaje, es fundamental estimular este tipo de motivación con el propósito de generar en los estudiantes expectativas e intereses de aprendizaje movidos exclusivamente por su deseo personal de querer aprender. Para el desarrollo de nuestra práctica investigativa hemos elegido profundizar elementos teóricos de la teoría de la autodeterminación, ya que consideramos trascendente poder determinar el origen de la motivación humana y cómo esta influye en la eficiencia del aprendizaje. Finalmente, poder entender las características que motivan el actuar humano posibilitan la creación de estrategias pedagógicas y/o tecnológicas que coincidan con las expectativas de los estudiantes frente a sus motivaciones personales.

Estrategias gamificadas en la educación socioemocional. La gamificación como estrategia pedagógica y tecnológica es altamente exitosa en el campo de la pedagogía debido a su capacidad de estimular y motivar mediante la expectativa que genera el juego. Entendiendo que la motivación personal despierta la iniciativa de aprendizaje, la gamificación como herramienta en el campo de la formación socioemocional se hace indispensable para la gestión de objetivos en la construcción de la conciencia, especialmente en una población que constantemente vive inmersa en el mundo de la tecnología y la realidad virtual. Según Morales (2023) reconocer las ventajas del juego en los aspectos afectivos y sociales refleja la continua construcción de estructuras que están íntimamente relacionadas con la educación socioemocional, las cuales contribuyen a la autonomía y a la autorregulación de las emociones que surgen a través del juego en diversos entornos educativos.

Como se evidencia anteriormente, la práctica de la gamificación en la formación socioemocional es una realidad pedagógica que integra el ejercicio de las competencias socioemocionales a la expectativa y el reto de la gamificación. En esta misma línea conceptual, Morales (2023) insiste que la gamificación aplicada a la enseñanza socioemocional es una oportunidad que fomenta la participación inclusiva a través de retos y desafíos que permiten al profesorado observar por sí mismo cómo el juego en el aula revitaliza el entusiasmo de los estudiantes, los motiva y, en resumen, los prepara cognitivamente. Así, se concluye que los docentes deben tener un conocimiento profundo de todos los beneficios del juego en relación con los aspectos cognitivos, socioemocionales y afectivos de sus alumnos.



La gamificación como propuesta de aprendizaje de las competencias socioemocionales es una herramienta que logra tocar la sensibilidad del estudiante alterando su estado emocional frente a su compromiso con el aprendizaje, de acuerdo con Romo y Montes (2018) la relación entre la gamificación y el componente emocional es significativa, de hecho, todo lo que capta los sentidos está directamente vinculado a una experiencia de aprendizaje que es vivencial, emocional y activa, ya que lo que no genera emoción no logra captar la atención. En otras palabras, la gamificación es el componente pedagógico que logra captar el interés del estudiante a través de la modificación de sus estados de ánimo y con ello una postura más comprometida frente al aprendizaje.

Se evidencia que la gamificación como herramienta de aprendizaje socioemocional no es un instrumento con fines exclusivamente de entretención y esparcimiento, sino que proporciona estrategias de aprendizaje altamente efectivas por su carácter interactivo y competitivo que mueve a sus usuarios a interesarse por el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje a través del desarrollo del juego. Según Romo y Montes (2018), la gamificación en el ámbito emocional se centra en la noción de éxito y fracaso, así como en la tolerancia al estrés. Cuando el jugador logra sus objetivos, experimenta emociones positivas que lo motivan a enfrentar nuevos retos.

Finalmente, en el contexto del proyecto de innovación, la herramienta recrea escenarios propios de interacción con las categorías socioemocionales abordadas mediante el desarrollo de retos y objetivos gamificados que despiertan el interés del participante e impacta positivamente en el reconocimiento de su condición emocional.

Impacto de la gamificación en el aula. La herramienta tecnológica gamificada puede tener un impacto significativo en el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales en estudiantes de educación media, específicamente en décimo grado. Esta herramienta, diseñada con una interfaz atractiva, busca motivar al estudiante y aumentar su involucramiento en el proceso de aprendizaje, a través de actividades gamificadas que fomenten la colaboración y el trabajo en equipo, incentivando el trabajo individual y colectivo, posibilitando que los estudiantes aprendan a comunicarse de manera eficaz, a solucionar conflictos y a colaborar mutuamente, lo cual fortalece sus habilidades de bienestar.

Además, las actividades gamificadas pueden incluir escenarios que simulan situaciones de la vida real, permitiendo a los usuarios ponerse en el lugar de los demás y comprender diferentes perspectivas. Esta dinámica promueve la empatía y la conciencia social, habilidades esenciales para el desarrollo socioemocional de los estudiantes.



Marco legal y normativo

El presente proyecto de innovación se fundamenta en disposiciones legales que garantizan los derechos de los participantes, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente en protección de datos personales. En la tabla 4 se describen las leyes y normas que respaldan la investigación y la recolección de datos.

Tabla 4.

Leyes y/o normativas que rigen el proyecto de innovación "Eduemotion"

Ley o norma	Año	Descripción general	Artículo(s) que aplican	Aplicabilidad para el proyecto
Ley 115	1994	Mediante esta norma legal se expide la ley general de educación para la regulación de los procesos del servicio público educativo para el cumplimiento de su función social.	Artículos 73 y 87	Establece el diseño de un PEI donde se enfatiza la educación integral y el fortalecimiento de la convivencia y la práctica socioemocional.
Ley 2383	2024	Regula la promoción de las habilidades socioemocionales en niños, niñas y adolescentes de los establecimientos educativos públicos y privados del país.	Artículos 1 al 11	La ley establece un proceso de implementación progresiva de la educación socioemocional obligatoria en las instituciones educativas del país. Este insumo legal nos permite sustentar la necesidad y obligatoriedad de la educación socioemocional implementada a través de proyectos de innovación que fortalezcan estas competencias.
Ley 1581	2012	Norma general que regula la protección de datos personales en Colombia.	Artículo 15 y 20	Atendiendo a esta ley, en el desarrollo del proyecto se diseñaron protocolos claros de recolección, uso y protección de datos personales.
Resolución 8430	1993	Regular la investigación que involucra a seres humanos, garantizando la protección de sus derechos, bienestar y dignidad durante todo el proceso investigativo	Artículo 11	Establece el nivel de riesgo al que se exponen los participantes.



Nota. La tabla resume el marco normativo considerado para el desarrollo del proyecto. Fuente: elaboración propia.

Marco metodológico

Tipo de estudio y diseño

Para el presente proyecto, cuyo objetivo es fortalecer las competencias socioemocionales de los estudiantes de educación media mediante la implementación de una herramienta tecnológica gamificada, se optó por una metodología mixta de carácter concurrente. Esta metodología combina enfoques cuantitativos, que evalúan aspectos medibles y objetivos del desarrollo socioemocional, y cualitativos, que analizan la percepción subjetiva y las experiencias de los estudiantes.

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), los métodos mixtos constituyen un conjunto de procesos de investigación que son sistemáticos, empíricos y críticos. Estos métodos implican la recolección y el análisis tanto de datos cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta. Por lo tanto, la elección de una metodología mixta de carácter concurrente se fundamenta en la necesidad de obtener una comprensión integral de los fenómenos socioemocionales en los estudiantes, así como de la efectividad de la herramienta tecnológica.

Desde la perspectiva cuantitativa, se evaluaron aspectos objetivos y medibles del desarrollo socioemocional mediante dos tipos de análisis. El primero fue el análisis descriptivo, que incluyó tablas de frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) para caracterizar la distribución de las variables. El segundo fue el análisis inferencial, en el que se aplicó un diseño pretest-post test en el cuestionario de valoración socioemocional con el fin de analizar cambios significativos en las variables tras la intervención. Para ello, se utilizaron pruebas T para muestras relacionadas, las cuales permitieron contrastar las diferencias entre las mediciones iniciales y finales (Hernández y Mendoza, 2018).

En paralelo, el enfoque cualitativo examinó las percepciones subjetivas y experiencias de los estudiantes mediante técnicas de análisis de contenido, para interpretar las respuestas de los estudiantes referentes a las preguntas abiertas. Las respuestas fueron codificadas y organizadas en matrices categoriales, facilitando la identificación de temas frecuentes relacionados a estrategias de manejo emocional, hábitos para el equilibrio emocional e intereses de los estudiantes respecto a la herramienta tecnológica gamificada (Braun y Clarke 2020).

Finalmente, se realizó una triangulación metodológica que integró los hallazgos cuantitativos y cualitativos en una discusión conjunta (Hernández y Mendoza, 2018). Esta estrategia aportó validez interna al

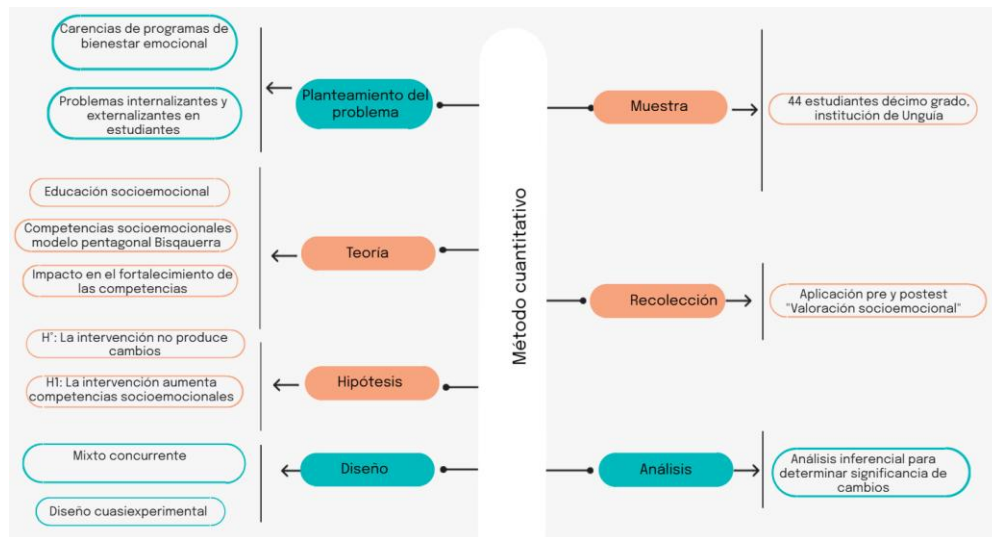


estudio y enriqueció la interpretación de los resultados, asegurando que el diseño de la herramienta tecnológica respondiera tanto a criterios de eficacia estadística como a las necesidades percibidas por los usuarios. Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, a continuación, se describe el procedimiento por cada uno de los enfoques utilizados.

La figura 5 ilustra el enfoque cuantitativo, el cual busca determinar si la intervención referente a la implementación de una herramienta tecnológica gamificada, aumenta las competencias socioemocionales en estudiantes de grado décimo de la institución de Unguía, para ello se realiza una comparación pre y post test de “Valoración socioemocional” a través de un análisis inferencial.

Figura 5.

Enfoque cuantitativo

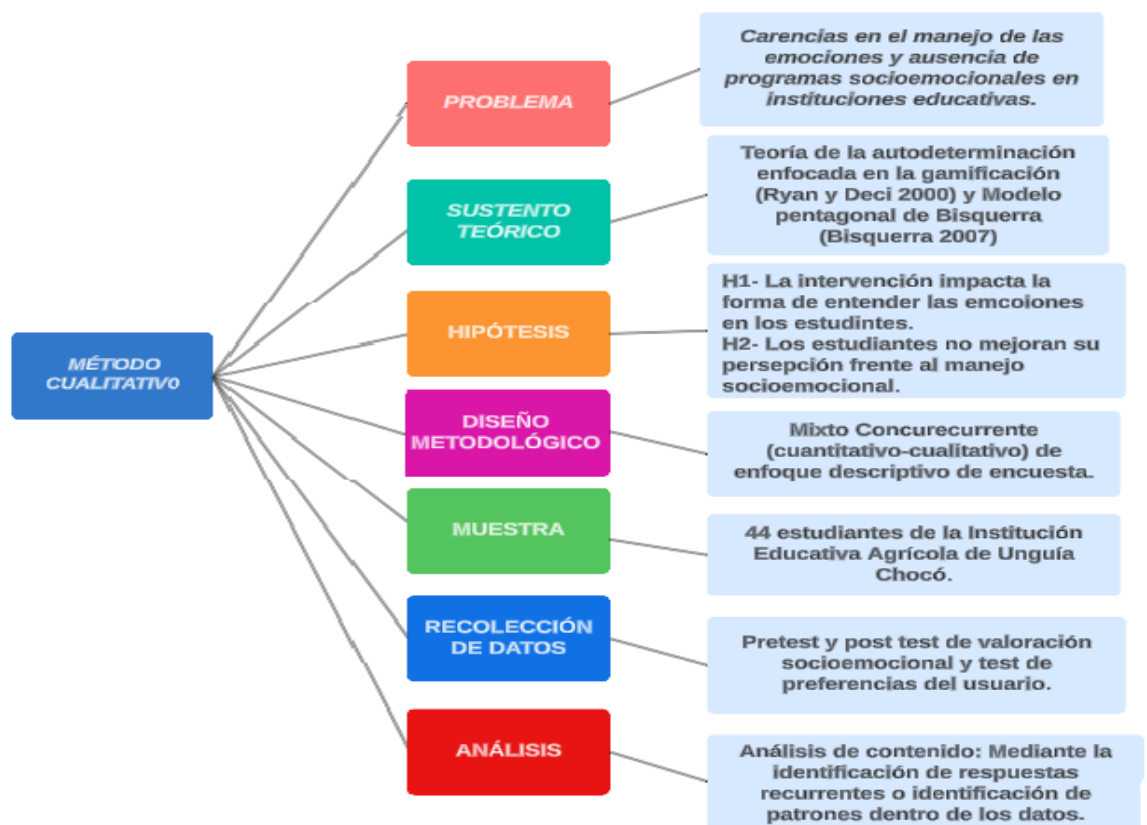


Nota. El gráfico muestra el diseño metodológico del enfoque cuantitativo, correspondiente a un estudio mixto de carácter concurrente. Fuente. Elaboración propia adaptado de (Hernández y Mendoza, 2018)

La figura 6 muestra el proceso de configuración e implementación de la metodología cualitativa referente a un estudio mixto de carácter concurrente recurrente para la recopilación y análisis de resultados, mediante técnicas de análisis de contenido.

Figura 6.

Enfoque cualitativo



Nota. La figura muestra el diseño metodológico del componente cualitativo correspondiente a un estudio mixto de carácter concurrente. Fuente. Elaboración propia.

Descripción de la población y muestra

La población de estudio está conformada por 44 estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa Agrícola de Unguía, ubicada en el departamento del Chocó. Los participantes tienen edades comprendidas entre los 15 y 19 años. Las características demográficas, incluyendo edad y sexo, se presentan detalladamente en la Tabla 5, acompañadas de sus respectivos porcentajes.

Tabla 5.

Resultados demográficos de la población

Edad	Frecuencia	Porcentaje %
15	13	29,5
16	18	40,9
17	6	13,6
18	5	11,4
20	2	4,5
Total	44	100

Genero	frecuencia	Porcentaje %
Masculino	18	40,9
Femenino	26	59,1
Total	44	100

Nota. Distribución por edad y sexo correspondiente a 44 estudiantes pertenecientes a grado décimo. Fuente. Elaboración propia.

Debido a que la población seleccionada es pequeña y concierne a un grado y una institución específica se opta por un muestreo no probabilístico o por conveniencia en el cual los estudiantes han sido seleccionados por proximidad y accesibilidad al investigador sin hacer uso de un método aleatorio, en este caso en particular estudiantes con acceso a conexión a internet (Economipedia, 2022).

Matriz de interesados y beneficiarios

Con el fin de dar cumplimiento y linealidad a los objetivos generales y específicos propuestos en el proyecto de innovación, se propone una matriz de interesados y beneficiarios que detalla los siguientes ítems: interesados y beneficiarios del proyecto, intereses, expectativas, problemas previstos, predisposición y estrategia; el desarrollo de esta matriz nos permitirá comprender de manera clara y detallada el alcance e impacto de la iniciativa así como las expectativas y necesidades de los participantes, suministrando una visión general como base para el desarrollo y ejecución de la propuesta. En la sesión de anexos se relacionan los diferentes componentes de la matriz de interesados y beneficiarios (véase Anexo C).

Recursos previstos

En el Anexo D se describen los recursos tecnológicos y humanos necesarios para el desarrollo de la propuesta. Entre los principales rubros se incluyen licencias de software, herramientas para manejo y análisis de datos y capital humano referentes a profesionales en programación y/o diseñadores UX/UI.



Variables de análisis y su operacionalización

El proyecto de innovación se enfoca en 3 variables cuantitativas: nivel de competencias socioemocionales, diseño de una herramienta tecnológica e impacto de una herramienta tecnológica. Estas variables resultaron esenciales para el desarrollo y análisis de los resultados a lo largo de las diferentes etapas de la investigación. A continuación, se presentan las características de cada una.

Nivel de competencias socioemocionales

Esta variable está presente en la fase diagnóstico y en la fase de validación, siendo la base para realizar el análisis cuantitativo del pretest y post test socioemocional ya que permite clasificar los estudiantes en un determinado nivel socioafectivo por cada competencia socioemocional y de forma general. Se tomó como referencia la taxonomía propuesta por Sergio Tobón, que clasifica el desarrollo de habilidades socioemocionales en cinco niveles: preformal, receptivo, resolutivo, autónomo y estratégico (véase anexo E). Esta taxonomía permite identificar con precisión el nivel en que se encuentran los estudiantes y orientar estrategias de intervención psicopedagógica adecuadas a sus necesidades (Tobón, 2017, p.26).

Diseño de una herramienta tecnológica

La integración de la gamificación en este proyecto no solo hará que las actividades sean más atractivas y motivadoras para los estudiantes, sino que también facilitará una evaluación más dinámica y precisa de sus competencias emocionales. Al combinar métodos tradicionales y digitales, se espera que los estudiantes puedan interiorizar y aplicar de manera efectiva las competencias socioemocionales aprendidas, contribuyendo a su bienestar general y preparándonos mejor para enfrentar los desafíos de la vida cotidiana (Cabero, y Palacios 2024).

Esta categoría está presente en la fase de implementación del proyecto de investigación, siendo la base para el análisis del componente cuantitativo del test de la preferencia de los usuarios sobre el diseño de la herramienta tecnológica. Las subcategorías que la conforman son: Elementos de Gamificación, Diseño y Usabilidad, Contenido Socioemocional y Estrategias Pedagógicas (véase anexo F).

Para escoger estas 4 subcategorías las cuales pueden guiar el diseño y desarrollo de una herramienta tecnológica se tomó como referencia a 6 diferentes autores quienes hacen valiosos aportes (Zichermann y Cunningham, 2011, p.10) nos habla sobre los diferentes elementos claves de la gamificación y su influencia en “la motivación del usuario como lo son los puntos, niveles y recompensas”. Norman (2013) y Kapp (2012) abordan la importancia del diseño centrado en el usuario y le atribuyen a la usabilidad el éxito de cualquier herramienta tecnológica. Bisquerra (2003) por su parte nos brinda todos sus aportes hacia la educación



emocional y competencias socioemocionales. Por último, Marczewski (2015) nos ofrece estrategias específicas para mejorar el aprendizaje a través de la gamificación.

Impacto de una herramienta tecnológica

Esta categoría se basa en 6 dimensiones propuestas por Parra y Segura (2019): disfrute o la diversión, absorción o impacto, pensamiento creativo, la intención de comportamiento, la satisfacción y el aprendizaje (véase anexo G). Por medio de esta categoría se pretende analizar el impacto de la herramienta tecnológica la gamificación, de esta manera se busca fortalecer las competencias socioemocionales de los estudiantes transformando su proceso de aprendizaje, aumentando su motivación y compromiso a través de actividades lúdicas y pedagógicas, que les ayude a desarrollar y fortalecer competencias como la conciencia y la regulación emocional.

Categorías de análisis y su operacionalización

En el enfoque cualitativo del proyecto de innovación se establecieron dos categorías de análisis: competencias socioemocionales y gamificación como estrategia pedagógica y didáctica. Estas categorías resultaron esenciales para el desarrollo y análisis de los resultados a lo largo de las diferentes etapas de la investigación. A continuación, se presentan las características de cada categoría.

Competencias socioemocionales

Esta categoría de análisis está constituida por las cinco dimensiones del modelo pentagonal de Bisquerra y Pérez (2007): conciencia emocional, regulación emocional, autonomía personal (autogestión), inteligencia interpersonal (competencia social) y habilidades para la vida y bienestar. La categoría de competencias socioemocionales está presente en la fase diagnóstico en el componente cualitativo del test diagnóstico de inteligencia socioemocional para adolescentes (pretest) en las dos preguntas abiertas. El proyecto se organizará en torno a estas dimensiones, mediante actividades análogas, digitales y mixtas que, a través de una herramienta gamificada, fomentarán el desarrollo y la mejora de competencias emocionales en los estudiantes, siguiendo los principios del modelo pentagonal

Gamificación como estrategia pedagógica y didáctica

Esta categoría está presente en la fase de validación y en la fase de implementación del proyecto de investigación. En la primera, permitirá contribuir desde el componente cualitativo al análisis de la preferencia de los usuarios sobre el diseño de la herramienta tecnológica. Las subcategorías que la conforman son: Elementos de Gamificación, Diseño y Usabilidad, Contenido Socioemocional y Estrategias Pedagógicas (véase anexo F).



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

En la fase de validación, esta categoría está presente en la aplicación del postest socioemocional constituida al igual que el pretest, por las cinco dimensiones del modelo pentagonal de Bisquerra y Pérez (2007). El objetivo es examinar las percepciones y experiencias subjetivas de los estudiantes mediante análisis de contenido, utilizando matrices categoriales (Braun y Clarke, 2020). Este proceso permitirá identificar patrones, narrativas y significados atribuidos a la intervención gamificada.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para dar cumplimiento a los objetivos y a la metodología mixta propuesta se han diseñado tres instrumentos de evaluación referentes a cuestionarios mixtos los cuales combinan dos enfoques: Para el método cuantitativo se utilizó autoinformes con escala Likert y para el método cualitativo se emplearon preguntas de tipo abierto, a continuación, se describe el sustento y desarrollo de los instrumentos empleados en el proyecto de innovación.

Cuestionario de Desarrollo Emocional en Adultos de Rafael Bisquerra (QDE-A)

El propósito de este instrumento es evaluar los niveles de las competencias socioemocionales en personas adultas a partir de una prueba de autoinforme fundamentada en el modelo de evaluación emocional propuesta por Rafael Bisquerra. Según Pérez et al. (2010), las competencias emocionales se dividen en cinco dimensiones: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, habilidades sociales y competencias para la vida y el bienestar. El QDE-A proporciona una puntuación total, así como puntuaciones específicas para cada una de estas dimensiones (p. 367).

Para el desarrollo de las diferentes adaptaciones es fundamental tener en cuenta las necesidades propias de la población estudiada con el propósito de poder determinar el número y los tipos de ítems a evaluar sin abandonar el marco de evaluación socioemocional categorizado por Bisquerra en el año 2000. Uno de los objetivos fundamentales de este cuestionario es obtener información para la planificación de intervenciones y programas de desarrollo emocional, además, suele utilizarse en evaluaciones y diagnósticos para la identificación de problemas emocionales especialmente en adultos.

Contextualizando el instrumento a nuestro ejercicio investigativo y con el objetivo de generar un diagnóstico a priori sobre la condición socioemocional de la población estudiada, se propuso el diseño de un cuestionario mixto el cual cuenta con dos partes: en la primera parte se trabaja el marco de referencia sustentado en Pérez et al (2010) Cuestionario de Desarrollo Emocional de Adultos (QDE-A) y en un segundo momento la revisión de instrumentos existentes para la medición de competencias emocionales, donde se logró generar un test de afirmaciones adaptado para jóvenes compuesto de 36 ítems (entre 4 y 12 por cada dimensión socioemocional) y cuyo propósito es realizar un diagnóstico que pueda identificar las necesidades



socioemocionales de la población objeto fundamentado en el modelo pentagonal de Rafael Bisquerra (2007) (Véase anexo H).

Test preferencias de usuario

El test "Preferencias de Usuario" tiene como finalidad conocer las preferencias de los estudiantes referente a aspectos relacionados con el diseño de una herramienta tecnológica gamificada, enfocada en el desarrollo socioemocional, de esta manera se consideran y evalúan las opiniones de los usuarios para el desarrollo adecuado de la herramienta. La prueba fue diseñada a partir de diferentes autores, los cuales hicieron aportes referentes a cuatro dimensiones las cuales se describen a continuación: Elementos de Gamificación (Deterding et al, 2011; Zichermann y Cunningham 2011), Diseño y Usabilidad (Norman 2013; Kapp, 2012), Contenido Socioemocional (Bisquerra, 2003., Casel, 2020), finalmente Estrategias Pedagógicas (Werbach y Hunter, 2012; Marczewski, 2015).

El planteamiento del test se estructuró en 2 partes; la primera consta de 20 preguntas cerradas que exploran las dimensiones: elementos de gamificación, diseño y usabilidad, contenido socioemocional y estrategias pedagógicas, la segunda parte incluye dos preguntas abiertas las cuales brindan información referente a actividades o tipos de juegos que les permita a los estudiantes desarrollar competencias socioemocionales y aspectos de importancia para que una herramienta tecnológica sea útil, atractiva y efectiva (véase anexo I).

Test de escala de experiencia de juego gamificado, GAMEX.

La prueba de escala GAMEX para la valoración de herramientas tecnológicas gamificadas o escala de experiencia de juego gamificado, es un instrumento de evaluación de la gamificación desarrollado por los investigadores Hamari y Koivisto en el año (2015), que se utiliza para evaluar la efectividad de la gamificación en contextos como la educación, la salud y el marketing. De acuerdo con Parra y Segura (2019) las opciones de respuesta recomendadas son de tipo Likert (1= “totalmente en desacuerdo” y 5= “totalmente de acuerdo” o de frecuencia “1= Nunca y 5= siempre”) y se compone de 6 dimensiones principales en torno a la experiencia de los participantes en actividades o ambientes gamificados.

Este instrumento de evaluación busca medir los niveles de satisfacción y de aprobación de los participantes en experiencias gamificadas, y su propósito es identificar el rango de efectividad de la herramienta en torno al cumplimiento de los objetivos para la que fue hecha. Para Parra y Segura (2019), el instrumento de valoración GAMEX ha demostrado su fiabilidad como una herramienta eficaz para obtener información de experiencias gamificadas en diferentes tipos de usuarios, sumando alfas en el coeficiente de Cronbach superiores a 90 en la totalidad de la escala.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se opta por utilizar este instrumento de valoración adaptado a las necesidades del estudio. Esta herramienta de evaluación proporciona los insumos necesarios para determinar los niveles de satisfacción y correspondencia de los participantes frente a la experiencia gamificada ofrecida en este proyecto de innovación (véase anexo J).

Con el fin de garantizar la validez de los instrumentos, se sometió a un proceso de validación por juicio de expertos, empleando una rúbrica de evaluación mediante la cual se estructuraron las siguientes tres dimensiones fundamentales: Validación del contenido relacionado con el objetivo del instrumento, Validación de las categorías o variables del instrumento y Validación de la claridad y escritura de las preguntas (Véase anexo K). En este proceso participaron un total de 6 expertos equivalentes a 3 por categoría (Agencia de calidad de la información, 2023).

Las observaciones y recomendaciones emitidas por los expertos fueron incorporadas mediante un proceso iterativo de ajustes metodológicos, asegurando así la confiabilidad y validez del instrumento antes de su aplicación definitiva.

Ruta metodológica

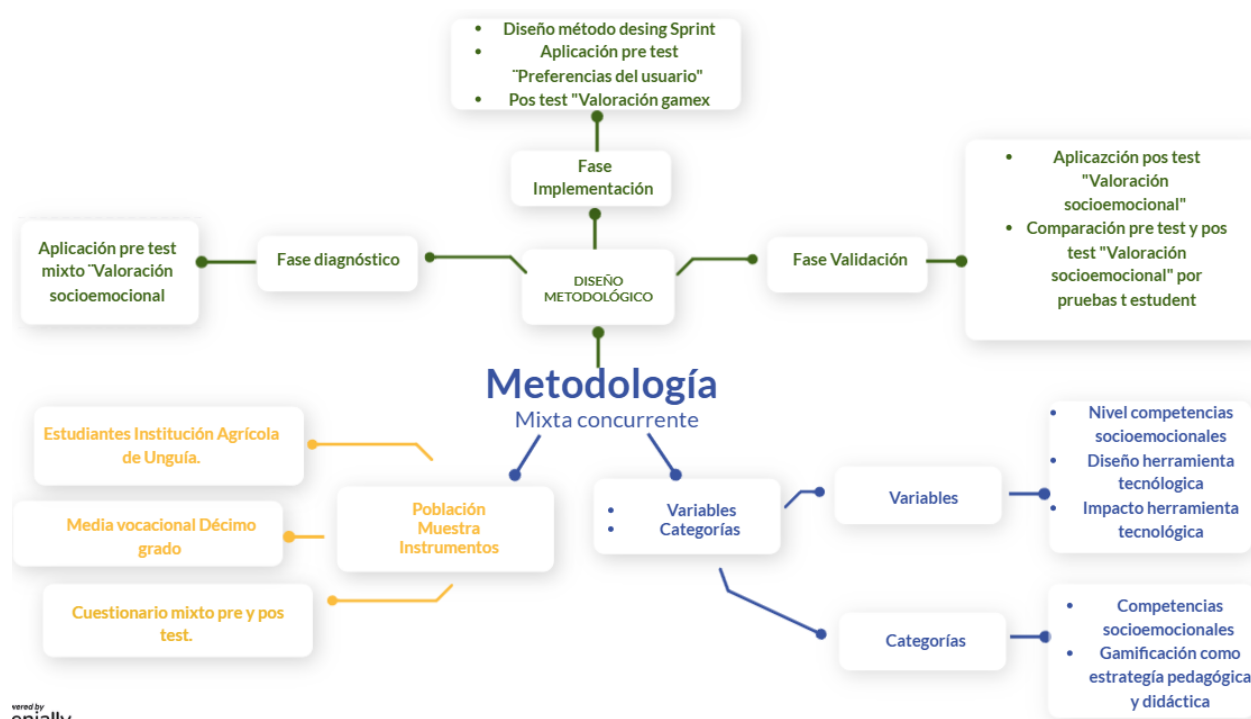
La estructuración del proceso de investigación se llevó a cabo a partir de la elaboración de una matriz categorial (véase Anexo L), que incluyó elementos clave como el tema, la pregunta orientadora, los objetivos generales y específicos, las variables, así como las categorías y subcategorías que describen el procedimiento metodológico. A partir de esta matriz, se organizó el procedimiento metodológico en tres fases principales.

En primer lugar, la fase diagnóstica permitió establecer la línea base de las competencias socioemocionales a través de la aplicación de un pretest mixto denominado “Valoración socioemocional”. Posteriormente en la fase de implementación, se diseñó la intervención utilizando la metodología Design Sprint, para la cual se aplicó un pretest “Preferencias de usuario” para conocer las afinidades, percepciones y gustos de los participantes, luego se implementó la herramienta tecnológica gamificada y se llevó a cabo un post test denominado “Valoración Gamex”. Finalmente, en la fase de validación se aplicó un postest “Valoración socioemocional” generando la comparación estadística entre pretest y posttest mediante pruebas T de Student, con el objetivo de determinar el impacto de la intervención. Las fases del diseño metodológico se muestran en la figura 7.



Figura 7.

Fases del diseño metodológico



Nota. La figura muestra la ruta metodológica a seguir para dar cumplimiento a los objetivos propuestos en el proyecto de innovación. Fuente: Elaboración propia

Es importante señalar que se realizó la limpieza de datos por cada uno de los resultados obtenidos en los test de “Valoración socioemocional”, “Preferencias de usuario” y “Valoración GAMEX” con el fin de detectar y eliminar registros incompletos, inconsistentes o erróneos. Se corrigieron errores de codificación y se verificó que cada dato correspondiera a un participante válido, asegurando así la integridad y coherencia de las bases de datos. Esta etapa fue fundamental para evitar sesgos garantizando que los análisis posteriores se realizarán sobre información confiable.

Cronograma

En el marco de la investigación, se ha diseñado un cronograma de actividades en el cual se estructura de manera meticulosa el proceso a seguir en cada una de las etapas referentes al proyecto de innovación, abarcando desde las etapas iniciales del diseño metodológico hasta la presentación de resultados. En el Anexo M se describe detalladamente el cronograma con cada una de las etapas de este proceso.



A continuación, se presentan los resultados y análisis de cada una de las tres fases: fase diagnóstica, fase de implementación y fase de validación. Este proceso incluye el análisis para el componente cuantitativo como para el componente cualitativo de los diferentes test implementados. En el componente cuantitativo se evaluó el desarrollo socioemocional a través de análisis descriptivos e inferenciales como la aplicación de la prueba T que midió los cambios significativos tras la intervención de la herramienta tecnológica. Simultáneamente, en el componente cualitativo se exploró las percepciones y experiencias de los estudiantes mediante análisis de contenido. Finalmente, se realizó una triangulación metodológica que integró ambos enfoques, fortaleciendo la validez del estudio y asegurando que la herramienta tecnológica sea eficaz y relevante para los usuarios.

Resultados y análisis fase diagnóstica

En esta fase se aplicó un pretest mixto titulado “Valoración socioemocional” cuyo propósito fue diagnosticar el nivel de competencias socioemocionales en estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa de Unguía. Este instrumento permitirá establecer una línea base previa a la implementación de la herramienta tecnológica gamificada, facilitando la medición comparativa de su impacto en fases posteriores. En un primer momento se muestran los resultados y análisis del componente cuantitativo y en un segundo momento se muestran los resultados del componente cualitativo. En esta fase se aplicó el instrumento a 44 estudiantes de grado décimo entre las edades de 15 y 19 años. No se tuvieron en cuenta los resultados de un estudiante ya que no contestó la totalidad de las preguntas.

Resultados y análisis desde el componente cuantitativo del pretest socioemocional

A continuación, se presentan los resultados del test de valoración socioemocional basado en el modelo pentagonal de Bisquerra y Pérez (2007) y la taxonomía socioformativa de Tobón (2017), que evalúa cinco dimensiones emocionales y clasifica a los estudiantes en cinco niveles de desarrollo. Los resultados, organizados en tablas y gráficos de barras, muestran la distribución de los estudiantes por nivel en cada competencia, permitiendo un análisis general y particular que facilitará intervenciones psicopedagógicas adecuadas; la escala de valoración se ajustó según el número de preguntas y los rangos de puntaje obtenidos (Véase Anexo N).



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Resultados y análisis de cada una de las cinco competencias socioemocionales. En la tabla 6 se muestra una comparación de la frecuencia y porcentaje de estudiantes de grado décimo en cada los niveles en las diferentes competencias socioemocionales.

Tabla 6.

Frecuencia y porcentajes de estudiantes en cada nivel socioemocional para cada una de las competencias

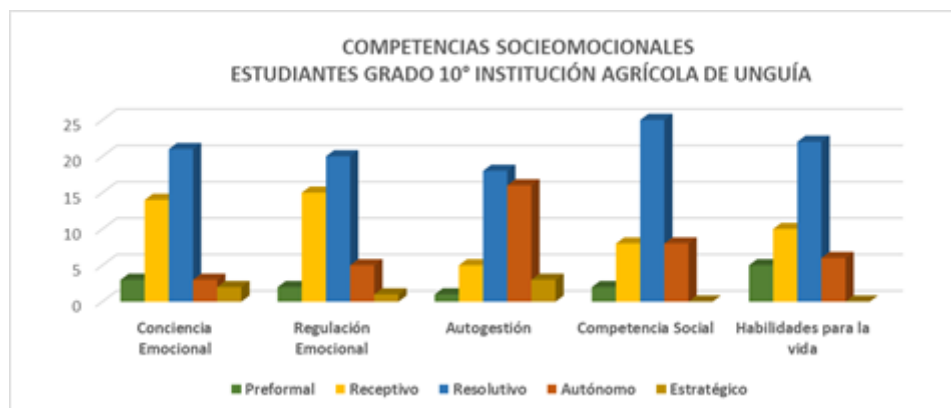
<i>Nivel de competencias</i>	<i>Conciencia Emocional</i>		<i>Regulación Emocional</i>		<i>Autogestión</i>		<i>Competencia Social</i>		<i>Habilidades para la vida</i>	
Preformal	3	7%	2	5%	1	2%	2	5%	5	12%
Receptivo	14	33%	15	35%	5	12%	8	19%	10	23%
Resolutivo	21	49%	20	47%	18	42%	25	58%	22	51%
Autónomo	3	7%	5	12%	16	37%	8	19%	6	14%
Estratégico	2	5%	1	2%	3	7%	0	0%	0	0%
Total	43	100%	43	100%	43	100%	43	100%	43	100%

Nota. La tabla muestra la cantidad y porcentajes de estudiantes por cada nivel socioemocional para cada una de las diferentes competencias. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta en la figura 8 un gráfico que resume los datos obtenidos de los niveles en los que se encuentran los estudiantes de grado décimo, en las diferentes competencias socioemocionales.

Figura 8.

Gráfico de frecuencias de estudiantes de cada nivel en cada una de las competencias socioemocionales





Nota. La figura muestra la distribución de los estudiantes en los diferentes niveles en cada una de las competencias socioemocionales. Fuente. Elaboración propia.

Una tendencia general en todas las dimensiones revela que la mayoría de los estudiantes se concentran en el nivel Resolutivo con promedios entre el 42% y el 58%. Esto sugiere que los estudiantes demuestran competencia en la aplicación práctica y la resolución colaborativa de problemas dentro de las competencias socioemocionales que se están evaluando, aunque es necesario promover su desarrollo hacia niveles superiores de pensamiento autónomo y crítico.

El nivel Receptivo también muestra una presencia significativa con promedios entre el 12% y el 35%, lo que indica que muchos estudiantes reconocen las emociones y los conceptos básicos, pero tienen dificultades con la aplicación constante o las estrategias avanzadas. El nivel Preformal tiene consistentemente la representación más baja, sus promedios van entre el 25 Y el 12% lo que sugiere que muy pocos estudiantes demuestran deficiencias significativas en estas dimensiones. La presencia significativa de estudiantes en los niveles preformal y receptivo revela la urgencia de intervenciones específicas que aborden deficiencias en habilidades fundamentales y fomenten una mayor conciencia emocional.

El nivel Autónomo varía entre las dimensiones, lo que sugiere que un subconjunto más pequeño de estudiantes ha alcanzado un nivel superior de autorregulación y aplicación proactiva de habilidades. Los promedios varían entre el 7% y el 37%. El nivel estratégico presenta una baja representación entre los estudiantes (0% a 7%), lo que evidencia capacidades limitadas en liderazgo ético, innovación sostenible y pensamiento crítico colectivo en las diferentes competencias socioemocionales.

Resultados y análisis del test general. En la tabla 7 se muestra la clasificación de los 43 estudiantes de grado décimo, en los diferentes niveles socioemocionales de la escala propuesta por Sergio Tobón de acuerdo con el puntaje obtenido en el test, así como el porcentaje de estudiantes de cada nivel en comparación con el total de estudiantes.

Tabla 7.

Frecuencia y porcentajes de estudiantes en cada nivel socioemocional del test en general

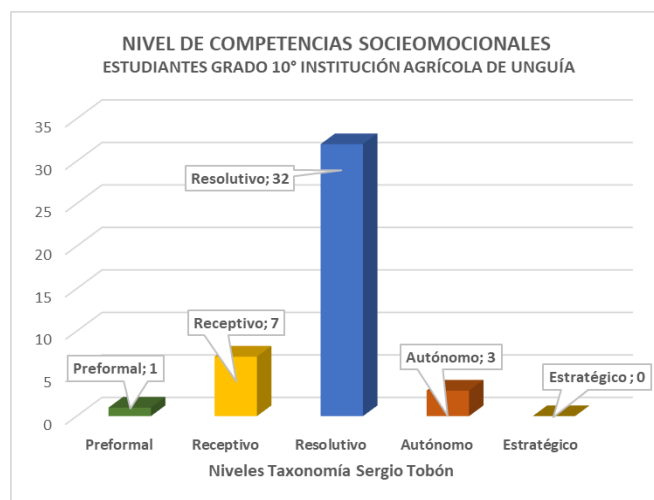
Nivel de competencias	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Preformal	1	2%
Receptivo	7	16%
Resolutivo	32	74%
Autónomo	3	7%
Estratégico	0	0%
Total	43	100%

Nota. La tabla muestra la cantidad de estudiantes por cada nivel socioemocional de acuerdo con el puntaje obtenido en el test y su respectivo porcentaje. Fuente: Elaboración propia.

En la figura 9 se presenta un análisis comparativo de frecuencias de estudiantes en cada uno de los niveles socioemocionales, diseñado para identificar patrones clave como brechas, prevalencias y tendencias grupales.

Figura 9.

Gráfico de barras del test en general



Nota. La figura muestra la cantidad de estudiantes por cada nivel socioemocional de acuerdo con el puntaje obtenido en el test. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran una distribución diversa en los niveles de competencias socioemocionales entre los estudiantes. Un grupo reducido de los estudiantes se encuentra en los niveles bajos; solo el 1% (2 estudiantes) se ubica en el nivel preformal, presentando dificultades para reconocer y gestionar emociones, resolver conflictos, y mostrando relaciones negativas con falta de empatía. Por otro lado, el 16% (7 estudiantes) se encuentra en el nivel receptivo; aunque reconocen emociones básicas, tienen limitaciones para gestionarlas adecuadamente, exhibiendo empatía limitada y relaciones sociales selectivas.

La mayoría de los estudiantes, un 74% (32 estudiantes), se sitúa en el nivel resolutivo, caracterizado por la capacidad para gestionar emociones, practicar la empatía y resolver problemas de manera colaborativa y asertiva. Solo una pequeña proporción, el 7% (3 estudiantes) alcanzó el nivel autónomo, reflejando habilidades para reflexionar sobre sus emociones, mejorar la empatía y evitar conflictos mediante la autorregulación. Finalmente, ningún estudiante logró el nivel estratégico, que implica la capacidad para liderar procesos éticos,



innovar soluciones sostenibles y transformar su entorno a través del pensamiento crítico y colectivo (Tobón, 2017).

Esta situación resalta la necesidad de fortalecer el currículo con actividades y proyectos que desarrollen liderazgo, toma de decisiones éticas y pensamiento sistémico, permitiendo a los estudiantes aplicar sus competencias socioemocionales con mayor impacto social en contextos reales y significativos.

Resultados y análisis del componente cualitativo del pretest socioemocional

Para contextualizar y complementar los datos cuantitativos, procedentes de la prueba de “Valoración socio emocional”, se realizó un análisis de contenido cualitativo. Este proceso buscó identificar, organizar y analizar patrones de significado mediante una matriz de análisis categorial, cruzando las respuestas de los jóvenes con las categorías propuestas en la investigación y las categorías emergentes. Los hallazgos presentados constituyen el cumplimiento del objetivo de diagnosticar las competencias socioemocionales en estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa de Unguía (Chocó), utilizando un instrumento mixto de autoevaluación con ítems cerrados (escala Likert) y preguntas abiertas.

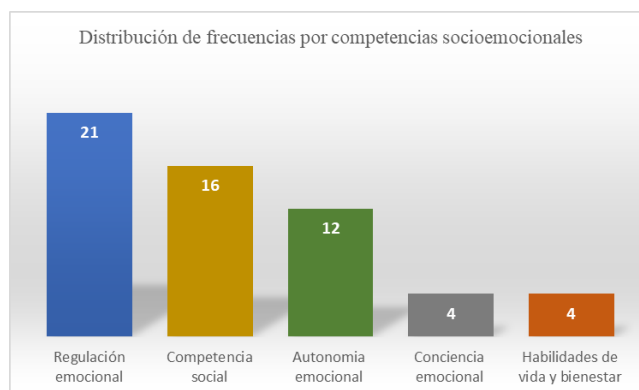
El análisis se centró en dos preguntas: La primera, sobre el manejo emocional ante desafíos y la búsqueda de apoyo; la segunda, acerca de hábitos y actividades para el bienestar y equilibrio personal. Metodológicamente, se aplicó una codificación deductiva basada en el marco teórico de Bisquerra (2007) y una matriz categorial la cual permitió la clasificación sistemática de los datos en las cinco dimensiones del modelo pentagonal, la elección de esta técnica garantizó la trazabilidad analítica entre los datos empíricos y el constructo teórico, cumpliendo con los criterios de rigor metodológico en investigación cualitativa.

Finalmente, se procedió al procesamiento analítico en [ATLAS. Ti](#) el cual permitió generar representaciones gráficas de las competencias socioemocionales, sintetizando las dimensiones predominantes en las respuestas de los estudiantes. Este proceso incluyó la exportación de datos, configuración de parámetros gráficos y validación cruzada para asegurar la fidelidad interpretativa.

Análisis Cualitativo referente a estrategias de manejo emocional y búsqueda de apoyo. La figura 10 revela la distribución de frecuencias de las categorías del modelo pentagonal de Bisquerra (Bisquerra, 2007), producto de las respuestas del cuestionario de autoinforme mixto aplicado “*test de valoración socioemocional*”, en relación a la pregunta ¿Cómo manejas tus emociones cuando te enfrentas a un desafío en tu vida cotidiana, y de qué manera buscas apoyo en tus familiares, compañeros y profesores?

Figura 10.

Distribución de frecuencias de competencias socioemocionales en relación a la integración de las competencias en contextos cotidianos.



Nota. La figura muestra las dimensiones Regulación emocional, Competencia social, Autonomía emocional, Conciencia emocional y Habilidades de vida y bienestar, ascendente de mayor a menor frecuencia presentada.
Fuente: Elaboración propia.

Al analizar la figura 10, se observa que la regulación emocional es la categoría predominante, con 21 participantes (65,6%), quienes emplean estrategias como la respiración, la calma y el diálogo para gestionar sus emociones, evidenciando un manejo reactivo e inmediato más que preventivo. En segundo lugar, la competencia social reúne a 16 participantes (50%), resaltando la importancia de las redes de apoyo, especialmente el núcleo familiar, aunque estas redes son selectivas y se orientan hacia figuras de confianza.

Por otra parte, la autonomía emocional se presenta en 12 participantes (37,5%), diferenciándose entre quienes exhiben independencia saludable y quienes manifiestan riesgo de aislamiento o represión emocional, lo que indica la necesidad de equilibrar la autosuficiencia con la apertura al apoyo externo. Finalmente, tanto la conciencia emocional como las habilidades de vida y bienestar muestran la menor frecuencia, con 4 participantes cada una (12,5%), lo que evidencia dificultades en la identificación de emociones y una desconexión entre el bienestar emocional y la estructuración de hábitos saludables. Es importante señalar que los datos, organizados mediante una matriz categorial, reflejan que las categorías no son excluyentes, ya que un mismo participante podía reportar estrategias en varias dimensiones, lo que explica que los porcentajes acumulados superen el 100%, ver Anexo O. El análisis cualitativo permitió identificar patrones de respuestas reportados por los participantes para mantener su bienestar emocional y equilibrio entre lo personal y lo académico. A continuación, se muestran los hallazgos según las dimensiones evaluadas destacando frecuencias y similitud en las respuestas.



Regulación emocional. Identificada en 21 participantes (65,6%), se divide en tres subcategorías que reflejan las estrategias utilizadas para gestionar emociones. En primer lugar, la *autorregulación* y el *autocontrol* se evidencian en respuestas como “manejo mis emociones calmadamente” y “respiro profundamente”, mostrando la capacidad de mantener la calma y controlar impulsos en situaciones desafiantes. Estas estrategias incluyen modulación fisiológica, reevaluación cognitiva y control atencional para mantener una “mente fría” (Pascual y Conejero, 2019). Además, Ruales et al. (2022) resaltan que el control respiratorio y las pausas reflexivas son mecanismos efectivos en entornos educativos. Por consiguiente, la autorregulación emocional se considera una habilidad entrenable que impacta positivamente en el control conductual, el desempeño académico y la adaptación escolar.

En otro sentido *las técnicas de afrontamiento* identificadas incluyen “respirar profundo”, “reflexionar” y “analizar”, que buscan reducir la activación emocional para manejar situaciones con mayor claridad. Estas estrategias forman parte de la regulación emocional y el afrontamiento centrado en la emoción, evidenciando un esfuerzo consciente por disminuir la activación fisiológica y cognitiva durante estados emocionales intensos. Así, facilitan un abordaje racional y menos impulsivo frente al estrés (Pascual y Conejero, 2019, pp. 77 y 78). Por otro lado, *la adaptación emocional* se manifiesta en términos como “pacientemente” y “de manera coherente”, que reflejan flexibilidad para ajustarse a contextos diversos. La paciencia y la coherencia son habilidades clave para mantener el bienestar mental en situaciones desafiantes. Estos hallazgos se interpretan desde la psicología del afrontamiento de Lazarus y Folkman (1984), destacando la importancia de la calma y coherencia en la regulación emocional (Gómez et al., 2024).



Competencia social. Identificada en 16 participantes (50%), se organiza en tres dimensiones

relacionadas con la búsqueda de apoyo interpersonal. En primer lugar, *las redes de apoyo y la vinculación afectiva* se manifiestan en respuestas como “busco apoyo de mis familiares” y “refugio en las personas importantes”, evidenciando una preferencia por figuras familiares primarias (madres, padres, hermanos). Esto coincide con la teoría del apego de Bowlby, que establece que los vínculos afectivos tempranos perduran a lo largo de la vida (Moneta, 2014, p. 265). En segundo lugar, *las habilidades sociales y comunicativas* se reflejan en estrategias como “pido ayuda dialogando” y “comunicación abierta con familiares”, las cuales se vinculan con el modelo de inteligencia emocional de Goleman, que destaca la empatía, la autorregulación y las habilidades sociales como fundamentales para la colaboración y resolución de conflictos (García y Giménez, 2010). Finalmente, *la competencia relacional* se expresa en la bidireccionalidad emocional, evidenciada en respuestas como “busco apoyo y que me entiendan” y “desahogarme con mis padres”. Esta dimensión se fundamenta en la Teoría de la Mentalización de Fonagy, que enfatiza la comprensión de los estados mentales propios y ajenos, asociándose con un apego seguro y una estructura cognitiva saludable (Rueda et al., 2020; Moneta, 2014).

Autonomía emocional. Identificada en 12 participantes (37,5%), se divide en tres subcategorías:

independencia y autosuficiencia, autocontrol y determinación, y represión emocional con apoyo selectivo. En cuanto a la *independencia y autosuficiencia*, respuestas como “hacer los mío sola” y “no busco apoyo en nadie” reflejan un estilo autosuficiente que enfatiza el control personal, alineado con la Teoría de la Autodeterminación (Stover et al., 2017, pp. 107-108). Sin embargo, esta autosuficiencia extrema puede generar riesgos emocionales, como el aislamiento y baja tolerancia a la vulnerabilidad (Becerril, 2023). Por otro lado, *el autocontrol y la determinación* se evidencian en expresiones como “mantengo la calma” y “me paro duro para arreglar”, que indican una actitud proactiva ante dificultades. Estas conductas se relacionan con la autorregulación emocional, definida como la capacidad de modificar pensamientos y comportamientos para alcanzar metas (Rivero y Casarí, 2022, p. 126), y con estrategias centradas en el problema que fomentan la resiliencia (Gómez et al., 2024). Finalmente, *la represión emocional y el apoyo selectivo* se manifiestan en frases como “no me gusta contarle mis problemas a nadie” y “me guardo las cosas yo sola”, evidenciando contención emocional vinculada a la privacidad y al miedo al juicio social. Esta tendencia dificulta la expresión emocional y aumenta el riesgo de trastornos psicológicos como depresión y ansiedad (Romero, 2024). Además, se asocia con el apego evitativo, donde la evitación del apoyo social surge del temor al rechazo, generando vulnerabilidad emocional (Parra y Falcón, 2021).



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Conciencia emocional. Presente en 4 participantes (12,5%), se organiza en dos dimensiones:

reconocimiento y gestión emocional, estrategias de afrontamiento y bienestar. En primer lugar, respuestas como “hablándoles de lo que siento” reflejan la identificación y etiquetado emocional, habilidad clave en la construcción emocional (Vilca y Farkas, 2019). Además, “reconocer, identificar y aceptar mis emociones” remite a la autoconciencia emocional según Goleman, facilita respuestas controladas evitando que las emociones afecten la toma de decisiones (Alvarado, 2024). En segundo lugar, *estrategias de afrontamiento y bienestar* se muestran en hallazgos como “priorizar mi bienestar físico y emocional” dando cuenta de el autocuidado vinculado al modelo de salud mental positiva (Muñoz et al., 2022). Finalmente, la búsqueda de apoyo externo, expresada en “me rodeo de su amor y apoyo”, destaca el rol del bienestar social que promueve adaptación (Muñoz et al., 2022), mientras que “comienzo a solucionarlo” indica un afrontamiento activo asociado a la reducción del estrés (Gómez et al., 2024).

Habilidades de vida y bienestar. Los cuatro participantes (12,5%) evidenciaron enfoques orientados al *autocuidado y bienestar físico emocional, estrategias de afrontamiento y autogestión.* En la primera dimensión referente a “priorizar mi bienestar físico y emocional” y “me rodeo de su amor propio” reflejan autoconocimiento y autoconfianza, componentes esenciales de la psicología positiva Seligman. Además, gestionar emociones positivas resulta fundamental para alcanzar el bienestar y la felicidad, tal como lo señalan Flores et al. (2023). Por otra parte, en la segunda dimensión, hallazgos como “comienzo a solucionarlo” y “buscar la manera de estar bien” demuestran estrategias de afrontamiento activas y autogestión. Así, los participantes adoptan enfoques proactivos coherentes con el modelo de afrontamiento de Lazarus y Folkman, priorizando la resiliencia y la planificación (Loaiza, 2024). En consecuencia, se observa una integración de habilidades de vida que favorecen el bienestar integral.

En síntesis, los resultados evidencian que la regulación emocional constituye la competencia socioemocional predominante entre los estudiantes, quienes emplean estrategias de autorregulación y afrontamiento inmediato para gestionar sus emociones, mientras que la competencia social destaca la relevancia de las redes de apoyo familiar y la comunicación asertiva en la resolución de conflictos. No obstante, la autonomía emocional, aunque presente, revela riesgos asociados a la autosuficiencia extrema y la represión emocional, lo que puede derivar en dificultades de adaptación y mayor vulnerabilidad psicológica. Por otra parte, la conciencia emocional y las habilidades de vida y bienestar presentan menor frecuencia, lo que sugiere limitaciones en el reconocimiento emocional y en la estructuración de hábitos saludables, aspectos fundamentales para el bienestar integral. En consecuencia, los hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer la conciencia emocional y el desarrollo de habilidades de vida, promoviendo un equilibrio entre la independencia,



la expresión emocional y el acceso a redes de apoyo, con el fin de potenciar la salud mental y la formación integral en contextos escolares.

Análisis cualitativo referente a hábitos incorporados en la vida cotidiana para mantener el equilibrio y bienestar personal. La figura 11 muestra la distribución de frecuencias de las categorías del modelo pentagonal de Bisquerra (Bisquerra, 2007), producto de las respuestas del cuestionario de autoinforme mixto aplicado “*test de valoración socioemocional*”, en relación a la pregunta *¿Qué actividades o hábitos has incorporado en tu vida diaria que te ayudan a sentirte mejor contigo mismo y a mantener un equilibrio entre tus estudios y tu bienestar personal?*

Figura 11.

Distribución de frecuencias de competencias socioemocionales en relación a estrategias de afrontamiento.



Nota. La figura muestra las dimensiones Habilidades de vida y bienestar, Regulación emocional, Conciencia emocional, Competencia social y Autonomía emocional en orden ascendente de mayor a menor frecuencia presentada. Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la figura 18 la categoría más frecuente es habilidades de vida y bienestar con 24 casos que representan el 68,6% del total de participantes, indicando que la mayoría de estudiantes ha incorporado diferentes tipos de hábitos para mantener su bienestar personal, seguido de la regulación emocional ocupando el segundo lugar con 19 casos (54,3%) mostrando que más de la mitad de los estudiantes utilizan estrategias activas para el manejo emocional. El tercer lugar lo ocupa la conciencia emocional con 13 casos (37,1%) revelando que alrededor de un tercio de los jóvenes identifican, reconocen y expresan sus emociones, por otro lado 11 casos (31,4%) dan cuenta de la competencia social destacando las interacciones familiares y grupales como recurso primordial en el vínculo emocional, finalmente encontramos autonomía emocional con la frecuencia más baja con solo 3 casos (8,6%) evidenciando que esta dimensión es poco usada en el grupo



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

evaluado con relación a la pregunta analizada. Es importante señalar que los datos, organizados mediante una matriz categorial, reflejan que las categorías no son excluyentes, ya que un mismo participante podía reportar estrategias en varias dimensiones, lo que explica que los porcentajes acumulados superen el 100%, ver Anexo P. El análisis cualitativo permitió identificar patrones de respuestas reportados por los participantes para mantener su bienestar emocional y equilibrio entre lo personal y lo académico. A continuación, se muestran los hallazgos según las dimensiones evaluadas destacando frecuencias y similitud en las respuestas.



Habilidades de vida y bienestar. Presente en 24 participantes (68,6%), priorizaron estrategias físicas

para mantener su equilibrio emocional. En primer lugar, las *actividades físicas y deportivas*, tales como caminar, correr, jugar fútbol, bailar y entrenar, fueron destacadas por sus beneficios tanto físicos como psicológicos, particularmente en la reducción del estrés y la mejora del estado de ánimo. Estas prácticas se alinean con la psicología positiva de Seligman y la teoría del bienestar emocional, que enfatizan la regulación emocional como clave para el manejo del estrés (Flores et al., 2023; Pérez, 2022, p. 40). En segundo lugar, *los hábitos de recreación y distracción positiva*, como dibujar, escuchar música, leer y ver series, funcionan como estrategias de afrontamiento emocional, facilitando la expresión y el crecimiento personal, conforme al modelo de afrontamiento de Lazarus y Folkman, (Gómez et al., 2024). Finalmente, *el cuidado personal y las rutinas saludables*, que incluyen el sueño, la alimentación sana y la organización, fueron valorados como fundamentales para la autogestión y el bienestar integral. En particular, el sueño fue considerado “la mejor solución para todo”, respaldado por evidencia científica que relaciona la cantidad y calidad del sueño con una adecuada regulación emocional y desempeño cognitivo (Bolaños et al., 2024, p. 371). En conjunto, estos hallazgos subrayan la importancia de integrar prácticas físicas, recreativas y hábitos saludables para favorecer el bienestar emocional y la resiliencia en contextos educativos.

Regulación emocional. Fue reportada por 19 participantes (54,3%), evidenciando su relevancia en las prácticas de bienestar emocional. Las estrategias se dividieron en *activas y pasivas de regulación*. Las activas incluyen actividades como ejercicio físico, jugar fútbol, lectura y dormir temprano, que implican una participación cognitiva o física para manejar emociones, modificando la situación estresante activamente lo cual se alinea con el afrontamiento centrado en el problema de Lazarus y Folkman, (Gómez et al., 2024). Además, el ejercicio contribuye a la regulación neuroquímica del estado de ánimo, disminuyendo el cortisol, hormona del estrés (Blanco y Moral, 2025, p. 1). Por otro lado, las estrategias pasivas, como caminar, salir al aire libre y dormir, promueven la relajación mediante la aceptación emocional, conforme a Hervás y Moral (2017). En conjunto, estas prácticas reflejan un equilibrio entre la acción proactiva y la aceptación emocional para el manejo del estrés y la regulación afectiva.



Conciencia emocional. Fue evidenciada por 13 participantes (37,1%), quienes manifestaron diversas estrategias agrupadas en *reconocimiento emocional*, *autopercepción emocional* y *procesos reflexivos*. En primer lugar, *el reconocimiento emocional* se asocia con la identificación de ambientes naturales para lograr el equilibrio emocional, expresado en respuestas como “estar en un lugar tranquilo” y “disfrutar”, lo cual se fundamenta en la teoría de la biofilia de Wilson, que postula la búsqueda inconsciente del contacto con la naturaleza para el bienestar psicosocial (Apaza, 2022). En segundo término, *la autopercepción emocional* implica la identificación y manejo de estados emocionales específicos, como “manejar la tranquilidad” y “cambiar hábitos para mi estado emocional”, vinculándose con el modelo de competencias socioemocionales de Bisquerra (2007), que destaca la importancia de reconocer y regular las emociones para influir en el bienestar interno (Oliveros, 2018). Finalmente, *los procesos reflexivos*, reflejados en expresiones como “hablar conmigo misma” y “sentarme a pensar”, representan niveles avanzados de autoconciencia emocional, en línea con la inteligencia emocional descrita por Velásquez et al. (2023). Asimismo, la búsqueda de paz interior mediante “acercarme a Dios” se interpreta como una estrategia cultural para la regulación emocional (Ruiz et al., 2024).

Competencia social. Fue identificada en 11 participantes (31,4%), quienes emplearon estrategias centradas en *la interacción social* y *los vínculos familiares* como mecanismos de afrontamiento. En primer lugar, *la interacción social* se manifiesta mediante el uso del diálogo y la conexión social, herramientas que facilitan la regulación emocional y la gestión de situaciones interpersonales, en línea con el modelo de reevaluación cognitiva de Gross, que destaca la función del habla como medio para reinterpretar y modificar respuestas emocionales (Gómez y Acosta, 2021). Finalmente, *los vínculos familiares*, expresados en acciones como “hacer cosas con familia” y “compartir”, resaltan la importancia del núcleo familiar en el apoyo emocional y la socialización primaria, fundamentado en la teoría del apego de Bowlby, que sostiene que los lazos afectivos tempranos constituyen la base para la seguridad emocional y el desarrollo de competencias socioemocionales (Oliva, 1995).



Autonomía emocional. Fue evidenciada en solo 3 participantes (8,57%), indicando que no es una habilidad predominante en las estrategias de afrontamiento. No obstante, estos casos asumen un rol activo en la gestión emocional mediante *la autogestión y la planificación*. *La autogestión* se refleja en acciones como “mantener notas y materiales ordenados”, atendiendo a la teoría del control percibido de Bandura esto se asocia con la reducción del estrés y el control del entorno (Castro y Izquierdo, 1994, p. 129). Asimismo, el “proceso de cambio de hábitos” se vincula con la autorregulación propuesta por Zimmerman, que enfatiza la planificación, monitoreo y evaluación para modificar conductas disfuncionales (Quispe y Ormaza, 2025, p. 141). Por otro lado, la planificación, expresada en “establecer horarios y priorizar tareas”, denota el establecimiento de objetivos y la planificación sobre las demandas diarias, apoyada también en la teoría de Zimmerman, que relaciona estas estrategias con el bienestar psicológico (Quetglas et al., 2023).

En síntesis, los resultados evidencian que las habilidades de vida y bienestar constituyen la dimensión más predominante entre los estudiantes, quienes priorizan estrategias físicas, recreativas y hábitos saludables para mantener su equilibrio emocional, lo que respalda la importancia de la autogestión y la resiliencia en contextos educativos. La regulación emocional, presente en más de la mitad de los participantes, se manifiesta a través de estrategias activas y pasivas que permiten tanto la acción proactiva como la aceptación emocional para el manejo del estrés, en concordancia con los modelos teóricos de afrontamiento. Por otro lado, la conciencia emocional, aunque menos frecuente, revela la capacidad de los jóvenes para identificar, monitorear y reflexionar sobre sus estados emocionales, integrando factores ambientales y culturales en su procesamiento afectivo. La competencia social destaca la relevancia de la interacción, el trabajo en equipo y los vínculos familiares como mecanismos de apoyo y de regulación emocional, mientras que la autonomía emocional, aunque escasamente reportada, se asocia con la autogestión y la planificación consciente de hábitos y responsabilidades.

Conclusión general componentes cuantitativo y cualitativo pretest socioemocional

Los resultados del test socioemocional en estudiantes de grado décimo revelan que la mayoría se encuentra en el nivel Resolutivo, mostrando competencias sólidas en gestión emocional, empatía y resolución colaborativa de problemas, mientras que una minoría presenta dificultades en habilidades básicas y conciencia emocional. El análisis cualitativo complementa estos hallazgos al destacar la predominancia de habilidades de vida y bienestar, con estrategias de autogestión, resiliencia y regulación emocional que permiten a los estudiantes manejar el estrés y mantener el equilibrio emocional. Sin embargo, la baja presencia en niveles superiores de autorregulación, liderazgo ético y autonomía emocional subraya la necesidad de fortalecer el currículo con actividades que impulsen competencias socioemocionales avanzadas, preparando a los jóvenes para enfrentar retos sociales con mayor responsabilidad y pensamiento crítico.



Resultados y análisis fase de implementación

Con el fin de dar cumplimiento al objetivo 2, en esta fase se implementa la metodología Design Sprint la cual se integra de 5 etapas cuyo propósito principal es definir un prototipo preliminar y posteriormente la construcción de la herramienta tecnológica gamificada para su implementación definitiva. Para validar la fase inicial (mapeo) se aplicó un test mixto de preferencias de usuario. En la fase final (testeo) se valida la experiencia y nivel de satisfacción del usuario mediante las apreciaciones de los estudiantes y el instrumento de valoración GAMEX.

Para presentar los resultados de esta fase, se analizaron cada una de las etapas de la metodología Design Sprint: mapeo, ideación, decisión, prototipado y testeo. Este marco creativo permitió explorar nuevas ideas que permitieron diseñar y construir una herramienta tecnológica gamificada en respuesta al problema planteado.

Resultados y análisis fase de mapeo

Para la identificación del contexto, se realizó un diagnóstico de reconocimiento a través de un ejercicio de mapeo mediante el cual se lograron identificar y comprender las características de la situación actual del problema investigativo, se realizaron entrevistas a estudiantes entre los 15 y 20 años de edad de la Institución Educativa Agrícola de Unguía y algunos ejercicios de observación cuyos resultados arrojaron ideas importantes para la configuración de algunas propuestas durante el desarrollo del mapa del entorno. En la figura 12 se expone el mapa del entorno del proyecto Eduemotion con las conclusiones correspondientes a la indagación inicial ([Ver mapa del entorno](#)).

En segundo lugar, se procedió a realizar una propuesta de valor a partir del insumo obtenido en el ejercicio anterior. Tomando como punto de partida los resultados descritos en el mapa del entorno se logró identificar una problemática inicial que nos permitió generar como propuesta; el fortalecimiento de la formación socioemocional y la creación e implementación de una herramienta tecnológica gamificada que permita gestionar el bienestar emocional a partir de las condiciones y necesidades de los usuarios. A continuación, se presenta la figura 13 que define la propuesta de valor siguiendo el proceso de mapeo ([Ver propuesta de valor](#)).

Continuando con el esquema para el ejercicio de mapeo propuesto por la metodología Design Sprint, se implementaron actividades de acercamiento con la población estudiada, con el objetivo de identificar los principales comportamientos y sentimientos, para con ello lograr una experiencia de empatía con los potenciales usuarios. En la figura 14 se representa el mapa de empatía con las percepciones más significativas de los participantes ([Ver mapa de empatía](#)).



En definitiva, partiendo de un conocimiento más concreto del contexto en torno a la necesidad del uso de las herramientas tecnológicas para el fortalecimiento del aprendizaje socioemocional, se definió un modelo de intervención inicial, mediante el cual se identificaron los usuarios clave y otros aliados importantes como lo presenta la figura 15 ([Ver modelo de intervención](#)).

Finalmente, como resultado del ejercicio de mapeo, se logró un conocimiento más amplio del contexto y las necesidades en torno a las carencias propias del aprendizaje socioemocional, se conocieron las dificultades que esta población presenta frente al uso de herramientas tecnológicas basadas en gamificación para el ejercicio pedagógico escolar.

Estos ejercicios de observación y análisis permitieron la proliferación de ideas para responder a varias de las problemáticas descubiertas durante el proceso de mapeo, especialmente las relacionadas con la configuración de una herramienta tecnológica gamificada con fines de aprendizaje socioemocional.

Resultados y análisis Test de valoración de preferencias del usuario. A continuación, se abordan los resultados y análisis del test de preferencias del usuario. Con este proceso se pretende verificar las percepciones de los estudiantes, para dar una respuesta objetiva a las necesidades y a las expectativas de los futuros usuarios de la herramienta tecnológica gamificada sobre competencias socioemocionales.

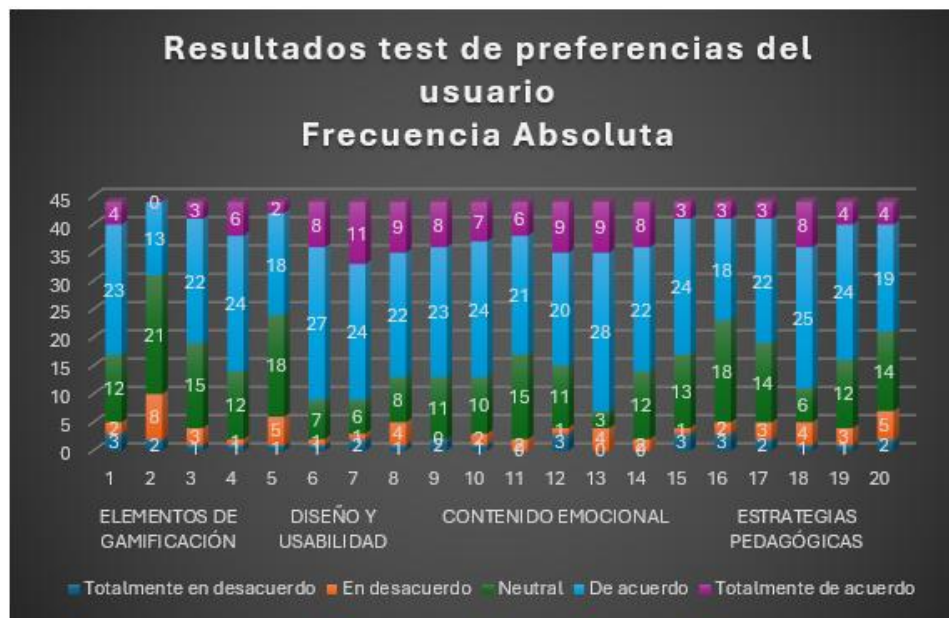
En un primer momento se muestran los resultados y análisis del componente cuantitativo y en un segundo momento se muestran los resultados del componente cualitativo. En esta fase se aplicó el instrumento a 44 estudiantes de grado décimo entre las edades de 15 y 19 años.

Resultados y análisis de componente cuantitativo. Estos resultados se organizaron en una tabla de frecuencias absolutas y relativas y se representaron mediante un gráfico de barras los cuales muestran el nivel de aceptación que los estudiantes le dieron a cada uno de los elementos que podrían incluirse en la herramienta tecnológica. Estos elementos están distribuidos en 4 categorías: Elementos de gamificación, Diseño y usabilidad, contenido emocional y estrategias pedagógicas. En el anexo Q se muestra la frecuencia y el porcentaje correspondiente para cada una de las categorías evaluadas en relación con la preferencia del usuario, según cada ítem de la escala Likert.

El gráfico de barras presentado en la figura 16 permite comparar los resultados obtenidos en cada una de las categorías evaluadas en relación con la preferencia del usuario.

Figura 16.

Gráfico de barras test preferencias de usuario



Nota. En la figura se presenta el gráfico de barras del test de preferencias del usuario. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran una clara preferencia de los estudiantes por ciertos elementos en el diseño de una herramienta tecnológica gamificada. Analizando la dimensión "Elementos de Gamificación", se observa que las "misiones o desafíos relacionados con competencias socioemocionales" tienen la mayor aceptación (69% entre "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo"), seguido por el "sistema de puntos o recompensas" (61%). Estas preferencias se alinean con los componentes del juego mencionados en el Marco MDE (mecánica, dinámica, estética) propuesto por Borrás (2015), donde elementos como misiones, niveles y logros pueden facilitar el aprendizaje significativo, lo cual refleja la necesidad de los estudiantes de desarrollar competencias socioemocionales a través de la gamificación (Castillo et al., 2022, p. 692).

En cuanto a "Diseño y Usabilidad", los estudiantes valoran especialmente el "Acceso a la herramienta desde diferentes dispositivos" (80%) y que la "Navegación sea intuitiva y fácil de usar" (79%). Esta preferencia muestra la importancia de la accesibilidad y usabilidad en las herramientas educativas gamificadas en búsqueda de mejorar la experiencia del usuario y su compromiso, fidelidad y diversión lo cual se facilita con interfaces amigables y accesibles (Castillo et al., 2022, p. 691).



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Respecto al "Contenido Socioemocional", destaca la preferencia por "herramientas para establecer y alcanzar metas personales" (84%), seguido por "temas sobre manejo de emociones" (71%) y "actividades que ayuden a mejorar habilidades de comunicación" (70%).

Finalmente, en "Estrategias Pedagógicas", los "mini-juegos para practicar habilidades específicas" (75%) y "reflexionar sobre propias experiencias" (64%) son los más valorados. Esto se alinea con lo que menciona Castillo et al (2022) p. 691 sobre la teoría de gamificación de Kapp (2012) de cómo el uso de elementos, técnicas y estrategias de juego promueven el aprendizaje mediante el aumento de la participación, el fomento del apoyo a las habilidades de pensamiento crítico y la motivación. Es importante señalar que este último aspecto es fundamental ya que está directamente relacionada con la curiosidad, la persistencia, el aprendizaje y el rendimiento, por lo que se considera como uno de los conceptos psicológicos más importantes en la educación (Ryan y Deci, 2000, p. 3)

En conclusión, el análisis evidencia que la herramienta gamificada propuesta es bien recibida en sus principales dimensiones, resaltando especialmente la importancia de los contenidos socioemocionales y las estrategias lúdicas para el aprendizaje y el desarrollo personal. El bajo nivel de desacuerdo indica que la herramienta responde adecuadamente a las expectativas de los usuarios. Sin embargo, se identificaron oportunidades de mejora en aspectos como los niveles de dificultad progresivos, la interfaz visual y las simulaciones, donde se registra un mayor grado de neutralidad entre los participantes. Estos resultados confirman que la gamificación, al incorporar elementos de juegos en el contexto educativo, puede proporcionar a los estudiantes oportunidades de actuar autónomamente y desarrollar competencias mientras aprenden en relación con los demás.



Resultados y análisis del componente cualitativo. Para dar desarrollo al objetivo 2 del proyecto

creativo e investigativo, se promovió la implementación de un instrumento de evaluación inicial mediante el cual se buscó determinar las preferencias del usuario frente a la herramienta tecnológica gamificada con el propósito de identificar sus intereses para el diseño y construcción de la misma. Frente a la pregunta ¿Qué tipo de actividades o juegos le gustaría ver en una herramienta tecnológica gamificada para desarrollar habilidades socioemocionales como la empatía, autocontrol, comunicación efectiva, entre otras?, el objetivo de este interrogante es poder determinar los intereses y gustos del usuario con relación a los juegos y actividades que quisiera ver dentro de la herramienta, en orden a fortalecer sus competencias socioemocionales. Se pueden observar las respuestas en la matriz de resultados del componente cualitativo del test de preferencias del usuario (véase Anexo R).

Frente al análisis cualitativo referente a el tipo de actividades o juegos que les gustaría ver en una herramienta tecnológica gamificada para desarrollar habilidades socioemocionales, se realizó una exploración a través de los resultados, cuyo propósito es interpretar las expectativas de los usuarios con relación al potencial efectivo, eficaz y eficiente de la herramienta tecnológica gamificada. A continuación, se visualizan los resultados dispuestos en la figura 17 que describen el número de respuestas asociadas a cada una de las categorías evaluadas dentro del test de preferencias del usuario.

Figura 17.

Frecuencias de las categorías preferencias de usuario referente a afinidad de actividades en relación a las competencias socioemocionales.



Nota. En la figura se muestra la distribución de frecuencias de las categorías que constituyen el test de preferencias de usuario. Fuente: Infogram.com



La figura 17 presenta un total de 59 respuestas no excluyentes asociadas a la pregunta; ¿Qué tipo de actividades o juegos le gustaría ver en una herramienta tecnológica gamificada para desarrollar habilidades socioemocionales como la empatía, autocontrol, comunicación efectiva, entre otras? Las respuestas se encuentran clasificadas y distribuidas en cuatro categorías propias del instrumento y una correspondiente a categorías emergentes, todas ellas se ordenan a un análisis resolutorio de enfoque cualitativo. Cabe destacar que, aunque el número total de participantes fue de 44, se hizo necesario excluir 8 respuestas, considerando que no guardaban relación con la pregunta planteada. A continuación, se desarrolla un análisis detallado de los resultados por categoría correspondientes a la pregunta 1 del test de valoración de preferencias del usuario.

Referente a la categoría de *contenido socioemocional*, con 15 respuestas frecuentes, representando el 34% de las respuestas, es la que cuenta con mayor número de aportes y sugerencias por parte de los usuarios encuestados. Entre los hallazgos principales de esta categoría encontramos que los participantes enfatizan en su interés por abordar temas como; “la empatía”, “el manejo de las emociones”, “el autocontrol”, “la comunicación”, “la escucha activa”, “resolución de conflictos” y “la diversidad e inclusión” como componentes esenciales del contenido socioemocional.

Asociando las respuestas de los participantes al marco teórico-práctico de este proyecto de investigación, se analiza que sus propuestas se alinean significativamente al modelo de intervención socioemocional expuesto por el autor Rafael Bisquerra, especialmente a dos competencias socioemocionales; “la regulación emocional y la competencia social”. Esto se interpreta a partir de la necesidad del usuario de profundizar contenidos socioemocionales que eventualmente considera de mayor importancia en el contexto social y emocional cotidiano.

La subcategoría de mejora de habilidades incluye aspectos como la empatía, el autocontrol y el manejo de emociones, que pueden potenciarse mediante herramientas gamificadas. Durlak et al (2022) afirman que los programas con soporte emocional mejoran la autorregulación y la empatía en adolescentes. Otra subcategoría relevante son las competencias comunicativas, destacadas en respuestas como comunicación, resolución de conflictos, diversidad e inclusión. Estas competencias favorecen la interacción y comprensión entre los participantes, Esto es esencial en entornos educativos diversos, promoviendo la inclusión y el entendimiento mutuo. De acuerdo con Jones et al (2021) la pluralidad en contenidos promueve competencias interculturales, esenciales en entornos educativos donde predomina la diversidad.

Por otra parte, la categoría de elementos de gamificación es la segunda clasificación con mayor número de respuestas frecuentes dentro de los resultados expuestos por la matriz categorial, representadas en 14 respuestas con el 31% de los encuestados, entre los principales hallazgos los participantes enfatizaron en la importancia de la gamificación analógica y los juegos digitales e interactivos como elementos clave para



fomentar el desarrollo de habilidades socioemocionales. Se observa un interés marcado en las actividades gamificadas de tipo lúdico digital que capturen la atención y mantengan el compromiso de los usuarios con la intención de aprendizaje que proporcione la herramienta.

La subcategoría de gamificación digital incluye hallazgos tales como; historias interactivas, juegos de dilemas morales, videojuegos, puzzles de emociones, crucigramas, simuladores y test virtuales. Estas respuestas reflejan el interés de los usuarios por actividades que promuevan competitividad, retos y desarrollo de habilidades estratégicas. Se destaca la importancia de herramientas gamificadas que estimulen la motivación intrínseca y aumenten el compromiso. En palabras de Ryan y Deci (2000), la motivación intrínseca implica la búsqueda de novedad, desafío y aprendizaje. Sailer y Homner (2021) la definen como la preferencia por actividades que ofrecen recompensas inmediatas y retroalimentación constante, reforzando el progreso individual.

La subcategoría de gamificación analógica se refiere a actividades lúdicas fuera del entorno digital, como ajedrez, dominó, fútbol, baloncesto y juegos grupales. Estas actividades se agrupan en sub-competencias como actividad física, juegos de mesa y trabajo colaborativo. Requieren reglas claras y fomentan habilidades para el juego, el trabajo en equipo y la competencia. Según la teoría del Flujo de Csikszentmihalyi (1990), es esencial equilibrar desafío y habilidad para lograr experiencias óptimas de aprendizaje. Los juegos analógicos permiten que los participantes se sientan completamente absorbidos en la actividad. Esto genera satisfacción y hace que pierdan la noción del tiempo y el entorno. Así, el reto y la destreza personal se convierten en motores clave del aprendizaje gamificado.

La categoría de estrategias pedagógicas ocupa el tercer lugar en frecuencia, con un 28% de las respuestas (12 aportes). Dentro de esta, destaca la subcategoría de motivación intrínseca, que promueve el uso del juego como herramienta pedagógica. Se considera que la motivación intrínseca es clave para estimular el interés y el compromiso con el aprendizaje. Romo y Montes (2018) sostienen que la gamificación debe equilibrar la motivación intrínseca y extrínseca para ser efectiva. Así, el juego se percibe como una estrategia fundamental para el éxito en el aprendizaje socioemocional por su alto potencial motivador.

El aprendizaje adaptativo es la siguiente subcategoría representando respuestas tales como; “Lectura”, “comunicación” y “colaboración mutua”, emerge una estrategia de aprendizaje adaptativo que permite entender los procesos de enseñanza a partir de la personalización de las habilidades y necesidades propias del individuo. En este sentido, quienes sustentan habilidades lectoras y comunicativas propenden a idealizar una herramienta tecnológica de aprendizaje adaptada a sus habilidades cognitivas. Sobral y Caetano, (2022) demuestra que los sistemas con evaluación continua y personalización de habilidades optimizan las estrategias de aprendizaje socioemocional mediante el uso de IA adaptativa para quienes lo requieran.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

La categoría de Diseño y usabilidad es la menos mencionada, con solo cuatro respuestas (9% de la participación), reflejando un interés bajo pero generalizado. Los estudiantes destacaron la importancia de una aplicación con videochat grupal, el uso de imágenes y diapositivas atractivas, diseño para ver películas y actividades de participación grupal. Estas respuestas indican una preferencia por un diseño llamativo e interactivo que facilite la comunicación y socialización en tiempo real. Además, se valora un diseño visual adaptado e intuitivo, acorde al nivel del estudiante para mejorar la experiencia con la herramienta gamificada. Por otra parte, dentro de los elementos deseados por los usuarios se destaca el minimalismo cognitivo, apoyados en Da Silva et al (2021) se reconoce que un diseño intuitivo debe integrar principios de minimalismo cognitivo para evitar la sobrecarga informativa, especialmente en poblaciones jóvenes. En este sentido, una interfaz intuitiva, sencilla y de fácil acceso garantiza un éxito mayor frente a las expectativas del estudiante en términos de diseño y usabilidad.

En conclusión, la mayoría de los participantes (34%) prefieren una herramienta tecnológica gamificada centrada en contenidos socioemocionales, especialmente en la regulación emocional y competencia social. Un 31% se inclina por actividades gamificadas digitales que fomenten la interactividad y motivación intrínseca, así como por la gamificación analógica con juegos físicos y de contacto directo. Dentro de estas actividades analógicas, destacan propuestas deportivas y juegos de mesa estratégicos y cognitivos. Además, el 27% valora estrategias pedagógicas basadas en motivación intrínseca y aprendizaje adaptativo personalizado. Finalmente, la categoría de diseño y usabilidad recibió menor atención (9%), aunque los usuarios muestran interés en un diseño intuitivo, minimalista y fácil de usar, sin sobrecarga de información.

En un segundo momento, se continuó con el análisis del enfoque cualitativo referente a la pregunta; ¿Qué aspectos considera usted que son importantes para que una herramienta tecnológica sea atractiva, útil y efectiva en el desarrollo de habilidades socioemocionales?, se identificaron las características fundamentales que presuponen, según los usuarios, imprimen usabilidad e interés. Se pueden observar las respuestas en la matriz de resultados del componente cualitativo del test de preferencias del usuario (ver anexo S). La figura 18 destaca las frecuencias correspondientes a las categorías evaluadas dentro del test de preferencias del usuario.

Figura 18.

Frecuencias de las categorías preferencias de usuario con relación a la pregunta 2.



Nota. La figura denota la distribución de frecuencias por categoría de acuerdo al número de participantes ubicado en cada una de ellas. Fuente: Infogram.com

La figura 18 muestra un total de 59 respuestas no excluyentes, las respuestas se encuentran clasificadas y distribuidas en cuatro categorías propias del instrumento y una correspondiente a categorías emergentes, todas ellas se ordenan a un análisis resolutorio de enfoque cualitativo. Cabe resaltar que sí bien el total de participantes fueron 44, se hizo necesario eliminar 9 respuestas por entenderse que estaban fuera de contexto con relación a la pregunta realizada.

Frente a los resultados cualitativos por categorías se desarrolla el análisis detallado referente a los resultados correspondientes a la pregunta 2 del test de valoración de preferencias del usuario. La categoría de estrategias pedagógicas es la clasificación con mayor número de respuestas frecuentes con un total de 15 aportes (34% de la participación), lo que evidencia un importante interés de los estudiantes en relacionar la calidad y eficiencia de las estrategias educativas con el nivel de atracción de la herramienta.

La subcategoría de estrategia de regulación metacognitiva destaca el interés de los participantes en fortalecer la pedagogía mediante la evaluación del progreso, objetivos claros y retroalimentación específica, mecanismos que permiten revisar y controlar el proceso de aprendizaje. Según Flavell (1993), la metacognición es una estrategia psicopedagógica que facilita planificar, monitorear y evaluar los aprendizajes ajustando las estrategias según las necesidades del usuario. Además, Van der Kleij et al (2021) resalta que la



retroalimentación constante incrementa la eficacia pedagógica en herramientas digitales, subrayando la importancia de estos procesos para mejorar el aprendizaje.

La subcategoría de estrategia de simulación basada en vídeos, propuesta por los participantes 1,3 y 2 destaca el uso de simulacros y videos como métodos didácticos efectivos en herramientas gamificadas. Cabero (2002) señala que el video motiva a los estudiantes y facilita la comprensión al permitir analizar situaciones reales o simuladas, fomentando la toma de decisiones. Los usuarios valoran la integración de recursos audiovisuales porque captan la atención y sumergen al participante en una realidad simulada que ayuda a entender el propósito de la herramienta. Además, Ausubel (1963) sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando se conecta con conocimientos previos y adquiere significado personal.

La categoría de diseño y usabilidad corresponde a la segunda clasificación con mayor contenido de respuestas frecuentes representadas en el 31% de los aportes, destacándose los siguientes hallazgos; los participantes número 1,3,4,8 y 10 enfatizaron en la importancia de diseñar una interfaz intuitiva, fácil de usar y un diseño visual atractivo como factores clave para que las herramientas tecnológicas sean adoptadas por los usuarios.

La subcategoría de diseño intuitivo entiende esta característica como la presentación de un producto fácil de usar y entender, sin la necesidad de recurrir a instrucciones complejas y por el contrario garantice una interfaz clara y accesible en cualquier nivel de interacción. Da Silva et al (2021) enfatizan que un "diseño intuitivo" debe integrar principios de minimalismo cognitivo para poblaciones jóvenes, evitando sobrecarga informativa. Esto explica por qué los participantes tienen la tendencia a valorar una interfaz sencilla y fácil de utilizar, con imágenes y recursos llamativos, pero sin sobrecarga de información innecesaria.

La subcategoría de interfaz gráfica de usuario en respuestas tales como; “inclusión de gráficos” y “animaciones llamativas” hace referencia a la necesidad de un referente visual altamente atractivo cuyo propósito sea garantizar la curiosidad y mantener el interés de los usuarios. Estos aportes se interpretan desde la necesidad del usuario por visualizar imágenes intuitivas que permitan entender sin la necesidad de extensos contenidos literarios o sobrecarga textual, la finalidad del producto ofrecido para su interacción. Krug (2010), expresa que una buena interfaz gráfica de usuario debe ser tan altamente intuitiva que los participantes no necesitan pensar sobre su propósito y usabilidad.

La categoría de contenido socioemocional se clasifica en el tercer lugar de respuestas frecuentes dentro de los resultados correspondientes a la pregunta 2 del test de valoración de preferencias del usuario, con un total de 11 aportes y el 25% del total de los aportes.



La subcategoría habilidades sociales destaca entre los principales hallazgos que los participantes 1,5,7,9 y 12 coinciden en que una herramienta tecnológica gamificada de aprendizaje socioemocional debe abordar contenidos asociados a; “la escucha activa”, “el respeto”, “la empatía” y “soporte emocional”. Este tipo de respuestas se clasifican dentro del estudio de las habilidades sociales, cuyos contenidos son esenciales para mejorar las relaciones interpersonales y fortalecer la comunicación. Durlak et al (2022) confirman, de acuerdo con sus estudios de profundización socioemocional, que programas con "soporte socioemocional" mejoran significativamente habilidades como autorregulación y empatía en adolescentes. Esto explica el interés de los participantes por encontrar contenidos de soporte emocional dentro de una herramienta tecnológica.

El participante número 8 insiste en que uno de los contenidos de la herramienta tecnológica debería ser el estudio de la “inteligencia emocional”. Según Goleman (2012) la capacidad de reconocer, comprender y gestionar las emociones propias y ajenas es fundamental para el desarrollo de su personalidad. En este sentido, se entiende que los usuarios asumen con interés un contenido socioemocional que les permita descubrir su capacidad de autorregulación y autoconcepto en aras de fortalecer aspectos de su inteligencia emocional.

Por otra parte, la categoría de elementos de gamificación ocupa la cuarta clasificación con mayor número de respuestas frecuentes, 10 respuestas representadas por el 22% de las opiniones aportadas dentro de los resultados expuestos en la matriz categorial, proporcionando el siguiente análisis: Entre los principales hallazgos los participantes subrayan la importancia que es integrar elementos de gamificación en cualquier herramienta tecnológica con fines pedagógicos, algunas de las respuestas coincidentes según los aportes de los participantes 1, 2 y 15 fueron; “juegos interactivos” y “dinámicas atractivas”, se entiende desde el propósito de hacerla más llamativa, interesante y efectiva.

La motivación intrínseca sobresale por respuestas tales como; “juegos”, juegos interactivos, “gamificación” y “actividades dinámicas que despierten el interés” se entienden a partir de la voluntad interna que mueve a una persona a realizar actividades por el disfrute y la satisfacción que ésta le genera. En el contexto de la gamificación Sailer y Homner (2021) sostienen que la gamificación en entornos educativos incrementa la motivación intrínseca cuando se alinea con mecanismos de recompensa inmediata (motivación extrínseca), lo que explica la demanda de "actividades interactivas y gamificadas" por parte de los estudiantes.

La subcategoría de motivación extrínseca, representada por el usuario 3, destaca la importancia de vincular la plataforma gamificada a sitios web de juegos competitivos para fomentar la interacción y competencia entre usuarios, motivada por la satisfacción de ganar. Esta motivación se basa en recompensas externas como puntuaciones, logros y reconocimientos que impulsan al usuario a superar a sus rivales. Según Vargas (2019), la motivación extrínseca actúa como un motor que estimula la acción del estudiante mediante incentivos externos, siendo clave para mantener el interés y la participación en entornos gamificados. La



expresión “vincular la plataforma digital a diferentes enlaces de sitios web” refleja la diversidad de opciones que ofrece la web para integrar actividades gamificadas existentes, aumentando la interactividad entre el estudiante y la herramienta. Koivisto y Hamari (2022) respaldan esta idea al demostrar que la inclusión de elementos lúdicos e interactivos mejora el compromiso, especialmente en herramientas socioemocionales, al reducir la carga cognitiva. Los participantes coinciden en que esta variedad de alternativas gamificadas hace que las herramientas tecnológicas sean más atractivas para los usuarios.

En conclusión, los participantes consideran esencial que las herramientas tecnológicas para desarrollar habilidades socioemocionales sean gamificadas y apoyadas en estrategias pedagógicas como la regulación metacognitiva y la simulación en video, facilitando un aprendizaje efectivo. Valoran un diseño intuitivo y una interfaz fácil de usar, con contenidos que fortalezcan habilidades sociales e inteligencia emocional. Además, destacan la importancia de la motivación intrínseca y extrínseca para fomentar el compromiso y la competitividad. También resaltan la necesidad de personalización mediante inteligencia artificial y la validación científica para asegurar beneficios adaptados a cada usuario. En resumen, una herramienta exitosa debe integrar gamificación, contenidos relevantes, diseño accesible, personalización y respaldo científico.

Resultados y análisis fase de ideación

En esta fase se procesaron los datos obtenidos mediante el test de preferencias de usuarios, los cuales, articulados con un análisis sistemático de literatura, permitieron la generación e integración de percepciones clave innovadoras para la estructuración y diseño de la herramienta. La revisión bibliográfica se focalizó en programas de educación emocional que incorporan gamificación y tecnologías emergentes como estrategias pedagógico-didácticas, siguiendo criterios de selección basados en pertinencia temática y rigor metodológico.

Para fundamentar teóricamente el desarrollo del proyecto, se recurrió a investigaciones clave en el ámbito de la educación emocional y las tecnologías educativas. Sanz y Parreño (2023), quienes en su estudio *"Diseño, implementación y evaluación del programa de educación emocional 'Universo Emocionante' mediante la metodología de aprendizaje-servicio"* analizaron estrategias pedagógicas para la educación afectiva. Por otro lado, Escareño y Alanís (2021), cuya investigación *"La gamificación como propuesta didáctica para el desarrollo de competencias socioemocionales en adolescentes"* evidenciaron el potencial de las mecánicas lúdicas en el ámbito socioemocional. Además, De la Barrera et al. (2020), con el trabajo *"Desarrollo de competencias socioemocionales mediante plataforma tecnológica (Programa EMOTIC): Valoración de los beneficios del programa según los participantes"*, proporcionaron un marco de referencia para la integración de herramientas digitales en intervenciones emocionales.



A partir de la revisión bibliográfica, se identificaron fundamentos conceptuales clave para la implementación de la gamificación en el desarrollo de competencias socioemocionales Escareño y Alanís, (2021). La gamificación se fundamenta en la aplicación de principios y elementos lúdicos, basados en el marco teórico de Sanz y Parreño (2023) que potencian el aprendizaje experiencial mediante la integración de mecánicas y dinámicas lúdicas, tal como se detalla en la tabla incluida en el Anexo T. Este modelo incorpora la evaluación formativa como un componente esencial del proceso, cuyo desglose se presenta en los apartados siguientes. En cuanto a la *arquitectura pedagógica*, esta se organiza dinámicamente mediante una estructura modular alineada con el Modelo Pentagonal de Competencias Socioemocionales propuesto por Bisquerra (2007), facilitando la secuenciación y organización de contenidos. *El diseño centrado en el usuario* enfatiza el desarrollo de interfaces funcionales y estéticamente atractivas, con adaptabilidad para modalidades individuales y colaborativas. Por otro lado, la *integración tecnológica* se concreta a través del uso de plataformas digitales que soportan la promoción sistemática de competencias socioemocionales en población adolescente. Finalmente, *la narrativa educativa* emplea un enfoque de storytelling para la secuenciación de contenidos, diseñado para incrementar la motivación intrínseca y la participación activa del estudiante.

Dentro de las tendencias y patrones identificados en esta fase se evidencia una clara convergencia en la integración del enfoque pedagógico tecnológico. Por otro lado, las ideas generadas se inclinan hacia la incorporación de elementos gamificados como estrategia metodológica predominante respaldada en autores como Escareño y Alanís (2021) y la incorporación del modelo pentagonal de Bisquerra (2007) (competencias socioemocionales) como tema base. En cuanto a los patrones recurrentes se identificó la tendencia hacia los diseños centrados en la experiencia del usuario con capacidad de personalización.

Las ideas generadas fueron respaldadas por tres agentes clave: fundamento teórico, test de preferencias y opiniones de usuarios, lo que permitió integrar la teoría educativa con la innovación tecnológica. La incorporación de elementos de gamificación potenció la dimensión metodológica y la efectividad pedagógica de la herramienta. Además, el enfoque centrado en el usuario garantizó que la herramienta respondiera a las necesidades de la población objetivo. La integración tecnológica proporcionó soporte para el desarrollo de competencias socioemocionales y finalmente, la inclusión de narrativas educativas incrementó la motivación, siendo clave para el éxito de la intervención en educación emocional.

Resultados y análisis de la Fase de Decisión

En esta fase a partir de los insights (hallazgos clave de la investigación del usuario) obtenidos en la fase de ideación, se procedió a la esquematización de ideas mediante wireframes de baja fidelidad (Lo-Fi), inicialmente desarrollados como sketches en papel. Posteriormente, estos bocetos fueron reiterados y optimizados mediante prototipos de mediana fidelidad (Mid-Fidelity), utilizando Figma como herramienta de



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

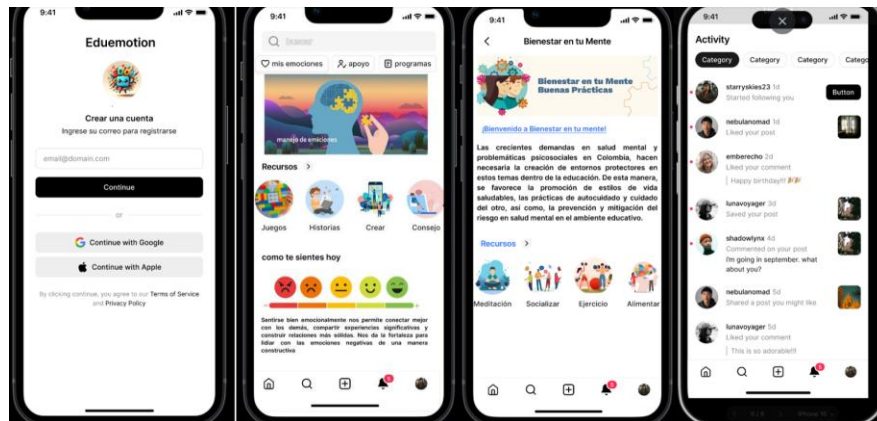
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

diseño para definir la estructura de información, flujos de interacción y jerarquía visual, en este ejercicio se recogieron dos wireframes iniciales:

El primero enfocado en el diseño de una aplicación móvil, en el cual priorizo la usabilidad en dispositivos pequeños (estructura compacta), ver figura 19.

Figura 19.

Prototipo de mediana fidelidad diseñado para aplicación móvil



Nota. La figura muestra el diseño y estructura de la herramienta tecnológica *Eduemotion* para dispositivos móviles. Fuente: Elaboración propia.

El segundo se orientó a una versión web, destacando la organización de contenido en pantallas grandes y navegación por clics, ver figura 20.

Figura 20.

Prototipo de mediana fidelidad versión web

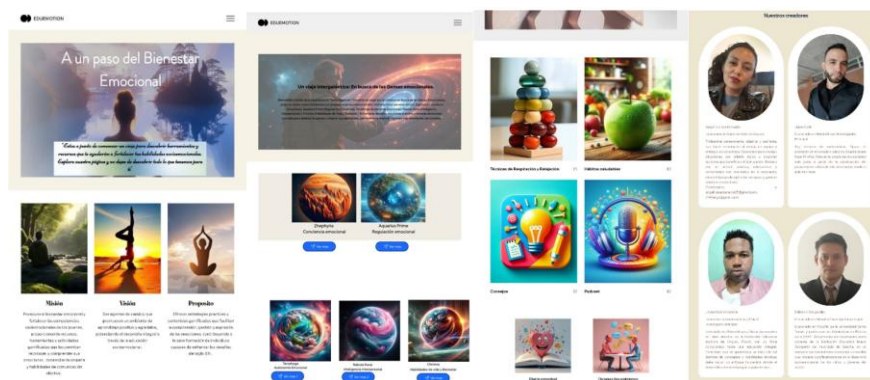


Nota. La figura muestra el diseño y estructuración de la herramienta tecnológica *Eduemotion* organizado por competencias. Fuente: Elaboración propia

A partir de estos diseños, se fusionaron las ideas clave en un modelo unificado que incorporó elementos como la estructura y jerarquía visual, permitiendo una organización eficiente del contenido y la priorización de la información; la funcionalidad básica, que abarcó las interacciones, el flujo de navegación y la adaptabilidad de la interfaz a cualquier dispositivo; y la usabilidad temprana, enfocada en la detección de problemas de navegación, así como en la identificación de campos e información repetida. Finalmente, se diseñó un prototipo de alta calidad (High-Fidelity), en el cual se realizó una representación interactiva del producto final utilizando Wix como herramienta, tal como se muestra en la figura 21 y el anexo U.

Figura 21.

Prototipo de alta calidad herramienta tecnológica gamificada "Eduemotion"



Nota. La figura muestra el diseño final de la herramienta tecnológica gamificada denominada *Eduemotion*. Esta herramienta está compuesta por cuatro módulos principales: (1) la página de inicio, que presenta la introducción y expone la misión, visión y propósito de la plataforma; (2) el módulo de recursos, donde se despliega la narrativa y las actividades organizadas por competencias; (3) el mapa de competencias, un espacio personalizado para la exploración que incluye técnicas de respiración y relajación, hábitos saludables, consejos, podcasts, diario emocional y un apartado para recibir opiniones de los usuarios; y (4) la sección "Conoce sobre nosotros", que exhibe el perfil de los creadores de la herramienta. Fuente: Elaboración propia.

En la fase de decisión, se establecieron dos ejes clave para la ejecución de la propuesta de innovación: el desarrollo de competencias socioemocionales y la gamificación como estrategia pedagógica y tecnológica. Estos ejes se operacionalizaron mediante tres variables: nivel de competencias socioemocionales, diseño de la herramienta gamificada y evaluación de su impacto en el contexto escolar. La elección de un producto gamificado con interfaz interactiva representó un reto significativo; sin embargo, facilitó la creación de un recurso innovador que potencia el bienestar emocional de los estudiantes. Los resultados demostraron el potencial de esta propuesta para mejorar la experiencia educativa y el desarrollo socioemocional en entornos escolares.

Es de importancia mencionar que el proceso de diseño fue iterativo y fundamentado en el acercamiento temprano con usuarios, lo que permitió detectar y resolver problemas referentes a usabilidad antes de concluir el prototipo final. Así mismo la integración de competencias socioemocionales y gamificación como ejes centrales responde a una necesidad detectada en el contexto escolar, buscando mejorar la experiencia del usuario y mejorar el impacto positivo en los estudiantes. Finalmente, en la evaluación de la herramienta se consideraron



aspectos de funcionalidad (usabilidad, adaptabilidad) y pedagógicos (fortalecimiento de competencias), alineando el diseño tecnológico con los objetivos propuestos.

Resultados de la Fase de Prototipo

Para la construcción del prototipo se siguieron los acuerdos y la planificación de las fases previas de ideación y decisión, asegurando la materialización de los aportes establecidos. Se contó con la evaluación de dos psicólogos y dos expertos en diseño web, quienes aprobaron la propuesta por su pertinencia e innovación, recomendando su implementación en todos los cursos de la institución. Los especialistas en diseño web sugirieron verificar el correcto funcionamiento de los contenidos integrados mediante iframe de Genially y añadir descripciones en las secciones del mapa de competencias para mejorar la estructura y usabilidad de la herramienta.

Menú de navegación. Una vez incorporadas las mejoras sugeridas por los expertos, se realizaron los ajustes finales y se presentó el prototipo, en el cual se resalta la incorporación de un menú de navegación que permite al usuario desplazarse por las diferentes secciones de nuestro sitio web, proporcionando una interfaz llamativa e intuitiva. Se diseñó enlazando las siguientes pestañas:

Inicio. Es la página principal del sitio web y el primer contacto del usuario con la herramienta tecnológica gamificada; presenta una vista general del sitio y su navegación intuitiva permite identificar fácilmente los accesos, invitando a interactuar con las herramientas y recursos contenidos. Su contenido incluye la introducción al sitio web junto con la presentación de la misión, visión y propósito del proyecto, pestañas de acceso directo a otras secciones, e imágenes intuitivas que introducen al usuario en la práctica y el aprendizaje socioemocional.

Recursos. Esta sección recopila de forma visual y dinámica los materiales de apoyo y el acceso a los contenidos educativos gamificados, organizados en cinco planetas que enlazan con actividades diseñadas para desarrollar las competencias socioemocionales estas incluyen enlaces a plataformas externas gamificadas, así como instructivos e indicaciones para el desarrollo de las actividades

Mapa de competencias. Allí se observa una interfaz destinada a promover consejos y estrategias para el fortalecimiento del bienestar socioemocional. En la parte inferior se hallan los recuadros enlazados con los diferentes recursos informativos y en los cuales hallamos técnicas de respiración, hábitos saludables, consejos, podcast, diario emocional y déjanos tus opiniones.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Conoce sobre nosotros. En este espacio se encuentra una sección informativa sobre los creadores y su experiencia académica a nivel profesional. El propósito de este espacio es establecer contacto o saber más sobre el equipo detrás de la propuesta.

Prototipo final. Para desarrollar la herramienta tecnológica se utilizó Wix Studio, una plataforma gratuita que facilita el diseño libre e interacción intuitiva. Las actividades se crearon con diversas herramientas digitales como Genially, Canva, Interacty, Wordwall, Celebrity y Educaplay, seleccionadas por su enfoque en aprendizaje gamificado, presentaciones interactivas y diseño gráfico efectivo. Para imágenes y soporte de contenido se emplearon Copilot Imágenes, Perplexity y Figma. El resultado es un producto tecnológico de alta calidad, con una interfaz virtual e interactiva, listo para implementarse con estudiantes.

Resultados de la Fase Testeo

Para el desarrollo de la etapa de testeo, se realizaron pruebas con estudiantes de grado décimo de la institución educativa Agrícola de Unguía en el departamento del Chocó, quienes mediante ejercicios de observación, exploración y desarrollo de las actividades lograron identificar la utilidad y pertinencia del prototipo implementado. En este contexto, se logró un acercamiento inicial del prototipo con los estudiantes mediante el cual, logramos conocer la percepción de los usuarios frente a su experiencia con la herramienta prototipada. Esta fase tuvo 3 momentos claves, una preparación logística, una ejecución y seguimiento y la aplicación del test GAMEX para obtener resultados medibles de la experiencia de los estudiantes frente a la herramienta tecnológica.

Preparación logística. Para el pilotaje de la herramienta tecnológica gamificada se llevó a cabo con 44 estudiantes de décimo grado de la Institución Agrícola de Unguía, Chocó. Para asegurar una ejecución organizada, se diseñó un cronograma detallado que consideró tres criterios fundamentales: la duración de las actividades, asignando bloques de una o dos horas según la complejidad de cada tarea; la disponibilidad docente, priorizando las horas pedagógicas del profesor responsable; y las autorizaciones institucionales, alineando el plan con las directrices y horarios aprobados por la dirección del centro.

Para la ejecución de cada actividad, el docente preparó anticipadamente la sala de sistemas, asegurando la operatividad óptima de los equipos informáticos y la estabilidad de la conexión a internet; además, revisó exhaustivamente la rúbrica con las especificaciones y criterios particulares para la evaluación, considerando la modalidad de trabajo (individual o grupal), el componente presencial (actividad 100 % digital o combinada con interacción física y digital) y los recursos necesarios, incluyendo la preparación de materiales tangibles cuando la actividad lo requería.



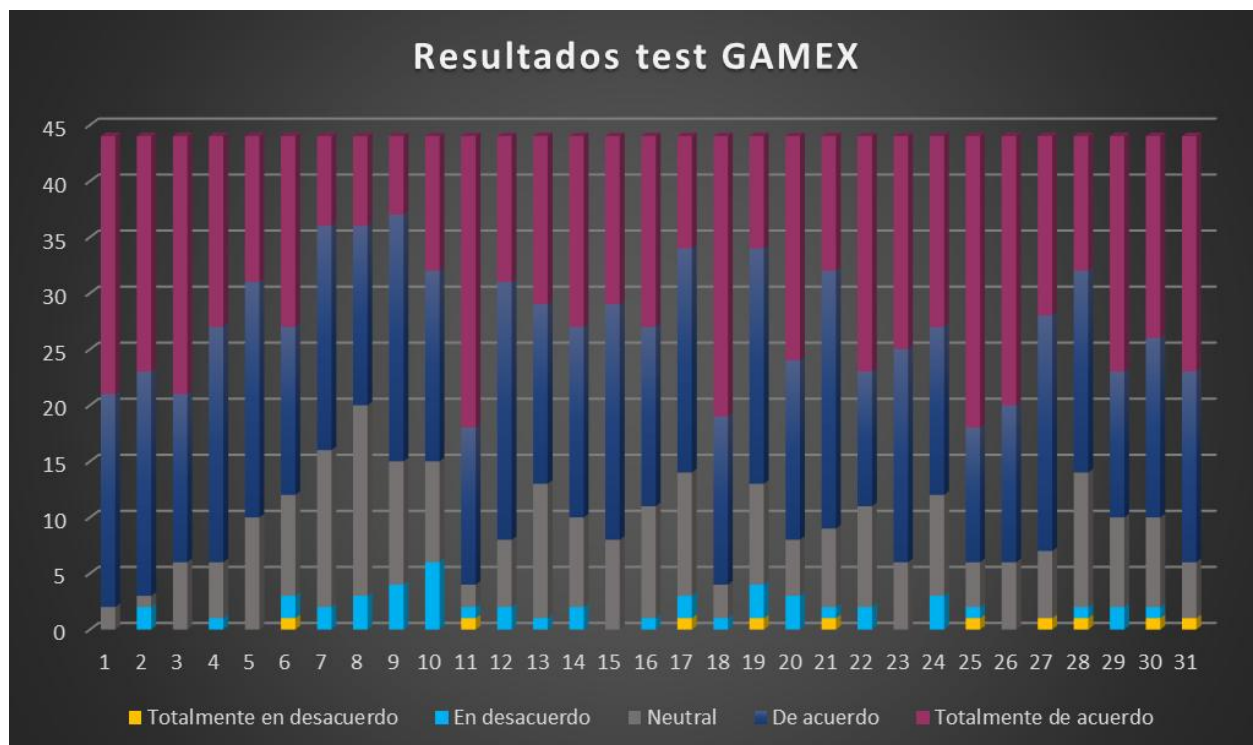
Ejecución y seguimiento. Durante las sesiones, el docente brindó instrucciones claras, supervisó el avance de los estudiantes mediante recorridos por los puestos de trabajo, y documentó el proceso mediante registro fotográfico. Esta metodología permitió identificar ajustes necesarios para futuras implementaciones, garantizando la correcta integración de la gamificación en el entorno educativo.

Aplicación Test de experiencia del usuario GAMEX. Para poder tener resultados detallados y medibles de la experiencia de los estudiantes hacia la herramienta tecnológica gamificada, se aplicó el test GAMEX. Los resultados se organizaron en una tabla de frecuencias absolutas y relativas y se representaron mediante un gráfico de barras en los cuales se valida la experiencia y nivel de satisfacción de los estudiantes hacia la herramienta tecnológica. Estos elementos están distribuidos en 6 categorías propuestas por Parra y Segura (2019): disfrute y/o diversión, absorción o impacto, pensamiento creativo, intención de comportamiento, satisfacción y aprendizaje. Véase anexo V el cual muestra la frecuencia y el porcentaje correspondiente para cada una de estas categorías evaluadas referentes a sobre el nivel de satisfacción del usuario, según cada ítem de la escala Likert.

El gráfico de barras presentado en la figura 22 muestra la comparación de los resultados obtenidos en cada una de las categorías evaluadas en relación con la experiencia del usuario.

Figura 22.

Gráfico de barras experiencia Gamex



Nota: En la figura se presenta el gráfico de barras de los resultados del test *de experiencia GAMEX*. Fuente: Elaboración propia

Los resultados del test de experiencia GAMEX evidencia que la herramienta gamificada tuvo un impacto positivo en todas las dimensiones evaluadas. En la dimensión de "Motivación y/o diversión", la mayoría de los estudiantes se ubicó en las opciones de "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo" (más del 80% en la mayoría de los ítems), lo que indica un alto grado de disfrute y motivación al usar la herramienta. Esto respalda lo señalado por Castillo et al. (2022), quien afirma que la gamificación consiste en "el uso de elementos, técnicas y estrategias de juego para promover el aprendizaje mediante el aumento de la participación y el fomento de la motivación".

En la dimensión de "Absorción o impacto", los resultados muestran que los estudiantes lograron evadirse del entorno y concentrarse en la experiencia, con más del 70% de respuestas positivas en la mayoría de los ítems. Esto sugiere que la herramienta logra captar la atención, favoreciendo estados de Flow. En "Pensamiento creativo", también se observa una tendencia positiva, con la mayoría de los estudiantes sintiendo que la herramienta estimuló su creatividad y les permitió explorar nuevas ideas, lo que coincide con el objetivo de la gamificación de apoyar el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo (Castillo et al., 2022).

Respecto a la "Intención de comportamiento", los estudiantes manifestaron que la herramienta les motivó a cambiar o mejorar sus hábitos y comportamientos relacionados con el aprendizaje, con porcentajes superiores al 70% en las opciones favorables. Esto es relevante desde la perspectiva de la teoría de la autodeterminación, ya que, como señala Castillo et al. (2022), la gamificación puede "proporcionar a los estudiantes oportunidades de actuar de forma autónoma, mostrar competencia y aprender en relación con los demás", satisfaciendo así las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación, que son esenciales para la motivación intrínseca (Castillo et al., 2022).

En cuanto a la "Satisfacción", la percepción de los estudiantes sobre la herramienta es muy positiva, destacando su facilidad de uso, innovación y atractivo visual, con respuestas mayoritarias en los niveles más altos de satisfacción. Finalmente, en la dimensión de "Aprendizaje", los estudiantes reconocen que la herramienta les ayudó a adquirir nuevos conocimientos y habilidades, así como a desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje, lo que refuerza la idea de que la gamificación, cuando está alineada con los objetivos curriculares, puede ser una herramienta eficaz para mejorar el rendimiento académico (Castillo et al., 2022).



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

En síntesis, los resultados indican una recepción muy positiva de la herramienta gamificada, destacando especialmente en las dimensiones de motivación, satisfacción y aprendizaje, con valoraciones positivas superiores al 70% en la mayoría de los ítems evaluados.

Apreciaciones de los estudiantes. La herramienta digital ha generado una experiencia positiva entre sus usuarios, quienes destacan su capacidad para entretener, estimular el pensamiento reflexivo y brindar apoyo en el manejo del estrés.

Uno de los aspectos más valorados es su impacto en la salud mental, especialmente entre los jóvenes. Gracias a los consejos proporcionados por la herramienta, los usuarios han aprendido estrategias para gestionar el estrés de manera efectiva, fortaleciendo su autocontrol y preparándose para afrontar los desafíos venideros con madurez. Se destaca la iniciativa de la creación de la herramienta que contribuye al bienestar emocional siendo ampliamente reconocida, y muchos expresan su deseo de que la herramienta alcance una audiencia mayor para que más jóvenes puedan beneficiarse de sus recursos.

Además, la plataforma ha sido elogiada por su dinamismo y la inclusión de juegos interactivos que estimulan el pensamiento. Sin embargo, algunos sugieren que los textos dentro de la aplicación sean más breves, ya que consideran que los mensajes demasiado largos pueden restar dinamismo a la experiencia. Esta observación refleja el interés de los usuarios en mantener la plataforma ágil y accesible para todos.

Finalmente, los usuarios agradecen a quienes han creado esta herramienta, reconociendo el valor de pensar en las necesidades de los jóvenes y en la importancia de fomentar el autocontrol y el bienestar emocional en la vida diaria.

Conclusión

Durante la fase de diagnóstico de la implementación, los estudiantes mostraron una clara preferencia por herramientas tecnológicas gamificadas que integraran misiones o desafíos relacionados con competencias socioemocionales, así como sistemas de puntos y recompensas. Se valoró especialmente la accesibilidad y usabilidad de la herramienta, permitiendo el acceso desde distintos dispositivos y una navegación intuitiva. Los contenidos más apreciados fueron aquellos enfocados en el logro de metas personales, la gestión emocional, la mejora de la comunicación y actividades pedagógicas prácticas y reflexivas.

El análisis cualitativo del test de preferencias reveló que la mayoría de los participantes prefirió actividades gamificadas centradas en la regulación emocional y la competencia social. Además, se destacó el interés tanto en la gamificación digital, que fomenta la interactividad, como en la analógica, que promueve el contacto social fuera del entorno digital. También hubo un notable interés en actividades deportivas, juegos de



mesa estratégicos y estrategias pedagógicas basadas en desafíos y aprendizaje adaptativo, aunque el diseño y la usabilidad, aunque valorados, no fueron la prioridad principal.

Con base en estos hallazgos, se desarrolló un prototipo de alta calidad estructurado en cuatro secciones fundamentales: una página de inicio con la misión y objetivos del proyecto, un área de recursos con narraciones y actividades agrupadas por competencias, un mapa de competencias que ofrece técnicas de bienestar emocional y un espacio para la retroalimentación, y una sección sobre los desarrolladores. Se enfatizó la importancia de la personalización digital mediante inteligencia artificial y la validación científica para asegurar la pertinencia y eficacia de la herramienta.

Finalmente, la evaluación de la experiencia de usuario mediante el test GAMEX, aplicado a 44 estudiantes de décimo grado, evidenció un impacto positivo en todas las dimensiones evaluadas. Los estudiantes reportaron altos niveles de motivación, disfrute y absorción, así como mejoras en creatividad, pensamiento crítico y hábitos de aprendizaje. Destacaron la facilidad de uso, el atractivo visual y la innovación de la herramienta, reconociendo que la gamificación contribuyó al desarrollo de nuevas habilidades y estrategias, confirmando así la eficacia de la herramienta para potenciar el rendimiento académico y socioemocional.

Resultados y análisis fase de validación

A continuación, se presentan los resultados y análisis del postest socioemocional. En un primer momento se muestran los resultados y análisis del componente cuantitativo lo cual corresponde a la prueba T Student y en un segundo momento se muestran los resultados del componente cualitativo. En esta fase se aplicó el instrumento a 44 estudiantes de grado décimo, entre las edades de 15 y 19 años.

Resultados y análisis desde el componente cuantitativo del postest de valoración socioemocional

En este análisis se emplea la prueba T de Student, un método estadístico paramétrico robusto que permite comparar las medias de uno o dos grupos. Esta técnica evalúa si la diferencia promedio entre las mediciones pareadas es estadísticamente distinta de cero y si la diferencia entre ellas es significativa desde el punto de vista estadístico (Hernández y Mendoza, 2018). En el contexto de la investigación, la aplicación de la prueba T de Student permitirá determinar si el promedio general del nivel de competencias socioemocionales de los estudiantes experimentó un aumento significativo después de la intervención con la herramienta tecnológica (postest), en comparación con el promedio obtenido en el diagnóstico socioemocional inicial (pretest).

Para poder aplicar este tipo de prueba estadística, los datos deben seguir una distribución normal para garantizar que los parámetros como la media sea un estimador representativo de la muestra válido, lo cual asegura que las comparaciones entre las mediciones iniciales y finales sean confiables, fortaleciendo así la



solidez en las conclusiones del estudio. Por este motivo, para garantizar la confiabilidad de los datos obtenidos tras la aplicación del test socioemocional, se realizó una prueba de normalidad mediante el test de Anderson-Darling (Flores, 2018), cuyo resultado determinará la viabilidad de emplear la prueba T Student. El análisis de normalidad se basó en el contraste de hipótesis propuesto por el test Anderson-Darling:

Hipótesis nula (H_0): Los datos siguen una distribución normal.

Hipótesis alternativa (H_1): Los datos no siguen una distribución normal.

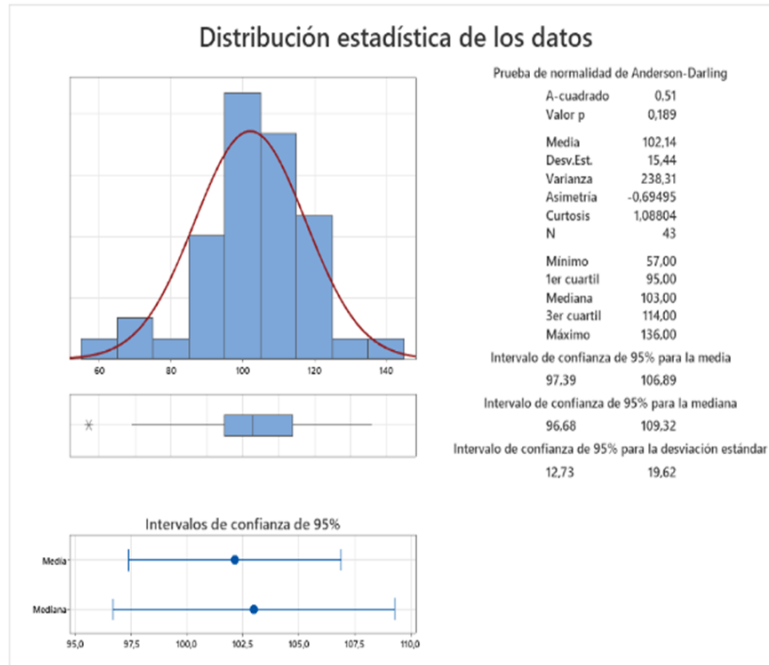
La aceptación de H_0 (valor $p > 0.05$) validará el uso de técnicas paramétricas, mientras que su rechazo requeriría recurrir a alternativas no paramétricas para preservar la integridad de los resultados. La aceptación de H_0 con $A^2 < 1$ refuerza la validación del uso de técnicas paramétricas.

El análisis estadístico de confiabilidad se realizó de manera integral sobre el conjunto total de datos utilizando el software Minitab, seleccionado por su capacidad para gestionar análisis comparativos y garantizar precisión en los resultados. A continuación, se presentan los gráficos generados por Minitab que ilustran la distribución de los datos sobre competencias socioemocionales, como se observa en la figura 23. Entre estos gráficos se incluye un histograma con una curva de Gauss para ofrecer una referencia visual del comportamiento de los datos, así como el rango de confianza al 95% para la media y la mediana. Además, se reportan valores estadísticos como A^2 y el valor p , que permiten validar los supuestos estadísticos mediante la prueba de normalidad.



Figura 23.

Distribución estadística del promedio general del nivel de competencias socioemocionales de los estudiantes de grado décimo



Nota. La figura muestra el promedio general del nivel de competencias socioemocionales de los estudiantes de grado décimo, además presenta el rango de confianza del 95% para la media y la mediana y los datos necesarios para comprobar los supuestos estadísticos sobre normalidad. Fuente: Creación propia.

Los resultados de la prueba Anderson-Darling ($A^2 = 0,51$; $p = 0,189$) no revelan evidencia suficiente para rechazar la hipótesis de normalidad, ya que el p-valor supera los niveles de significancia estándar ($\alpha = 0,05/0,10$). El valor bajo de A^2 (0,51), dentro del rango asociado a distribuciones normales, confirma esta conclusión.

Los resultados obtenidos sobre la distribución de los datos permiten concluir que estos siguen una distribución normal, por lo tanto, se valida el uso de métodos paramétricos permitiendo aplicar la prueba T de Student para muestras pareadas, herramienta esencial para analizar con rigor estadístico las diferencias pre-post en el test de validación de las competencias socioemocionales.



Aplicación prueba T Student de comparación entre pretest y posttest de valoración

socioemocional. Inicialmente se plantean la hipótesis nula y alternativa que servirán como base para la aplicación de la prueba T de Student:

Hipótesis nula (H_0): La intervención implementada en los estudiantes de décimo grado no produce cambios significativos en el nivel de sus competencias socioemocionales.

Hipótesis alternativa (H_1): La intervención implementada en los estudiantes de décimo grado produjo un aumento significativo en el nivel de sus competencias socioemocionales.

Posteriormente, se presentaron los resultados estadísticos obtenidos a partir de la comparación entre el pretest y el posttest socioemocional. A partir del análisis de estos resultados, se determinó si se acepta o rechaza la hipótesis nula, lo que permite concluir sobre la significancia de las diferencias observadas entre ambos test y establecer una interpretación clara sobre el impacto en las variables socioemocionales evaluadas.

En la primera etapa del proceso, se realizó un análisis comparativo de los promedios obtenidos por cada estudiante en el pretest y el posttest. Esta comparación se presenta en la figura 24 a través de un gráfico de líneas el cual revela que la mayoría de los estudiantes experimentaron una mejora individual en sus competencias socioemocionales tras la intervención, evidenciado por la predominancia de líneas ascendentes.

Figura 24.

Comparación de los promedios de las competencias socioemocionales por estudiante, entre el pretest y posttest



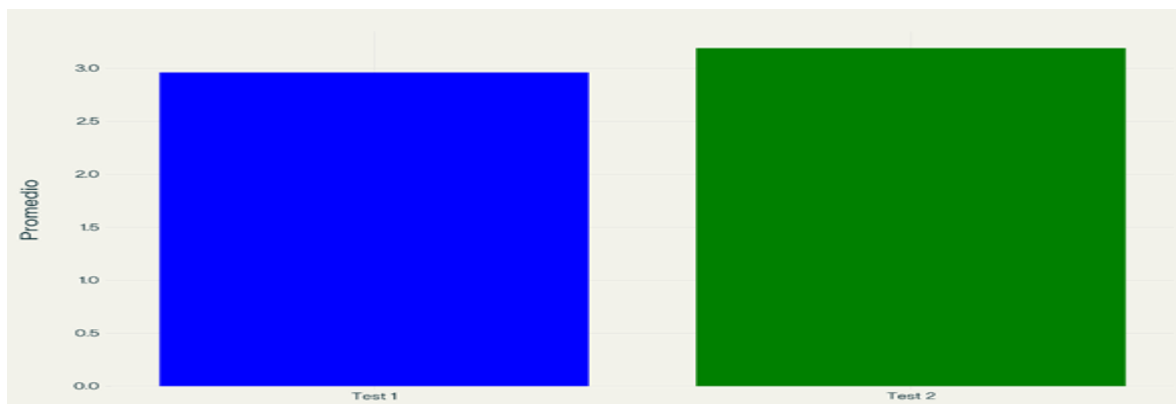


Nota. La figura muestra la comparación de puntajes individuales por estudiantes, donde las líneas azules hacen referencia al pretest y las líneas naranjas muestran el posttest. Fuente: Creación propia.

En la segunda etapa del proceso se realizó una comparación entre el promedio general obtenido en el pretest y el posttest. Los resultados estadísticos obtenidos en el estudio reflejan un incremento en los puntajes promedio de los estudiantes tras la intervención. En la primera prueba, el promedio fue de 2.93, mientras que en la segunda prueba este promedio aumentó a 3.18, evidenciando un incremento notable en las competencias socioemocionales evaluadas de 0,26 puntos. Esta mejora se aprecia en el gráfico de barras de la figura 25.

Figura 25.

Promedio de competencias socioemocionales: pretest vs posttest



Nota. La figura muestra la diferencia de promedios referentes al pretest barra azul y posttest barra verde, dando cuenta del aumento del nivel de competencias socioemocionales en los estudiantes posterior a la intervención. Fuente: Elaboración propia.

Para determinar si esta diferencia es estadísticamente significativa, se aplicó la prueba T pareada, la cual arrojó un estadístico T de -3.98 y un valor p de 0.00028, con 41 grados de libertad. Dado que el valor p es considerablemente menor al nivel de significancia establecido ($p < 0.05$), se puede concluir que la diferencia observada entre los dos promedios es significativa, lo que indica que la intervención tuvo un efecto positivo y real en el grupo evaluado.

Por otro lado, al analizar los resultados de la prueba T se evidencia un efecto de la intervención, ya que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes obtenidos en el Test 1 (pretest) y el Test 2 (posttest). Por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa (H_1), que plantea la existencia de un cambio tras la intervención. En cuanto a la dirección del cambio, el signo negativo del estadístico T, junto con el aumento en el promedio, indica que el nivel de competencias socioemocionales de los estudiantes mejoró significativamente

después de la intervención. Finalmente, la magnitud del cambio se refleja en una diferencia promedio de 0.26 puntos, lo que representa una mejora consistente en las competencias socioemocionales de los estudiantes evaluados.

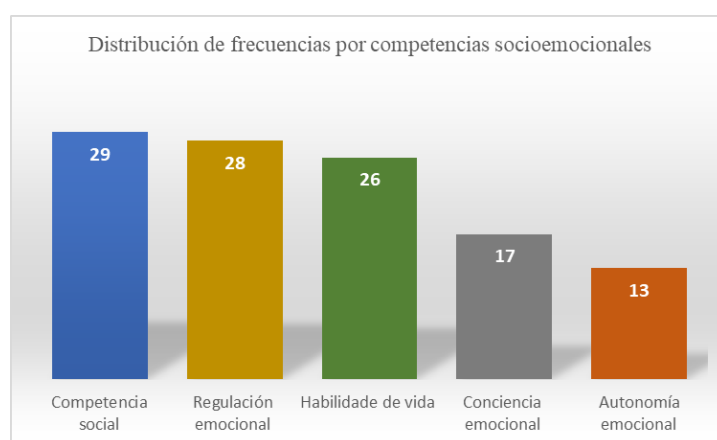
En síntesis, a partir del análisis de resultados obtenidos mediante la prueba T para muestras relacionadas y la interpretación de los gráficos, se concluye que la intervención tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo en las competencias socioemocionales de los estudiantes de décimo grado. Este hallazgo sugiere que las estrategias y actividades implementadas fueron efectivas para fortalecer dichas competencias, lo que respalda la recomendación de replicar programas similares en otros grupos escolares y realizar un seguimiento longitudinal para evaluar la persistencia de estos efectos positivos a largo plazo.

Resultados y análisis cualitativo posttest referente a estrategias de manejo emocional y búsqueda de apoyo.

La figura 26 muestra las frecuencias obtenidas en las cinco categorías del modelo pentagonal de Bisquerra (Bisquerra, 2007), como resultado de la aplicación del posttest de valoración socioemocional. Los datos corresponden a las respuestas de los estudiantes de grado décimo frente a la pregunta: “¿Cómo manejas tus emociones cuando te enfrentas a un desafío en tu vida cotidiana y de qué manera buscas apoyo en tus familiares, compañeros y profesores?”, a través de esta pregunta se pretende profundizar en las experiencias emocionales y estrategias de afrontamiento utilizadas por los estudiantes en diferentes contextos de su vida cotidiana.

Figura 26.

Frecuencia de manejo y búsqueda de apoyo centrado en el modelo pentagonal de Bisquerra



Nota. La figura 33 muestra la percepción de los estudiantes frente al manejo emocional y búsqueda de apoyo ante desafíos cotidianos en relación a las categorías del modelo pentagonal de Bisquerra. Fuente: Elaboración propia



El análisis de la figura 26 revela que las categorías predominantes son competencia social, regulación emocional y habilidades de vida y bienestar, con 65,9%, 63,6% y 59,1% de participantes, respectivamente. En competencia social, se destacan estrategias de búsqueda de apoyo social, diálogo y acompañamiento emocional. Por su parte, la regulación emocional incluye técnicas de autorregulación cognitiva y control de impulsos, como respiración profunda. Las habilidades de vida y bienestar se enfocan en la resolución de problemas y gestión del estrés mediante trabajo en equipo y actitud positiva. En contraste, conciencia emocional y autonomía emocional presentan menor prevalencia, con 38,6% y 29,5%, respectivamente, reflejando capacidades para identificar emociones y estrategias de independencia emocional.

Estas categorías evidencian diferentes niveles de desarrollo y uso de estrategias socioemocionales entre los participantes. Es relevante destacar que los datos, estructurados a través de una matriz categorial, muestran que las categorías no se excluyen mutuamente, dado que un mismo participante podía mencionar estrategias en diferentes dimensiones, justificando que los porcentajes totales excedan el 100%, como se observa en el Anexo W. El análisis cualitativo facilitó la identificación de patrones recurrentes en las respuestas proporcionadas por los participantes. A continuación, se presentan los hallazgos organizados según las dimensiones evaluadas, resaltando las frecuencias y la similitud en las respuestas obtenidas.

Conciencia emocional. Se define como la capacidad para identificar, comprender y expresar los propios estados afectivos, siendo esencial para una gestión emocional adaptativa (Bisquerra, 2003, p. 7). En el grupo evaluado, el 38,6% de los participantes evidenció esta competencia, mostrando habilidades para el *reconocimiento y verbalización de estados emocionales*, favoreciendo la construcción de una narrativa emocional coherente. Estas habilidades, fundamentadas en la inteligencia emocional, son cruciales para la regulación emocional y el bienestar psicológico (Berrocal y Pacheco, 2009). Además, la disposición a compartir emociones contribuye a relaciones interpersonales sólidas y a la adaptación social y escolar, previniendo dificultades emocionales futuras (Olhaberry y Sieverson, 2022).

Por otra parte, *la regulación de la expresión emocional e impulsividad* se manifiesta en respuestas orientadas al control consciente de la manifestación emocional y la gestión de impulsos. Estrategias como “no ser impulsiva” y “no demostrar mis emociones a todo mundo” reflejan un ajuste del comportamiento emocional según el contexto social, priorizando la contención y canalización adecuada (De los Santos, 2022). Estas manifestaciones se vinculan con la teoría de regulación emocional de Gross, que conceptualiza este proceso como la decisión consciente sobre qué emociones experimentar y expresar para evitar consecuencias negativas (De los Santos, 2022). Asimismo, la capacidad para modular respuestas impulsivas se ajusta a metas y contextos sociales específicos (Vargas Y Muñoz, 2013).



Regulación emocional. Se define como la capacidad para manejar sentimientos, afrontar miedos, recuperarse de emociones negativas y transformar estados afectivos mediante habilidades que permiten el control situacional y respuestas asertivas (Rules et al., 2022). En el grupo analizado, el 63.63% de los participantes reportó estrategias relacionadas con esta competencia, destacándose dos dimensiones principales: estrategias cognitivas de autorregulación y técnicas somáticas de control fisiológico. *Las estrategias cognitivas* incluyen la reflexión, el pensamiento positivo y el análisis consciente, evidenciadas en expresiones como “trato de calmarme y tener pensamientos positivos” y “reflexiono sobre mis acciones”. Estas prácticas facilitan la reevaluación emocional y el control deliberado de impulsos, favoreciendo respuestas adaptativas ante situaciones estresantes y promoviendo el bienestar escolar y social (Rules et al., 2022).

Por otro lado, *las técnicas somáticas* se centran en la modulación del estado fisiológico mediante respiración diafragmática y relajación física, expresadas en frases como “respiro... autorregulación emocional” y “trato de relajarme para poder pensar”. Este enfoque corporal en la gestión emocional es respaldado por Ruvalcaba et al. (2024), quienes demostraron la eficacia de la respiración diafragmática para mejorar la actividad autonómica y mitigar emociones negativas en estudiantes universitarios. Por ende, la implementación de programas basados en estas técnicas contribuye significativamente a la salud mental, bienestar emocional y rendimiento académico en esta población (Ruvalcaba et al., 2024).

Autonomía emocional. Se define como la capacidad para gestionar las propias emociones sin depender excesivamente del apoyo externo, implicando autoeficacia y autodirección en el ámbito afectivo (Pérez y Filella, 2019, p. 31). En la muestra analizada, el 29.5% de los participantes manifestó esta competencia, identificando dos dimensiones: *independencia emocional* y *autosuficiencia*, y *regulación emocional interna* y *autoconfianza*. En la primera, las respuestas reflejan una preferencia por afrontar problemas de manera individual, sin buscar apoyo, evidenciado en expresiones como “no busco apoyo en nadie” y “sacar mis problemas yo solita”. Este patrón se interpreta desde la Teoría de la Autodeterminación (TAD), que destaca la autonomía como la experiencia subjetiva de ser agente causal de las propias acciones (Stover et al., 2017, p. 108). Sin embargo, la falta de vinculación puede representar un riesgo para el bienestar psicológico, ya que la TAD postula que la satisfacción equilibrada de autonomía, competencia y vinculación es esencial para una adaptación saludable (Stover et al., 2017).

En la segunda categoría, las respuestas indican una regulación emocional basada en recursos internos y autoconfianza, con expresiones como “manejo mucho la paciencia... en privado” y “siempre estoy seguro de mí mismo”. Estas estrategias, que incluyen la aceptación y la reevaluación cognitiva, son adaptativas y contribuyen



a la reducción del estrés y la ansiedad en población infantil y juvenil, según una revisión sistemática reciente (Kraft et al., 2023).

Competencia social. Se define como la capacidad para buscar, establecer y utilizar redes de apoyo interpersonal para afrontar situaciones difíciles (Bisquerra, 2007). En este estudio, el 65.9% de los participantes (29 de 44) reportó recurrir a estrategias de competencia social, evidenciando la importancia del apoyo social en su afrontamiento. En primer lugar, *la búsqueda de apoyo familiar* se destaca como principal recurso emocional, con participantes que acuden a padres, abuelos y otros familiares para compartir dificultades y recibir contención, reflejado en expresiones como “busco apoyo en mi familia” y “le comento a mi mamá para buscar un consejo”. Este patrón se sustenta en la teoría del apego de Bowlby, que indica que el apego desarrollado en la infancia influye en la búsqueda de apoyo en figuras cercanas, fundamental para el bienestar y la resiliencia (Moneta, 2014).

En segundo lugar, *la búsqueda de apoyo en pares y figuras significativas*, como amigos, compañeros, profesores y psicólogos, también es relevante. Los participantes mencionan dialogar con estos actores para recibir orientación y acompañamiento, evidenciado en frases como “hablo con familiares/amigos/profesores” y “hablando con la psicóloga para que me ayude”. Estas redes sociales ampliadas complementan el soporte familiar en el afrontamiento emocional. Los hallazgos se relacionan con el modelo transaccional del estrés de Lazarus y Folkman (1984), que plantea que el afrontamiento mediante la búsqueda de apoyo social es una estrategia para evaluar y responder a demandas percibidas como estresantes (Gómez et al., 2024).

Habilidades de vida y bienestar. Se refiere a capacidades cognitivas, emocionales y conductuales que permiten enfrentar demandas cotidianas y promover la salud mental (Barrero, et al., 2021). En este estudio, el 59% de los participantes (26 de 44) reportó estrategias relacionadas con la autorregulación emocional, resolución de problemas y mantenimiento del bienestar integral. Las respuestas destacan el manejo del estrés, la comprensión emocional y la búsqueda de tranquilidad interna, evidenciado en expresiones como “tomar el control de mis emociones” y “solucionar el desafío con calma”. Estas estrategias se alinean con el concepto de inteligencia emocional, que implica reconocer y regular emociones propias y ajenas (Gutiérrez, 2021, p. 61). Asimismo, mantener una actitud positiva se vincula con la resiliencia, definida como la capacidad de afrontar adversidades con adaptación favorable (Ramírez y Vázquez, 2022, p. 130).

En síntesis, los resultados evidencian que las competencias socioemocionales predominantes en el grupo analizado son la competencia social, la regulación emocional y las habilidades de vida y bienestar, reflejando una alta prevalencia de estrategias orientadas al apoyo interpersonal, la autorregulación cognitiva y somática, y la resolución de problemas con actitud positiva. Si bien la conciencia emocional y la autonomía

emocional presentan menor frecuencia, ambas dimensiones siguen siendo relevantes para la identificación y gestión individual de los estados afectivos. El análisis cualitativo permitió identificar patrones recurrentes de búsqueda de apoyo familiar y social, así como el uso de técnicas de autorregulación y resiliencia, lo que sugiere que los participantes emplean una variedad de recursos para afrontar las demandas emocionales y sociales de su entorno.

Resultados y análisis cualitativo post test referente a las actividades o hábitos que los participantes han incorporado en su vida diaria para sentirse mejor consigo mismo.

Con base a la pregunta: “¿Qué actividades o hábitos has incorporado en tu vida diaria que te ayudan a sentirte mejor contigo mismo y a mantener un equilibrio entre tus estudios y tu bienestar personal?”, los resultados se presentan en la figura 27 la cual muestra las frecuencias correspondientes al número de respuestas asociadas a cada una de las categorías evaluadas en el post test de valoración socioemocional. En el anexo X se encuentra la matriz categorial con cada una de las respuestas clasificadas por categorías y subcategorías.

Figura 27.

Distribución de frecuencias en relación a hábitos incorporados en la vida diaria.



Nota. La figura muestra la frecuencia de las preferencias de los usuarios clasificadas por categorías, según las respuestas proporcionadas por los estudiantes en la pregunta número 2 del test de valoración de preferencias del usuario. Fuente: Infogram.com



Conciencia emocional. Fue la quinta más frecuente entre los 42 participantes, representando el 16,7% con 7 aportes, lo que indica que esta competencia tiene menor relevancia para ellos en términos de interés e importancia. Según Vaquero (2020), la conciencia emocional “es la capacidad que infiere en la toma de conciencia de las emociones propias y las de los demás, de la misma manera permite determinar el clima emocional dentro de un contexto determinado”. Las respuestas se organizaron en dos subcategorías: reflexiones sobre las emociones propias y autocuidado, y manejo de las emociones propias y comprensión de los demás. En la subcategoría de *reflexiones sobre las emociones propias y autocuidado*, los participantes expresaron frases como “reflexiono sobre lo que hago” y “tomar conciencia sobre la importancia de cuidarse emocionalmente”, evidenciando la necesidad de asumir posturas analíticas para autoevaluar sus emociones y mejorar su bienestar. Según Velásquez et al. (2023), la autoconciencia emocional es fundamental en la inteligencia emocional, pues facilita el reconocimiento y la regulación efectiva de los estados emocionales, promoviendo un fortalecimiento continuo del autoconcepto y mejorando la calidad de vida emocional.

En la subcategoría de *emociones propias y comprensión de los demás*, los participantes manifestaron interés en “saber cómo afrontar cada situación sin desesperarme” y “entender y comprender el comportamiento de las personas”, mostrando preocupación por regular sus emociones y anticipar las de los demás para manejar adecuadamente las interacciones cotidianas. Montañez (2005) plantea que “entre las funciones más importantes de la emoción es la de preparar al organismo para que ejecute eficazmente la conducta exigida por las condiciones ambientales del entorno, movilizand la energía necesaria para ello, así como dirigiendo la conducta del individuo hacia un objetivo determinado” (p. 4). Esto refleja que las emociones forman parte de un proceso evolutivo que permite adaptarse y responder adecuadamente al entorno, requiriendo un conocimiento emocional tanto de uno mismo como de los demás para asumir comportamientos adecuados.



Regulación emocional. La categoría de regulación emocional fue la más frecuente entre los 42

participantes, representando el 71,4% con un total de 30 aportes, lo que indica que esta competencia tiene un alto valor e importancia para ellos. Vaquero (2020) señala que la regulación emocional “consiste en realizar una toma de conciencia de la relación existente entre emoción, cognición y acciones de respuesta relacionadas a la configuración de un comportamiento”. Los resultados se organizaron en dos subcategorías: estrategias de entretención y relajación, y estrategias de autocontrol y organización emocional. En la subcategoría de *estrategias de entretención y relajación*, los participantes mencionaron actividades como la lectura, la danza, el dibujo, escuchar música y practicar deportes como el fútbol o caminar, que les ayudan a romper con la rutina y canalizar el estrés acumulado. Espinoza (2023), afirma que las actividades cognitivas permiten ver los problemas desde otra perspectiva y promueven un pensamiento crítico y autónomo. Además, Álvarez (2020), destaca que la actividad física mejora el funcionamiento mental y el rendimiento, lo que refuerza la percepción de los participantes sobre los beneficios de estas prácticas para el bienestar emocional.

La subcategoría de *autocontrol y organización emocional* agrupa estrategias más conscientes y estructuradas para el manejo emocional, como la organización del tiempo, el autocontrol, prácticas espirituales, el descanso adecuado y técnicas personales para reducir la ansiedad. Los participantes expresaron acciones como “organizar mi tiempo”, “controlar mis emociones”, “hablar con mi Diosito” y “dormir bien”. Caruso y Salovey (2012) explican que, tras identificar y comprender las emociones, es necesario desarrollarlas y regularlas para mantener las agradables y minimizar las desagradables, lo que permite un mejor control emocional. Estas respuestas reflejan la importancia de prácticas individuales basadas en convicciones personales para lograr un equilibrio emocional efectivo.

Autonomía emocional. La categoría de autonomía emocional fue la cuarta más frecuente entre los 42 participantes, con un 38,1% y 16 contribuciones, reflejando la capacidad de gestionar las emociones de manera independiente y mantener un equilibrio interno. Según Vaquero (2020), las micro competencias que definen esta autonomía incluyen la autoestima, automotivación, autoeficacia emocional, responsabilidad, actitud positiva, análisis crítico de normas sociales y resiliencia. Se identificaron dos subcategorías principales: autoconocimiento y motivación y propósito personal.

En la primera, respuestas como “sentirme bien conmigo misma” y “estar en un balance emocional conmigo misma” muestran introspección y auto aceptación, fundamentales para la autonomía emocional. Castro y Izquierdo (1994), señala que quienes perciben positivamente su capacidad para controlar su entorno afrontan mejor el estrés, lo que coincide con la autopercepción positiva expresada por los participantes. La subcategoría de *motivación y propósito personal*, incluye expresiones como “pensar en ayudar a mi mamá en el futuro” y “mantener una actitud positiva”, evidenciando una motivación intrínseca orientada a objetivos personales y



vínculos emocionales. Ryan y Deci (2000) destacan que la motivación intrínseca representa el potencial positivo de la naturaleza humana, impulsando la búsqueda de desafíos y el desarrollo de habilidades. Así, la autonomía emocional también implica dirigir las propias acciones hacia metas afectivas que inspiran y fortalecen el bienestar emocional.

Competencia social. La competencia social fue la segunda categoría con mayor número de respuestas, representando el 47,6% con 20 aportes. Según Vaquero (2020), esta competencia incluye habilidades sociales básicas, respeto hacia los demás, comunicación expresiva y socialización de emociones, además de comportamientos pro sociales, asertividad, prevención y resolución de conflictos, y manejo de situaciones emocionales. Los resultados permitieron identificar dos subcategorías principales: interacción y prácticas grupales, y vínculos afectivos y comunicación interpersonal.

En la subcategoría de *interacción y prácticas grupales*, los participantes mencionaron actividades como “jugar fútbol”, “actividades con mis compañeros” y “juegos recreativos”, que reflejan la importancia de la interacción social para contrarrestar emociones negativas y fortalecer la cooperación. Granados y Cuéllar (2024) destacan que el deporte y los juegos grupales tienen un impacto positivo en la salud mental, reduciendo ansiedad, depresión y estrés, y facilitando la interacción social como estrategia para el bienestar emocional. La subcategoría *vínculos afectivos y comunicación interpersonal*, se evidenció en respuestas como “platicar con mis seres queridos”, “charlar con una persona de confianza” y “escuchando a los demás”, que muestran cómo los participantes estabilizan sus conflictos socioemocionales mediante lazos afectivos y la empatía. Zumba y Moreta (2022) señalan que las emociones y las buenas relaciones sociales influyen significativamente en el bienestar mental, ayudando a reducir el estrés.



Habilidades de vida y bienestar. La categoría de habilidades de vida y bienestar fue la tercera con mayor número de respuestas entre los 42 participantes, representando el 40,5% con 17 contribuciones. Vaquero (2020) señala que “las competencias para la vida permiten organizar nuestra vida de forma sana y equilibrada, facilitándonos experiencias de satisfacción o bienestar”. Para el análisis se definieron dos subcategorías: *gestión del equilibrio entre responsabilidades y bienestar*, y *desarrollo de hábitos proactivos y crecimiento personal*. En la subcategoría de *gestión del equilibrio entre responsabilidades y bienestar*, los participantes expresaron la importancia de equilibrar estudios y bienestar emocional con frases como “equilibrar mis estudios con mi bienestar” y “tener un equilibrio en mi salud mental y estudios”, evidenciando la conciencia sobre la necesidad de distribuir tiempo y energía para evitar el desgaste físico y emocional, priorizando tanto metas académicas como el autocuidado.

La subcategoría de *desarrollo de hábitos proactivos y crecimiento personal* incluye prácticas como “jugar fútbol”, “leer libros de psicología” y “hacer algo productivo en mis tiempos libres”, que reflejan actividades de esparcimiento y ocio saludable para el manejo adecuado de las emociones. Según Hadil et al. (2025), del Hospital General de Massachusetts, demostró que el ejercicio frecuente reduce la actividad cerebral vinculada al estrés y mejora el control de impulsos y la gestión emocional. En conjunto, estas respuestas muestran una inclinación hacia el auto mejoramiento, la productividad y la construcción de rutinas que promueven el bienestar físico, intelectual y emocional.

En conclusión, la investigación muestra que la regulación emocional es la competencia socioemocional más priorizada por los participantes, quienes emplean estrategias de relajación, entretenimiento y autocontrol para manejar el estrés y la ansiedad, destacando la importancia de actividades que rompen la rutina y mantienen el equilibrio emocional. La autonomía emocional y la competencia social también son fundamentales, ya que el autoconocimiento, la autoaceptación y la motivación intrínseca permiten una percepción positiva y el enfoque en metas personales, mientras que la interacción grupal y los vínculos afectivos fortalecen la comunicación, la empatía y el apoyo social. Aunque la conciencia emocional es la menos referenciada, su desarrollo es clave para comprender y reflexionar sobre las propias emociones y las de los demás, promoviendo el autocuidado. En conjunto, estos resultados subrayan la importancia de un enfoque integral en habilidades socioemocionales para favorecer el bienestar y la adaptación positiva en la vida personal.

Principales hallazgos por triangulación de datos desde el enfoque cuantitativo – cualitativo

La triangulación de datos que se presenta a continuación hace parte de la integración de los hallazgos cuantitativos y cualitativos producto de la metodología mixta concurrente la cual valida y enriquece la comprensión del impacto de la intervención de la herramienta tecnológica gamificada sobre las competencias



socioemocionales en estudiantes de décimo grado; dentro de los hallazgos se observó una clara convergencia frente al impacto positivo obtenido frente a la intervención realizada.

Hallazgos desde componente cuantitativo. La aplicación de la prueba T Student para muestras pareadas referente al pretest y posttest de “*Valoración socioemocional*” mostró un incremento significativo en el promedio de competencias socioemocionales tras la intervención pasando de 2.93 a 3.18 con una diferencia de 0,26 puntos y un valor p de 0,00028, lo que confirma estadísticamente el efecto positivo que tuvo la intervención en los estudiantes.

Hallazgos desde el componente cualitativo. Frente al manejo de emociones y la búsqueda de apoyo los participantes emplean estrategias relacionadas con la competencia social, regulación emocional y habilidades de vida y bienestar, haciendo énfasis en la búsqueda activa de apoyo en familiares y fuentes de confianza, complementando con el uso de técnicas de autorregulación, control de impulsos y resolución activa de problemas. En menor medida algunos participantes desarrollan conciencia y autonomía emocional, permitiéndoles identificar, expresar y gestionar sus emociones de forma independiente a través de la introspección y la autoobservación.

En cuanto a los hábitos incorporados para sentirse bien consigo mismo y mantener el equilibrio emocional, los participantes optan por hacer uso de la regulación emocional a través de la incorporación de estrategias referentes a la relajación, entretenimiento y organización del tiempo. Así mismo destacan la importancia de la interacción social propendiendo por el fortalecimiento de vínculos afectivos y la autonomía emocional mediante el autoconocimiento y la motivación personal. Estos hábitos permiten a los estudiantes gestionar el estrés, mantener el bienestar emocional y asumir una actitud positiva frente a los desafíos académicos y cotidianos. A continuación, se presenta la comparación del enfoque cualitativo y cuantitativo en la tabla 8.



Tabla 8.

Comparación entre enfoque cualitativo y cuantitativo

Aspecto	Método cuantitativo	Método cualitativo
Enfoque	Estadístico inferencial, medición de cambios en promedio	Narrativo, exploración de experiencias y percepciones.
Principales hallazgos	Incremento en las competencias socioemocionales el promedio pasó de 2,93 a 3,18 (diferencia 0,26), $p=0,00028$.	Predominio en estrategias de regulación emocional, búsqueda de apoyo, desarrollo de autonomía, manejo de estrés y fortalecimiento de vínculos afectivos.
Impacto de la intervención	Efecto positivo medible en el grupo evaluado.	Ampliación de estrategias en relación al afrontamiento de desafíos y búsqueda de apoyo en el entorno.

Nota. La tabla presenta una comparación entre los métodos cuantitativo y cualitativo en relación a los análisis por método. Fuente: Elaboración propia

La propuesta de intervención centrada en la implementación de una herramienta tecnológica gamificada influyó positivamente en el incremento de las competencias socioemocionales (enfoque cuantitativo) y en el fomento de estrategias de autorregulación, afrontamiento y apoyo social (enfoque cualitativo), dando cuenta de la convergencia de la efectividad de la intervención en el fortalecimiento de las competencias socioemocionales de los estudiantes en relación al bienestar integral.

Lecciones aprendidas, fortalezas, oportunidades de mejora, recomendaciones e ideas de nuevos proyectos de innovación

Durante la implementación del proyecto “Fortalecimiento de las competencias socioemocionales mediante la implementación de una herramienta tecnológica gamificada”, se identificaron los siguientes aprendizajes clave:



Lecciones aprendidas

- La importancia de la intervención temprana: El desarrollo de competencias socioemocionales debe iniciarse desde etapas tempranas, ya que su impacto positivo se refleja en la convivencia, el bienestar y el rendimiento académico.
- Gamificación como estrategia: técnicas centradas en la gamificación aumentan significativamente el interés, el compromiso y la motivación favoreciendo el proceso de aprendizaje como el desarrollo de competencias emocionales.
- Necesidad de un enfoque integral: El bienestar socioemocional no solo depende del trabajo en el aula, sino también del entorno familiar y comunitario. La falta de competencias emocionales en el hogar puede limitar el impacto de las intervenciones escolares.
- Valor de la medición y evaluación: El uso de instrumentos pretest y posttest permitió evidenciar avances y ajustar estrategias, resaltando la importancia de la evaluación continua en proyectos educativos.

Fortalezas

- Innovación metodológica: La incorporación de una herramienta tecnológica gamificada resultó atractiva y pertinente para los estudiantes, promoviendo el aprendizaje activo y significativo.
- Participación estudiantil: El proyecto fomentó la participación y el protagonismo de los estudiantes, quienes se involucraron activamente en su propio proceso de desarrollo socioemocional.
- Mejora y/o aumento de competencias: Se evidenció una mejora estadísticamente significativa en las competencias socioemocionales, especialmente en la regulación emocional y las habilidades sociales.
- Adaptabilidad: La herramienta diseñada demostró ser flexible y adaptable a diferentes contextos educativos.

Oportunidades de mejora

- Capacitación docente: Se evidenció la importancia de mejorar la preparación de los docentes en habilidades socioemocionales, tanto durante su ejercicio profesional como desde su etapa de formación universitaria inicial.
- Inclusión de familias y comunidad: Es fundamental involucrar a las familias y a la comunidad en los procesos de formación socioemocional, dado que muchas falencias en el manejo emocional provienen del entorno familiar.
- Sostenibilidad: Se requiere diseñar estrategias para asegurar la continuidad y sostenibilidad de los programas más allá de la intervención puntual.



Recomendaciones

- Incorporar la formación socioemocional en el currículo: Integrar de manera transversal el desarrollo de habilidades socioemocionales en todas las áreas y niveles educativos.
- Capacitación continua para docentes: Implementar programas de formación y acompañamiento permanente para los educadores en bienestar y gestión emocional.
- Trabajo colaborativo con familias: Desarrollar talleres y espacios de formación para padres y cuidadores, orientados a fortalecer las pautas de crianza y el manejo emocional en el hogar.
- Evaluación sistemática: Mantener procesos de evaluación y retroalimentación constante para ajustar y mejorar las estrategias implementadas.
- Escalabilidad: Promover la expansión del proyecto a otras instituciones educativas, adaptando la herramienta a diferentes contextos y necesidades.

Ideas de nuevos proyectos

- Formación docente en bienestar emocional: Desarrollar un proyecto dirigido a universidades y centros educativos, con el fin de incluir módulos obligatorios de educación socioemocional en los planes de estudio, preparando a los futuros maestros para afrontar los retos emocionales en las aulas.
- Formación en bienestar para familias: Crear espacios permanentes de formación y acompañamiento para padres y cuidadores, enfocados en el desarrollo de competencias emocionales, pautas de crianza positiva y resolución de conflictos familiares.
- Red comunitaria de bienestar emocional: Impulsar la creación de redes entre escuelas, familias y organizaciones comunitarias para promover el bienestar emocional colectivo, fortaleciendo la cohesión social y la capacidad de respuesta ante problemáticas emocionales.
- Espacios de innovación socioemocional estudiantil: Establecer espacios donde los propios estudiantes participen en la co-creación y liderazgo de proyectos de bienestar emocional, incentivando la creatividad, el trabajo en equipo y el sentido de pertenencia.
- Plataforma digital de acompañamiento emocional: Desarrollar una plataforma interactiva que ofrezca recursos, talleres y asesoría en tiempo real para estudiantes, docentes y familias, facilitando el acceso a herramientas de gestión emocional y apoyo psicológico.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Referencias

- Agencia de calidad de la información. (2023). Marco de evaluación de los aprendizajes socioemocionales. Diagnóstico integral de aprendizajes DIA. [Marco Evaluacion Socioemocional.pdf](#)
- Alvarado, I. (2024). Autoconciencia, automotivación y empatía: elementos de la inteligencia emocional en el éxito de la Gerencia Educativa. *Red de Investigación Educativa*, 16(1), 50-58. DOI: 10.5281/zenodo.10426399.
- Álvarez, E. (2020). Educación socioemocional: Controversias y concurrencias latinoamericanas. 11 (20), 388-408. ISSN: 2219-1631. <https://www.redalyc.org/journal/5886/588663787023/588663787023.pdf>
- Álvarez, C. (2020). La influencia de la actividad física en el rendimiento académico. Universidad de Valladolid. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/49090/TF-G-G4905.pdf;jsessionid=3BE5733B26E63310FAA864F36784417D?sequence=1](#)
- Ángeles, F. (2020). Prototipo. *Con-Ciencia Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 3*, 7(13), 33-34. ISSN: 2007-7653. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/5198>
- Apaza, M. (2022). Biofilia la naturaleza como factor de tendencia en el diseño de una vivienda. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 20(26), 139-160. <https://doi.org/10.56469/rcti.vol20n26.711>
- Ardila, J. y Molina, D. (2016). Incidencias de la Gamificación en la Relación Enseñanza Aprendizaje. Educación y Territorio. iSSn:2256-3989 -impresa iSSn: 2256-3431. https://www.researchgate.net/publication/318793257_Incidencias_de_la_Gamificacion_en_la_Relacion_Ensenanza-Aprendizaje
- Argento, R., Beltrán, N., y Cáceres, M. (2020). Design thinking aplicado al diseño del aula virtual. Universidad Nacional de Córdoba. <http://hdl.handle.net/11086/549558>
- Ausubel, D. (1963). La teoría del aprendizaje significativo. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://conductitlan.org.mx/07_psicologiaeducativa/Materiales/E_Teoria_del_Aprendizaje_significativo.pdf](#)
- Baque, G. R. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje. Revista Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927035>
- Barboza, M., Turpo, R., Calsin, N. C., Palli, N. y Castillo, M. (2022). Inteligencia emocional y sus modelos: su importancia para el proceso enseñanza aprendizaje. *Paidagogo*, 4(1), 116-130. [10.52936/p.v4i1.107](https://doi.org/10.52936/p.v4i1.107)
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory. <https://psycnet.apa.org/record/2001-00355-018>



- Barraza, V. (2017). Las competencias emocionales del docente y su desempeño profesional. *Revista Alternativas en Psicología*, 37, 79-92. <https://www.alternativas.me/attachments/article/147/06%20-%20Las%20competencias%20emocionales%20del%20docente.pdf>
- Barrera, U., Zegarra, S., Tamarit, A., Gómez, J. y Castilla, I. (2020). Desarrollo de competencias socioemocionales mediante plataforma tecnológica (programa Emotic): Valoración de los beneficios del programa según los participantes. *Know and Share Psychology*, 1(4) <https://doi.org/10.25115/kasp.v1i4.4382>
- Barrero, V., González, Y. y Cabas, K. (2021). Autorregulación emocional y estrategias de afrontamiento como variables mediadoras del comportamiento prosocial. *Psicogente*, 24(45), 77-91. <https://doi.org/10.17081/psico.24.45.4168>
- Becerril, J. (2023). Una crítica de la visión individualista de la modernidad desde el Eros platónico y la amistad aristotélica <https://rei.iteso.mx/server/api/core/bitstreams/d752912a-9bd9-425e-abde-977ded2e1e75/content>
- Berrocal, P., y Pacheco, N. (2009). La inteligencia emocional y el estudio de la felicidad. *RIFOP: Revista interuniversitaria de formación del profesorado: continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, (66), 85-108. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3098211>
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-43. https://congresointeligenciaemocional.com/wp-content/uploads/2018/12/Bisquerra_R_Educacion-emocional-y-competencias-2003.pdf
- Bisquerra, R., y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XX1*, 2007, num. 10, p. 61-82. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/111324>
- Bisquerra, R. (2008). Educación para la ciudadanía y convivencia, el enfoque de la educación emocional. WK Educación. ISBN 9788471979032. <https://books.google.com.uy/books?id=KNiyBjygT8IC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Bisquerra, R. y López, E. (2021). La evaluación en la educación emocional: Instrumentos y recursos. *Aula abierta*. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.4.2021.757-766>
- Blanco, M., y Moral, J. (2025). Efectos de entrenamiento de hipertrofia en jóvenes adultos no entrenados para cuadros de ansiedad leve y moderada. <https://hdl.handle.net/20.500.12880/10636>
- Bolaños, G., De la Torre, S., Lee, M., y Plicet, D. y Arana, C. (2024). Relación entre el sueño y la regulación emocional: Una revisión narrativa. *Revista Semilla Científica*, (6), 369-385. DOI: [10.37594/sc.v1i6.1633](https://doi.org/10.37594/sc.v1i6.1633)
- Braun, V. y Clarke, V. (2020). Can I use TA? Should I not use TA? Comparing reflexive thematic analysis and other pattern-based qualitative analytic approaches. WILEY. <https://doi.org/10.1002/capr.12360>



- Brito, D., Santana, Y. y Pirela, G. (2019). El modelo de inteligencia emocional de Bar-On en el perfil académico-profesional de la FACO/LUZ. *Ciencia Odontológica*, 16(1), 27-40.
https://www.researchgate.net/publication/348647379_El_Modelo_de_Inteligencia_Emocional_de_Bar-On_en_el_Perfil_Academico-Profesional_de_la_FACOLUZ
- Bueno L. (2023). La importancia de la educación emocional en la formación integral de los estudiantes
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6285
- Cabero, J. (2002). El video como recurso didáctico en el aula. En: Los medios audiovisuales en España.
http://www.lmi.ub.es/te/any91/cabero_santander/
- Cabero, J., y Palacios, D. (2024). Educación emocional y TIC: para trabajar las emociones en el aula.
<https://institutovera.org.ar/wp-content/uploads/2024/11/0.-Revista-20-Ano-4.pdf>
- Calonge-Pascual, S., Guijarro-Romero, S., Burgueño, R. (2024). La teoría de la Autodeterminación y sus tipos de motivación a lo largo de un continuum de autodeterminación. Universidad de Valladolid.
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/68252>
- Campos, Á. y Sánchez, M. (2014). Proyectar es decidir. Doctoral disertación; Universidad de Castilla-La Mancha. ISSN 1133-6706, N°43.
https://www.academia.edu/11958720/Proyectar_es_decidir_%C3%89tica_y_pedagog%C3%ADa_del_proyectar
- Caruso, D. y Salovey, P. (2012). El directivo emocionalmente inteligente: la inteligencia emocional en la empresa. EDAF.
<https://books.google.com.ec/books?id=LdDONDeYWvAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Casel. (2020). CASEL'S SEL Framework: What Are the Core Competence Areas and Where Are They Promoted? <https://casel.org/casel-sel-framework-11-2020/?view=1>
- Castillo, M., Escobar, M., Barragán, R., y Cárdenas, M. (2022). La Gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza. *Polo del Conocimiento*, 7(1), 686-701.
doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3503>
- Castro, J. y Izquierdo, S. (1994). ¿Cómo influye el control percibido en el impacto que tienen las emociones sobre la salud? *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 10(2), 127-134.
<https://doi.org/10.6018/analesps>
- Chaparro, T. y Suescun, M. (2020). Influencia del desarrollo socioemocional en el rendimiento académico de los niños y niñas de un colegio en la ciudad de Bucaramanga. Tesis para obtener el título de Licenciado en educación infantil. Universidad autónoma de Bucaramanga.



https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/12065/2020_Tesis_Tania_Valentina_Cha-parro.pdf?sequence=1

Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley General de Educación*, Ley 115 de 1994.

https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Congreso de la República de Colombia. (2012). Ley 1581 del 17 de octubre de 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>

Congreso de la República de Colombia. (2024). Ley 2383 del 19 de julio de 2024. Por medio de la cual se promueve la educación socioemocional de los niños, niñas y adolescentes en las instituciones educativas de preescolar, primaria, básica y media en Colombia.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=160018#:~:text=Objeto.,%20un%20marco%20de%20desarrollo%20integral>

Contreras, R. y Eguía, J. (2016). Elementos de juego y motivación: reflexiones en Gamificación en aulas universitarias. España. ddd.uab.cat/record/166455

Cos, I., Urrutia, S., Cos, G. y Arribas, S. (2024). Efecto de un programa de educación física emocional sobre la inteligencia emocional de futuros docentes. *Journal Of Sport And Health Research*, 16(Supl. 1), 9-20.

<https://doi.org/10.58727/jshr.103511>

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience* (Vol. 1990, p. 1). New York: Harper & Row. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Csikszentmihalyi+1990&btnG=

Cueva, M. y Terrones, C. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y representaciones*, 8(3), 28.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8111793>

Da Silva Almeida., de Carvalho, L. y de Souza Fleith, D. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 17(1). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/journal/1341/134175018009/134175018009.pdf

De la Barrera, U y Zegarra, S. P y Tamarit, A y Gómez, J. A. G y Castilla, I. M. (2020). Desarrollo de competencias socioemocionales mediante plataforma tecnológica (programa Emotic): Valoración de los beneficios del programa según los participantes. *Know and Share Psychology*, 1(4).

<https://doi.org/10.25115/kasp.v1i4.4382>

De los Santos, D. (2022). Regulación emocional y terapias psicológicas empíricamente apoyadas: Confluencias, complementariedades y divergencias. *Análisis y modificación de conducta*, 48(177), 35-72.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8376264>



Deleuze, G. (2012). ¿Qué es el acto de creación? *Revista Fermentario*.

<http://www.fermentario.fhuce.edu.uy/index.php/fermentario/article/view/110/70>

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference.

https://www.researchgate.net/publication/230854710_From_Game_Design_Elements_to_Gamefulness_Defining_Gamification

Durlak, J., Weissberg, R., Dymnicki, A., Taylor, R. y Schellinger, K. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

Durlak, A., Mahoney, L., y Boyle, E. (2022). Lo que sabemos y lo que necesitamos saber sobre los programas universales de aprendizaje social y emocional en las escuelas para niños y adolescentes: una revisión de metaanálisis y direcciones para futuras investigaciones. *Boletín Psicológico*, Vol. 148(11-12), Nov-Dic 2022, 765-782. [chrome-](#)

<extension://efaidnbmninnbpcajpcglclefindmkaj/https://www.youcandoiteducation.com.au/wp-content/uploads/2023/07/What-We-Know-and-What-We-Need-to-Find-Out.pdf>

Economipedia.com, (2022). Muestreo por conveniencia. Economipedia. [Por: Guillermo Westreicher]

<https://economipedia.com/definiciones/muestreo-por-conveniencia.html>

Escareño, C. y Alanís, I. (2021). La gamificación como propuesta didáctica para el desarrollo de competencias socioemocionales en adolescentes. *RISEI ACADEMIC JOURNAL*, 1(2), 32–47.

<https://revista.risei.org/index.php/raj/article/view/12>

Espinosa, P. (2023). Inteligencias múltiples en relaciones interpersonales e intrapersonales. *Domino de las Ciencias*, 9(2), 1563-1573. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3360/7589>

Flavell, J. H. (1993). *El desarrollo cognitivo* (Nueva edición mejorada). Madrid: Visor.

<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.21>

Flores, E., Ordinola, E., Avalos, M., Llerena, S. y Tirado, V. (2023). La Psicología positiva y la autoconfianza o autoconcepto de los estudiantes universitarios: Revisión sistemática de la literatura. *Revista de la Universidad del Zulia*, 14(40), 440-464. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9004083>

Flores, J. y Flores, F. (2018). *Análisis de normalidad mediante el test de Anderson-Darling*.

<https://portal.amelica.org/ameli/journal/341/3412237018/3412237018.pdf>

Franco, L. (2023). Estudio revela deterioro de la salud mental de niños y adolescentes en Bogotá, ¿qué está pasando? *Periódico UNAL*. <https://periodico.unal.edu.co/articulos/estudio-revela-deterioro-de-la-salud-mental-de-ninos-y-adolescentes-en-bogota-que-esta-pasando>



- Flores, M. (2022). Test de Valoración Socioemocional. DGEST. <https://tecnicastlax.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/08/tut-01-test-socioemocional.pdf>
- García, D. (2020). Mapeo de procesos y su alcance. *Instituto tecnológico de Orizaba*.
<https://www.studocu.com/pe/document/universidad-de-san-martin-de-porres/gerencia-en-servicios-de-salud/mod-i-lectura-2-mapeo-de-procesos-y-su-alcance/81107541>
- García, M. y Giménez, S. I. (2010). La inteligencia emocional y sus principales modelos: propuesta de un modelo integrador. <https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/5634/909-3273-1-PB.pdf?seq>
- Gardner, H. (2021). Mentes creativas-Una anatomía de la creatividad. <https://www.casadellibro.com.co/libro-mentes-creativas-una-anatomia-de-la-creatividad/9788449324192/1801390>
- Gómez, O., Cabrera, F., Contreras, G., de la Roca Chiapas, J. y Juárez, M. (2024). Modelo transaccional del estrés y estilos de afrontamiento en investigación psicológica del estrés: Análisis crítico. *Uaricha, Revista de Psicología*, 22, 42-53 <https://doi.org/10.35830/kcgm5244>
- Gómez, Y. y Acosta, D. (2021). Ayudar y recibir ayuda de otros: precisiones sobre la regulación emocional interpersonal. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 17(2), 62-74.
<https://doi.org/10.15332/22563067.7080>
- Goleman, D. (2012). Inteligencia emocional. Editorial Kairós.
http://www.cutonala.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/inteligencia_emocional_daniel_goleman.pdf
- Granados, S y Cuéllar, Á. (2024). Impacto de la actividad física en la salud mental en personas con trastornos de ansiedad y estrés. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. 2024;19(1):64.
<file:///D:/Downloads/Dialnet-Impacto De Actividad Fisica LaSaludMentalEnPersona-9489639.pdf>
- Guilera, L. (2020). *Anatomía de la creatividad*. Marge Books.
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=7MbpDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=creatividad&ots=1RG6ZkskgY&sig=5x_tr2qeXlj7t7CcYyCyYhyPk24#v=onepage&q=creatividad&f=false
- Gutiérrez, J., Flores, R., Flores, R., y Huayta, Y. (2021). Inteligencia emocional adolescente: una revisión sistemática. *EDUCARE ET COMUNICARE Revista De investigación De La Facultad De Humanidades*, 9(1), 59-66. <https://doi.org/10.35383/educare.v9i1.576>
- Hadil Z., Michael T., Osborne, M., Shady, A., Kenechukwu, M. (24 de abril de 2024). Estudio sobre la influencia del ejercicio en la actividad cerebral y el estrés. *Intramed*. Hospital General de Massachusetts.
<https://www.intramed.net/content/107263>
- Hamari, J., & Koivisto, J. (2015). Why do people use gamification services? *International Journal of Information Management*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268401215000420#preview-section-references>



- Heredia, B., Pérez, D., Cocón, J., y Zavaleta, P. (2020). La gamificación como herramienta tecnológica para el aprendizaje en la educación superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 49-58.
<https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.144>
- Hernández, M. (2020). Formación integral de los estudiantes de básica media a través de la innovación desde el arte y la inteligencia emocional. *Perspectivas. revistas uniminuto*, 5(18), 35-46.
<https://doi.org/10.26620/uniminuto.perspectivas.5.18.2020.35-46>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. ISBN: 978-1-4562-6096-5.
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=hern%C3%A1ndez+sampieri++y+mendoza+2018+&oq=sampieri
- Herrera, L. y Espinoza, E. (2020). La relación familia-escuela y el rendimiento escolar. *Revista Científica Cultura, Comunicación Y Desarrollo*. Recuperado a partir de
<https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/252>
- Hervás, G. y Moral, G. (2017). *Regulación emocional aplicado al campo clínico*. Universidad Complutense de Madrid, FOCAD para División de Psicoterapia. <https://ucm.es/data/cont/docs/1368-2018-05-11-FOCAD%20FINAL%20COMPLETO.pdf>
- Institución Educativa Agrícola de Unguía. (2015). Manual de convivencia. Sembrando semillas de amor para la convivencia escolar. [Documento institucional]. Institución Educativa Agrícola de Unguía.
- Institución Educativa Agrícola de Unguía. (2015). Proyecto Educativo Institucional P.E.I. [Documento institucional]. Institución Educativa Agrícola de Unguía.
- Jones, J., Molina, F. y Molina-García, R. (2021). La gamificación como estrategia didáctica para el aprendizaje del idioma inglés. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 722-730.
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1672/3255>
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
<https://books.google.com.co/books?id=GLr81qqtELcC&lpg=PR13&ots=C-PIId3Dhes&lr&hl=es&pg=PR23#v=onepage&q&f=false>
- Koivisto, J. y Hamari, J. (2022). El auge de los sistemas de información motivacional: Una revisión de la investigación sobre gamificación. *Revista Internacional de Gestión de la Información*, 59, 102422.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102422>
- Kraft, L., Ebner, C., Leo, K. y Lindenberg, K. (2023). Emotion regulation strategies and symptoms of depression, anxiety, aggression, and addiction in children and adolescents: A meta-analysis and



systematic review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 30(4), 485–502.

<https://psycnet.apa.org/search/citedBy/2023-89825-001>

Krug, S. (2010). No me hagas pensar, revisitado: Un enfoque de sentido común para la usabilidad web (3.ª ed.).

Nuevos jinetes. [chrome-](#)

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ppawar.github.io/Fall2020/CSE102-F20/slides/CE102_Lec3_Usability.pdf](#)

Ley 1581 de 2012 - Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 14 de mayo de 2024, de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>

Lieberoth, A. (2015). Shallow gamification: Testing psychological effects of framing an activity as a game.

Games and culture, 10(3), 229–248 <https://doi.org/10.1177/1555412014559978>

Loaiza, K. (2024). *Estrategias de afrontamiento y apoyo familiar en adolescentes con ansiedad en Santo*

Domingo de los Tsáchilas. Universidad de las Américas. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/16936>

Márquez, M. y Gaeta, M. (2017). Desarrollo de competencias emocionales en pre-adolescentes: el papel de padres y docentes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(2), 221–

235. <https://doi.org/10.6018/reifop/20.2.232941>

Marczewski, A. (2015). Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking and Motivational

Design. CreateSpace Independent Publishing Platform. <https://www.gamified.uk/wp-content/uploads/2018/10/Narrative-Chapter.pdf>

MindShift app Healthify. (2024). Healthify. <https://healthify.nz/apps/m/mindshift-app/>

Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Decreto 1860 de 1994* [Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994]. D.O. No. 41.473.

Ministerio de salud de la República de Colombia. (1993). Resolución 8430 del 4 de octubre de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/resolucion-8430-de-1993.pdf>

Molenaar, I. (2022). Hacia tecnologías de aprendizaje híbridas humano-IA. *Revista Europea de Educación*, 57(4), 632–645. <https://doi.org/10.1111/ejed.12527>

Molina, B. y Quiroz, L. y Amador, S. (2020). Revisión Técnica Sobre el Aporte del Sistema Educativo Público en Colombia al Desarrollo de Habilidades Emocionales y su Incorporación a La Práctica Educativa.

Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/825>

Moneta, C. (2014). Apego y pérdida: Redescubriendo a John Bowlby. *Revista Chilena de Pediatría*, 85(3), 1.

<https://doi.org/10.4067/S0370-41062014000300001>

Montañés, M. (2005). Psicología de la emoción: el proceso emocional. *Universidad de Valencia*, 3.

<https://www.uv.es/=cholz/Proceso%20emocional.pdf>



- Morales, C. (2023). La gamificación como propuesta didáctica para el desarrollo socioemocional en estudiantes de educación básica. Universidad Autónoma de Nuevo León.
<http://eprints.uanl.mx/25869/1/1080312478.pdf>
- Moreno, N., Roldán, B., Mena, I., Castillo, M. y Rodríguez, B. (2023). Inteligencia emocional en el aula: una revisión de prácticas y estrategias para promover el bienestar estudiantil. *Ciencia Latina*, 7(2), 1461-1477. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5413
- Muñoz, C., Cardona, D., Restrepo, D. y Calvo, A. (2022). Salud mental positiva: entre el bienestar y el desarrollo de capacidades. *CES Psicología*, 15(2), 151-168. <https://doi.org/10.21615/cesp.5275>
- Norman, D. (2013). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. Basic Books.
<https://dl.icdst.org/pdfs/files4/4bb8d08a9b309df7d86e62ec4056ceef.pdf>
- Olhaberry, M. y Sieverson, C. (2022). Desarrollo socio-emocional temprano y regulación emocional [Early social-emotional development and emotional regulation]. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(4), 358–366. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.06.002>
- Oliva, A. (1995). Estado actual de la teoría del apego. *Apuntes De Psicología*, 13(45), 21-40.
<https://doi.org/10.55414/j7gddv31>
- Oliveros, V. (2018). La inteligencia emocional desde la perspectiva de Rafael Bisquerra. *Revistas de investigación*, 42(93). <https://www.redalyc.org/journal/3761/376157736006/html/>
- Parra, G., y Segura, R. (2019). Traducción y validación de la escala de evaluación de experiencias gamificadas (GAMEX). *Bordón. Revista de Pedagogía*, 71(4), 87-99.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/70783>
- Parra, J. y Falcón, V. (2021). Relación entre estilos de apego y estrategias de regulación emocional en estudiantes universitarios. *Psicología Unemi*, 5(9), 46-57. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol5iss9.2021pp46-57p>
- Pascual, A. y Conejero, S. (2019). Regulación emocional y afrontamiento: Aproximación conceptual y estrategias [Emotional regulation and coping: Conceptual approach and strategies]. *Revista Mexicana de Psicología*, 36(1), 74-83. <https://www.redalyc.org/journal/2430/243058940007/html/>
- Pérez, N. (2016). Cuestionarios del GROU para la evaluación de la competencia emocional (CDE). En Soler, J., Aparicio, L., Díaz, O., Escolano, E., y Rodríguez, A. (Eds.), *Inteligencia Emocional y Bienestar II*. Universidad San Jorge. ISBN: 978-84-608-4847-9 <file:///C:/Users/lzwf/Downloads/Dialnet-InteligenciaEmocionalYBienestarII-655308.pdf>
- Pérez, N. y Filella, G. (2019). Educación emocional para el desarrollo de competencias emocionales en niños y adolescentes. *Praxis & Saber*, 10(24), 23–44. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.8941>



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

- Pérez, N., Bisquerra, R., Filella, G., y Soldevila, A. (2010). Construcción del cuestionario de desarrollo emocional de adultos (QDE-A). *Revista Española de Orientación y psicopedagogía*, 21(2), 367-379.
- chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcglclefindmkaj/<https://www.redalyc.org/pdf/3382/338230785017.pdf>
- Pérez, Y. M. (2022). Origen y evolución de la educación emocional. *Alternancia-Revista de Educación e Investigación*, 4(6), 35-47. <https://doi.org/10.33996/alternancia.v4i6.819>
- Presidencia de la República de Colombia. (2013). Decreto 1377 del 27 de junio de 2013. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.
- <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53646#0>
- Quetglas, G., Sampol, P., Ramos, M. y Conti, V. (2023). Efectividad del aprendizaje autorregulado en intervenciones en educación física promotoras de actividad física: Revisión sistemática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (50), 487-499.
- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9065170>
- Quiroz, N., Canencio, Y. y Cano, L. (2021). La formación socioemocional busca cupo en la escuela primaria en Colombia. *Foro educacional*, (36), <https://doi.org/10.29344/07180772.36.2743>
- Quispe, C., y Ormaza, F. (2025). Un Modelo Integrador de la Procrastinación Académica Basado en Teorías de Autorregulación y Procrastinación. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(1), 407-417.
- <https://doi.org/10.70625/rlce/123>
- Ramírez, M., y Vázquez, F. (2022). Resiliencia y destrezas de afrontamiento en los estudiantes de primer año. *Ceiba*, 21(1), 125–139. Recuperado a partir de <https://revistas.upr.edu/index.php/ceiba/article/view/19899>
- Rico, A. (2022). Ocho de cada 10 colegios no atienden las necesidades de salud física, mental y social. Salud mental. *La republica.com*
- <https://www.larepublica.co/mesa-de-generacion-de-contenidos/alejandra-rico-munoz-3365184>
- Rivero, M. I. y Casari, L. M. (2022). La evaluación de la autorregulación emocional infantil.
- https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/203747/CONICET_Digital_Nro.d5634be1-1045-43d7-bf83-46336e902131_C.pdf?sequence=5
- Rodríguez, S. y Sala, J. y Doval, E. y Urrea, A. (2021). Diseño y validación del Test Situacional Desarrollo de Competencias Socioemocionales de Jóvenes (DCSE-J). *RELIEVE-Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 27(2) <http://doi.org/10.30827/relieve.v27i2.22431>
- Romero, A. (2024). Impacto de la represión emocional en la salud mental
- <https://hdl.handle.net/20.500.12494/55448>



- Romero, M y Belén, M. (2022). Usos del término “Likert”. Una revisión en estudios sobre aprendizaje organizacional. *Revista de la escuela de perfeccionamiento en investigación operativa*.
<http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s18539777/dh75ayy5h>
- Romo, M. y Montes, J. (2018). Gamificar el aula como estrategia para fomentar habilidades socioemocionales. *Directorio*, 8(31), 41. *Revista educarnos*. Año 8. N. 31. ISSN-2007-1930.
<https://revistaeducarnos.com/wp-content/uploads/2018/09/articulomaria-guadalupe.pdf>
- Ruales, R., Lucero, S., Gómez, Á. (2022). La autorregulación emocional desde una perspectiva educativa. *Revista Fedumar Pedagogía y Educación*, 9(1), 64-73. <https://doi.org/10.31948/rev.fedumar9-1.art-4>
- Rueda, R., Raleigh, R. y Vinaccia, S. (2020). Mentalización: encuentros y divergencias con conceptos afines. Una revisión [Mentalization: Encounters and divergences with related concepts. A review]. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(3), <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3795>
- Ruiz, M., Sotomayor, E. y Amezcua, M. (2024). Enfoques teóricos y metodológicos sobre las emociones en un contexto de cooperación internacional. *Index de Enfermería*, 32(3).
<https://dx.doi.org/10.58807/indexenferm20236138>
- Ruvalcaba, G., Cantú, C., y Ruvalcaba, X. (2024). Efectos de un entrenamiento en respiración diafragmática sobre la actividad autonómica y el estado emocional de universitarios irregulares. *Acta universitaria*, 34.
<https://doi.org/10.15174/au.2024.4049>
- Ryan, R. y Deci, E. (2000). La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar. University of Rochester.
https://www.selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SpanishAmPs%20ych.pdf
- Sailer, M. y Homner, L. (2021). The Gamification of Learning: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 33(3), 1289–1314. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sánchez, E. y Dávila, O. (2022). Apoyo emocional de la familia y éxito escolar en los estudiantes de educación básica. *Revista Estudios Psicológicos*, 2(1), 7-29. <https://doi.org/10.35622/j.rep.2022.01.001>
- Sanz, S. y Parreño, J. (2023). Diseño, implementación y evaluación del Programa de educación emocional “Universo Emocionante” a través de la metodología del Aprendizaje Servicio. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 16(32), 95-105 <https://doi.org/10.25115/ecp.v16i32.8754>
- Segarra, E. (2022). 'Design (thinking) sprints'. Ocho claves para asegurar que se cumplen las expectativas. *Harvard Deusto business review*, (326), 28-37. <https://www.enricsegarra.com/wp-content/uploads/HDBR-326-design-thinking-sprints-ESEGARRA.pdf>
- Sobral, C. y Caetano, A. (2022). Abordando las tensiones pedagógicas en la educación emocional en la universidad un camino integrador. *Revista Internacional de Humanidades*.
<https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3873>



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

- Stannett, K. (2022). Social and emotional learning. TIRF & Laureate International Universities. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.tirfonline.org/wp-content/uploads/2023/07/TIRF_Insights_SEL_Spanish_LR.pdf
- Stover, J., Bruno, F., Uriel, F., y Fernández, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 14(2), 147-158. <https://www.redalyc.org/pdf/4835/483555396010.pdf>
- Tobón, S. (2017). Evaluación socioformativa. Estrategias e instrumentos. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2018/08/LIBRO-Evaluaci%C3%B3n-Socioformativa-1.0-1.pdf>
- Unicef.org (2023). Cómo reconocer nuestras emociones. Centro de prensa. <https://www.unicef.org/lac/crianza/seguridad-proteccion/como-reconocer-nuestras-emociones#:~:text=Hay%20muchas%20maneras%20de%20sentir,expresarte%20y%20lo%20hagas%20libremente>
- Universidad del norte. (2024). "Estar Bien", la nueva app que promueve el bienestar emocional y el autocuidado de nuestra comunidad. Portal de Noticias Uninorte. <https://www.uninorte.edu.co/es/web/grupo-prensa/w/estar-bien-la-nueva-app-que-promueve-la-salud-mental-y-el-autocuidado>
- Ureña, R. y Peralta, S. (2023). La importancia de la educación emocional en la formación integral de los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1398-1413 https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6285
- Vaquero, M. (2020). *Relación entre inteligencia emocional y rendimiento académico en adolescentes dentro de un centro educativo de excelencia en Sao Paulo*. ESIC. https://www.google.com.co/books/edition/Relaci%C3%B3n_entre_inteligencia_emocional_y/ywMEA-AAQBAJ?hl=es&gbpv=1
- Van der Kleij, F. M., Feskens, R. C. W., & Eggen, T. J. H. M. (2021). Effects of feedback in a computer-based learning environment on students' learning outcomes: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 91(2), 243–282. <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0034654314564881>
- Vargas, L. (2019). La motivación intrínseca como factor fundamental en la generación del aprendizaje significativo (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26659/1/UPS-CT011063.pdf>
- Vargas, R. y Muñoz, A. (2013). La regulación emocional: precisiones y avances conceptuales desde la perspectiva conductual. *Psicología USP*, 24(2), 225–240. <https://doi.org/10.1590/S0103-65642013000200004>



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

- Velásquez, Y., Rose, C., Oquendo, E. y Cervera, N. (2023). Inteligencia emocional, motivación y desarrollo cognitivo en estudiantes. *Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(17), 4-35. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1120>
- Vilca, D. y Farkas, C. (2019). Lenguaje y uso de etiquetas emocionales: Su relación con el desarrollo socioemocional en niños de 30 meses que asisten a jardín infantil. *Psykhē*, 28(2), 1–14. <https://doi.org/10.7764/psykhe.28.2.1114>
- Villalobos, M. y Riquelme, L. (2022). Evaluaciones de las competencias socioemocionales en el contexto educativo: una revisión. *Con Ciencia EPG*, 7(1), 43-74. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8602580>
- Welbin y Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana (2022). Resultados Índice Welbin: Condiciones escolares para el bienestar. Colombia, 2022. <https://lee.javeriana.edu.co/w/noticia-indice-welbin2022>.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. Wharton Digital Press. https://www.researchgate.net/publication/273946893_For_the_Win_How_Game_Thinking_can_Revolutionize_your_Business
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. O'Reilly Media. <https://books.google.com.co/books?id=Hw9X1miVMMwC&lpg=PR7&ots=0tll8n3umq&lr&hl=es&pg=PR20#v=onepage&q&f=false>
- Zumba, D. y Moreta, R. (2022). Afectividad, Regulación Emocional, Estrés y Salud Mental en adolescentes del Ecuador en tiempos de pandemia. *Revista de Psicología de la Salud*, 10(1). <https://doi.org/10.21134/pssa.v10i1.801>



Índice de anexos

ANEXO A. MATRIZ DE MEDICIÓN DE IMPACTO EDUCATIVO Y SOCIAL.
ANEXO B. MATRIZ METODOLÓGICA REFERENTE A ESTADOS DEL ARTE.
ANEXO C. MATRIZ DE INTERESADOS Y BENEFICIARIOS.
ANEXO D. MATRIZ DE RECURSOS PREVISTOS.
ANEXO E. RUBRICA TAXONÓMICA SOCIOFORMATIVA DE SERGIO TOBÓN
ANEXO F. INTERPRETACIÓN DE LAS CUATRO DIMENSIONES SOBRE PREFERENCIAS DE USUARIOS.
ANEXO G. INTERPRETACIÓN DE LAS SEIS DIMENSIONES QUE MUESTRAN EL IMPACTO DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA.
ANEXO H. TEST DE VALORACIÓN SOCIOEMOCIONAL
ANEXO I. TEST DE PREFERENCIAS DEL USUARIO.
ANEXO J. TEST DE EXPERIENCIA DEL USUARIO GAMEX.
ANEXO K. INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS.
ANEXO L. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DEL DISEÑO METODOLÓGICO.
ANEXO M. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.
ANEXO N. ESCALAS DE NIVELES SOCIOAFECTIVOS DE SERGIO TOBÓN PARA CADA COMPETENCIA Y TEST EN GENERAL.
ANEXO O. MATRIZ CATEGORIAL DEL TEST DE VALORACIÓN SOCIOEMOCIONAL PREGUNTA 1
ANEXO P. MATRIZ CATEGORIAL TEST DE VALORACIÓN SOCIOEMOCIONAL PREGUNTA 2
ANEXO Q. FRECUENCIA ABSOLUTA Y RELATIVA TEST DE PREFERENCIAS DEL USUARIO
ANEXO R. MATRIZ CATEGORIAL DEL TEST DE PREFERENCIAS DEL USUARIO – PREGUNTA 1
ANEXO S. MATRIZ CATEGORIAL DEL TEST DE PREFERENCIAS DEL USUARIO – PREGUNTA 2.
ANEXO T. COMPONENTES DE LA GAMIFICACIÓN
ANEXO U. PROTOTIPO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA GAMIFICADA.
ANEXO V. FRECUENCIA ABSOLUTA Y RELATIVA TEST DE EXPERIENCIA GAMEX
ANEXO W. MATRIZ CATEGORIAL DEL POST TEST DE VALORACIÓN SOCIOEMOCIONAL – PREGUNTA 1.
ANEXO X. MATRIZ CATEGORIAL DEL POST TEST DE VALORACIÓN SOCIOEMOCIONAL – PREGUNTA 2.



Anexo A. Matriz de medición de impacto educativo y social.

Objetivos específicos	Contexto de impacto	Efecto transformador previsto	Indicadores de cumplimiento e impacto	Medios de verificación	Hipótesis	Riesgos
Realizar un diagnóstico mediante la aplicación de un cuestionario de autoinforme para determinar el nivel de competencias socioemocionales de los estudiantes de grado décimo.	*Evaluación integral del estudiante. *Identificación de fortalezas y debilidades en las competencias socioemocionales. *Los resultados dan sustento para la planificación en el desarrollo de la herramienta tecnológica gamificada. *Monitoreo del progreso de los estudiantes en el fortalecimiento de las competencias socioemocionales a lo largo de la implementación. *Promoción de un clima escolar positivo y colaborativo.	*Implementación de la educación socioemocional en el currículo y en las prácticas pedagógicas atendiendo a las necesidades de los estudiantes dando cumplimiento a la educación integral.	*Aplicación del instrumento de evaluación con el fin de medir el nivel de competencias en el que se encuentra la población. *Mejoramiento de las competencias emocionales en los estudiantes lo que traduce en el aumento del bienestar	*Implementación de un pretest para medir el nivel inicial de competencias emocionales en los estudiantes. *Implementación de una herramienta tecnológica gamificada atendiendo al nivel de competencias iniciales identificadas en el pretest. *Aplicación de un pos-test para verificar el progreso y mejoramiento de las competencias.	*Al aplicar el cuestionario de autoinforme se verifican niveles medio-bajo en el desarrollo de las competencias socioemocionales.	*Interpretación incorrecta de los resultados. *Falta de sinceridad en la resolución del cuestionario. *Planteamiento de un plan inadecuado en el abordaje de las necesidades identificadas.
Implementar el diseño y la	*Evaluación del diseño y	*Creación de una herramienta	*Desarrollo de una herramienta tecnológica	*Enlace de acceso a la	*La herramienta tecnológica	*Expectativas excesivamente



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

construcción de una herramienta tecnológica que involucre la gamificación como estrategia pedagógica y didáctica para el fortalecimiento de las competencias socioemocionales teniendo en cuenta el diagnóstico realizado.	usabilidad de la herramienta tecnológica gamificada en estudiantes de educación media. *Identificación de fortalezas y oportunidades que ofrece la herramienta tecnológica gamificada en el contexto de aplicación. *Impacto de la herramienta tecnológica gamificada en el aprendizaje socioemocional de los estudiantes de educación media. *Monitoreo del nivel de satisfacción proporcionada por el uso de la herramienta tecnológica gamificada en sus usuarios.	tecnológica gamificada con fines de aprendizaje socioemocional y construida de acuerdo a las necesidades e intereses de los usuarios. *Mejoramiento de las competencias emocionales mediante el uso de la herramienta tecnológica gamificada.	gamificada de acuerdo a los criterios y expectativas de los usuarios. *Aplicación de la herramienta tecnológica gamificada en estudiantes de educación media. *Mejoramiento de las competencias emocionales mediante el uso de la herramienta tecnológica gamificada.	página web donde reposa la herramienta tecnológica gamificada. *Implementación de la herramienta tecnológica gamificada en estudiantes de educación media.	gamificada cumple con los estándares demandados por los potenciales usuarios en el test de preferencias del usuario y alcanza el objetivo de garantizar un aprendizaje socioemocional en estudiantes de educación media.	altas por parte de los usuarios frente el diseño y alcance de la herramienta tecnológica gamificada en términos de programación de altísimo nivel.
Validar la incidencia de la incorporación de una herramienta tecnológica gamificada como estrategia pedagógica y didáctica para el fortalecimiento de	* Ambientes de aprendizaje socioemocional en estudiantes de décimo grado. * Grado de utilidad de la herramienta en	*Implementación de una herramienta gamificada e innovadora que es capaz de incrementar los niveles de motivación de	* Plan de trabajo para la construcción de la herramienta gamificada/implementación de la herramienta gamificada para su uso. * Aplicación de los instrumentos de	* Aplicación del instrumento de evaluación Gamex para la identificación de los niveles de impacto.	*La validación y efectividad de la herramienta tecnológica implementada en la institución educativa agrícola de Unguía,	* Falta de interés de los participantes en el desarrollo de los ejercicios de investigación.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

las competencias socioemocionales en estudiantes de educación media.	cuanto a los objetivos y propósitos de la misma.	los estudiantes frente al aprendizaje socioemocional.	evaluación para identificar su incidencia en los usuarios.	*Identificadores de desempeño para el uso de la herramienta tecnológica gamificada.	dependerá del diagnóstico integral en el cual se identifique las necesidades educativas en cuanto a bienestar	* Desigualdad en el acceso tecnológico.
	* Impacto en el nivel de satisfacción del estudiante frente al uso de la herramienta gamificada.	* Generar interés por el aprendizaje socioemocional mediante el impacto que origine la interacción con la herramienta gamificada.	* Identificación de correcciones en la herramienta tecnológica y aplicación de las mejoras correspondientes.	* Análisis y evaluación de resultados de los instrumentos aplicados.		* Interpretación errónea del instrumento de evaluación.
	* Alcances de la herramienta gamificada con relación a los aprendizajes de tipo socioemocional esperados.		* Identificación de impactos positivos frente al aprendizaje socioemocional.	* Observación y acompañamiento en cada una de las etapas de desarrollo del proyecto.		* Falta de honestidad en las respuestas dadas por los participantes en la implementación del instrumento de evaluación.
	* Identificación de las fuentes de motivación del estudiante frente a las estrategias implementadas en la herramienta gamificada.					

Nota. La tabla describe el contexto de impacto, el efecto transformador, los medios de verificación, la hipótesis y el riesgo por cada uno de los objetivos desarrollados en el proyecto de investigación. **Fuente.** Elaboración propia.



Anexo B. Matriz metodológica referente a estados del arte.

Acceda a la matriz mediante el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Wpd4SYRzhFplJHkEV9zoRx7rOkVL0cmd/edit?usp=sharing&ouid=106100486119296131919&rtpof=true&sd=true>

Nota. La matriz contiene la selección de información documentada de acuerdo con las categorías de análisis y clasificadas en divergencias, convergencias y vacíos.



Anexo C. Matriz de interesados y beneficiarios.

Grupo de interesados / beneficiarios	Intereses	Expectativas	Problemas previstos	Predisposición (resistente, ambivalente, neutral, solidario, comprometido)	Estrategia
Estudiantes	Fortalecer las habilidades socioemocionales de los estudiantes de grado	Hacer partícipe a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.	Interpretación errónea de la información debido a barreras lingüísticas o culturales.	Se puede generar oposición a la metodología y a las ideas implementadas durante el ejercicio investigativo.	Promoción de una comunicación clara y asertiva para la comprensión de los objetivos y los beneficios que genera el proyecto.
docentes	décimo de la Institución de Unguía.	Generar ecosistemas motivadores, lúdicos y entretenidos propendiendo por el interés de los estudiantes hacia el desarrollo de las actividades.	Dificultades para interpretar de forma acertada los ejercicios implementados durante el desarrollo del proyecto.	Algunos participantes pueden cuestionar la validez innovadora o la utilidad de los beneficios del proyecto de investigación.	Integrar ideas y sugerencias de los interesados al proceso del trabajo investigativo.
Institución educativa	Implementar una herramienta tecnológica gamificada innovadora y didáctica que contribuya al desarrollo emocional.	Desarrollar actividades en las cuales se puedan simular situaciones de la vida real.	Falta de claridad y honestidad en las respuestas dadas por los participantes a los instrumentos de evaluación aplicados.	Motivaciones fundadas en interpretaciones erróneas sobre el proyecto de investigación.	Realizar ejercicios de retroalimentación con los participantes para reforzar ideas y clarificar las rutas y procedimientos del ejercicio de investigación.
Padres de familia	GROUP.	Realizar retroalimentación continua del progreso de los estudiantes.	Limitantes de acceso y conectividad a la red de algunos participantes.	Resistencia u oposición al cambio de los interesados frente a la implementación de tecnologías en el contexto educativo.	Evaluar el compromiso y la percepción de los interesados frente al desarrollo del trabajo.
Comunidad en general	Contribuir al desarrollo integral de los estudiantes, contribuyendo a su formación personal y colectiva.	Adaptar las actividades a las necesidades específicas de los estudiantes, propendiendo por la eficiencia en el proceso educativo.	Deserción y/o falta de compromiso de algunos participantes con el desarrollo y ejecución del proyecto.	Se prevé que muchos participantes funden sus motivaciones en un interés genuino y voluntario movidos por las dinámicas y los beneficios que les genera el proyecto.	Dar respuesta clara y oportuna a las inquietudes o desaciertos de los participantes durante el ejercicio investigativo.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Nota. La matriz detalla los interesados y beneficiarios del proyecto junto con sus intereses, expectativas, problemas previstos, predisposición y estrategias. **Fuente.** Elaboración propia.

Anexo D. Matriz de recursos previstos.

Actividad	Rubro
Licencia Software Balsamiq Wireframes y diseño de interfaces por 2 meses	\$104,304 pesos Colombianos
Recursos humanos: Asesoría de programadores y/o diseñadores de UX/UI 2 sesiones	\$400,000 pesos Colombianos
Licencia Software Aphhive para el diseño de aplicaciones por 6 meses.	\$310,000 pesos Colombianos
Licencia de Microsoft office 2024 para tabulación de datos (Excel)	\$110,000 pesos Colombianos
Total	\$924, 304pesos Colombianos

Nota. La tabla muestra los costos estimados para la adquisición de licencias de software y capital humano necesario para el desarrollo del proyecto. Fuente. Elaboración propia

Anexo E. Rubrica taxonómica socioformativa de Sergio Tobón

Nivel de competencias socioemocionales	Interpretación
PREFORMAL	Dificultades para reconocer/gestionar emociones y resolver conflictos. Relaciones negativas y falta de empatía.
RECEPTIVO	Reconoce emociones básicas, pero no las gestiona. Empatía limitada y relaciones selectivas.
RESOLUTIVO	Gestiona emociones, práctica empatía y resuelve problemas colaborativamente con asertividad.
AUTÓNOMO	Reflexiona sobre sus emociones, mejora continuamente su empatía y evita conflictos mediante autorregulación.
RESOLUTIVO	Lidera procesos éticos, innova soluciones sostenibles y transforma su entorno con pensamiento crítico y colectivo.

Nota. La tabla muestra los niveles de habilidades socioemocionales con su respectiva descripción. Fuente: Tomado de (Flores, 2022).

Anexo F. Interpretación de las cuatro dimensiones sobre preferencias de usuarios.

<i>DIMENSIÓN</i>	<i>INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR</i>
<i>ELEMENTOS DE GAMIFICACIÓN</i>	Esta dimensión mide el nivel de preferencia del usuario entre 4 elementos de gamificación: Sistema de puntos o recompensas. Niveles de dificultad progresivos Competencia o colaboración con otros usuarios Misiones o desafíos relacionados con competencias socioemocionales
<i>DISEÑO Y USABILIDAD</i>	Esta dimensión mide el nivel de preferencia del usuario entre 4 aspectos relacionados con el diseño y la usabilidad: Interfaz colorida y atractiva visualmente. Herramienta sea intuitiva y fácil de usar. Acceso a la herramienta desde diferentes dispositivos (móvil, Tablet, computadora). Retroalimentación inmediata sobre mi desempeño en las actividades.
<i>CONTENIDO SOCIOEMOCIONAL</i>	Esta dimensión mide el nivel de preferencia del usuario con relación a 7 contenidos relacionados con el desarrollo de competencias socioemocionales. Estrategias de comunicación. Temas sobre el manejo de emociones. Ejercicios para desarrollar la empatía. Contenido sobre resolución de conflictos y toma de decisiones. Herramientas para establecer y alcanzar metas personales. Actividades sobre autoestima y actitud positiva ante los desafíos diarios. Herramienta sobre identificación de emociones en diferentes situaciones.
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</i>	Esta dimensión mide el nivel de preferencia del usuario con relación a 6 estrategias pedagógicas que quisiera que se implementaran. Simulaciones de situaciones reales



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Aprender a través de historias interactivas o narrativas.
Implementación de minijuegos para practicar habilidades específicas.
Estrategias de reflexión sobre mis propias experiencias.
Crear y compartir contenido con otros usuarios.

Nota. La tabla muestra las dimensiones que estructuran el instrumento según las preferencias del usuario.

Fuente. Elaboración propia.

Anexo G. Interpretación de las seis dimensiones que muestran el impacto de la herramienta tecnológica.

DIMENSIÓN	INTERPRETACIÓN
Disfrute/diversión	En esta dimensión se mide el grado de disfrute del usuario con la experiencia de gamificación. Analiza variables como “le gustó jugar o si disfrutó haciéndolo”.
Absorción o impacto	En esta dimensión se quiere conocer el grado de absorción en la experiencia y evasión del entorno que le rodea, además de la conciencia o no de la noción del tiempo mientras dura la experiencia.
Pensamiento creativo	Analiza el grado de imaginación o creatividad que el usuario percibe que desarrolla durante la experiencia.
Intención de comportamiento	Se mide el grado de intención del participante de asumir comportamientos futuros como efecto de la experiencia vivida o cómo esta potencia nuevas actitudes en el participante.
Satisfacción	Esta dimensión evalúa la percepción del participante sobre la herramienta utilizada y mide el nivel de agrado y complacencia del usuario frente al producto.
Aprendizaje	Mide el nivel de conocimientos, habilidades y competencias que el usuario ha adquirido durante su experiencia con el uso de la herramienta.

Nota. La tabla muestra las dimensiones que analizan el impacto de la herramienta tecnológica. Tomado de (Parra y Segura, 2019).

Anexo H. Test de valoración socioemocional



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

TEST DE VALORACIÓN SOCIOEMOCIONAL

Institución Educativa Agrícola de Unguía

Ciclo escolar 2024-2025

El presente instrumento tienen como finalidad identificar el nivel de competencias socioemocionales de los estudiantes, distribuidas en cinco dimensiones (conciencia emocional, regulación emocional, autogestión, competencia social y habilidades para la vida y bienestar) estas habilidades hacen parte del modelo pentagonal de competencias emocionales propuesto por el GROU (Grupo de Investigación en Orientación Psicopedagógica) el cual engloba saberes, aptitudes, destrezas y disposiciones que permiten a una persona reconocer, entender, manifestar y controlar adecuadamente las experiencias y procesos emocionales abarcando los aspectos cognitivos, prácticos y actitudinales necesarios para una gestión emocional efectiva en diversos contextos (Perez, 2016).

Es crucial enfatizar la confidencialidad, la honestidad en las respuestas y aclarar que no hay respuestas correctas o incorrectas y que para su aplicación es necesario contar con el consentimiento informado de los participantes y sus tutores legales en caso de ser menores de edad. El tiempo total de aplicación es de aproximadamente de 20 a 30 minutos se debe presentar de forma individual en una única sesión. Apartir

Este estudio es avalado por la maestría en Tecnología e Innovación Educativa de la Universidad Santo Tomás, si decide participar en la indagación y diligenciamiento del formulario, sus respuestas serán tratadas bajo estricta confidencialidad de acuerdo con los principios enunciados en la **ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013** sobre protección de datos personales. Los resultados de la encuesta se usarán sólo para análisis descriptivos. Si desea confirmar la veracidad de este estudio, puede comunicarse a los siguientes correos: alexandrasilva@usta.edu.co o al teléfono en Bogotá D.C. PBX: (57-1) 5878797

¡Bienvenidos! El objetivo de esta prueba es explorar tus habilidades emocionales y sociales. Específicamente, queremos entender cómo gestionas tus sentimientos, con el propósito exclusivo de apoyar tu crecimiento personal e interpersonal en el ámbito educativo. Esta información te será útil para mejorar tu relación contigo mismo y con las personas de tu entorno. Es importante aclarar que esto no es un examen y no recibirás ninguna nota. Por ello, te animamos a responder con total sinceridad.

PRIMERA PARTE							
Lee detenidamente cada afirmación y con base en la siguiente escala, marca la opción con la que te sientes más identificado(a):							
DIMENSIÓN	No.	AFIRMACIONES	ESCALA				
			Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
	1	Sé poner nombre a las emociones que experimento					
	2	Sé por qué me siento deprimido, frustrado, optimista, orgulloso					



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Conciencia Emocional	3	Hablar delante de muchas personas me resulta realmente difícil					
	4	Soy capaz de detectar estados emocionales en mis compañeros, incluso cuando se expresan de forma no verbal					
	5	A veces me siento desanimado/a sin entender realmente por qué					
	6	Puedo percibir cuando alguien de mi grupo está pasando un mal momento, aunque no lo diga					
	7	En ocasiones me siento triste y alegre en muy poco tiempo de diferencia.					
PUNTAJE DE LA DIMENSIÓN							
Regulación Emocional	8	Cuando me siento estresado o ansioso, tengo estrategias para calmarme					
	9	Cuando algo me agobia, me esfuerzo por distraerme con otras actividades, aunque no sea fácil					
	10	Cuando estoy furioso/a, a veces actúo sin pensar y luego me siento mal por lo que hice o dije					
	11	Cuando me enfado, pierdo el control y reacciono de forma agresivo/a					
	12	Me afecta demasiado cuando mis compañeros o amigos critican mis acciones o palabras					
	13	Me pongo nervioso/a al enfrentar nuevos retos porque temo cometer errores					
	14	Cuando tengo que hacer una cosa que considero fácil, me pongo nervioso/a y me equivoco.					
PUNTAJE DE LA DIMENSIÓN							
Autonomía Personal (Autogestión)	15	Cuando enfrento dificultades, intento buscar algo bueno en la situación					
	16	Me siento cómodo/a con mi apariencia física					
	17	Siento que uso mi tiempo libre de forma satisfactoria y productiva					
	18	A menudo me siento insatisfecho/a con quien soy					



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

	19	En general, siento que mi vida va bien y estoy contento/a con ella					
	20	Me siento incómodo/a y no sé cómo reaccionar cuando alguien me felicita o elogia					
	PUNTAJE DE LA DIMENSIÓN						
Inteligencia interpersonal (competencia social)	21	A menudo tengo desacuerdos o discusiones con personas cercanas a mí					
	22	Antes de hablar, reflexiono sobre cómo mis palabras pueden afectar a los demás					
	23	Considero los sentimientos de los demás antes de comunicarme con ellos					
	24	Cuando me encuentro con un problema complejo, busco diferentes maneras de solucionarlo en lugar de rendirme					
	25	Me siento realizado/a y contento/a cuando logro resolver un problema tras esforzarme					
	26	Me cuesta expresar sentimientos cuando hablo con mis amigos					
	27	Me cuesta defender opiniones diferentes a la de las otras personas					
	28	Hablar con otras personas poco conocidas me resulta difícil, hablo poco y siento nerviosismo					
	29	Tengo muchos amigos					
	30	Creo que mis pensamientos y acciones no pueden influir en lo que me sucede					
	31	Me resulta difícil esperar mi turno para hablar cuando quiero compartir algo					
	32	A veces me distraigo y no presto suficiente atención cuando alguien me está hablando					
	PUNTAJE DE LA DIMENSIÓN						
Habilidades de la vida y bienestar	33	Tengo la sensación de aprovechar bien mi tiempo libre					
	34	Me siento una persona feliz					
	35	Me preocupa mucho que los otros descubran que no se hacer alguna cosa.					



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

	36	Mi estado de ánimo depende de cómo me traten los otros.						
		PUNTAJE DE LA DIMENSIÓN						
PUNTAJE TOTAL DE LA PRIMERA PARTE								
SEGUNDA PARTE								
Lee las siguientes preguntas y responde de manera abierta								
37. ¿Cómo manejas tus emociones cuando te enfrentas a un desafío en tu vida cotidiana, y de qué manera buscas apoyo en tus familiares, compañeros y profesores?								
38. ¿Qué actividades o hábitos has incorporado en tu vida diaria que te ayudan a sentirte mejor contigo mismo y a mantener un equilibrio entre tus estudios y tu bienestar personal?								

¡Gracias por participar en la prueba de valoración socioemocional! Tu colaboración es muy valiosa y contribuirá a mejorar el bienestar de todos. Apreciamos tu tiempo y honestidad. ¡Juntos hacemos la diferencia

Características del Instrumento

La elaboración del cuestionario de valoración socioemocional se inició en el periodo 2024-10, con el objetivo de evaluar y/o conocer el nivel de competencia emocional en jóvenes que se encuentran en rangos de 14 a 20 años de edad, para posterior fundamentar las intervenciones educativas referentes al programa de bienestar *Edumotion*. Para ello se propuso el diseño de un cuestionario mixto el cual cuenta con dos partes: la primera parte se trabajó partiendo del marco de referencia de (Pérez y Bisquerra 2010) *Cuestionario de Desarrollo Emocional de Adultos (QDE-A)* y de la revisión de instrumentos existentes para la medición de competencias emocionales, donde a partir de estos se generó un banco de afirmaciones adaptadas para jóvenes compuesta de 36 ítems (4 a 12 por cada dimensión socioemocional) para identificar las necesidades en las cinco dimensiones que conforman las competencias emocionales en jóvenes.

El cuestionario se diseñó con una escala valorativa tipo Likert con 5 categorías de respuesta donde 1 significa “nunca” y 5 “siempre” dependiendo de la selección de los alumnos arrojará un puntaje por dimensión y un puntaje total, se suman los puntajes obtenidos por cada estudiante por lo que si estos cuentan con actitudes favorables presentarán puntajes altos, mientras que los desfavorables puntajes bajos.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Argumentado de la siguiente manera: para un ítem positivo se asignará 5 puntos al mayor y para un ítem negativo se asignará 1 punto al menor grado, ver tabla 1 (Romero, M y Belén, M, 2022)

Tabla 1. Escala Likert

ESCALA	PUNTAJE
Nunca	1
Pocas veces	2
Algunas veces	3
Muchas veces	4
Siempre	5

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente al obtener un puntaje por dimensión y un puntaje total producto de la escala Likert se aplicará la taxonomía socioafectiva de Sergio Tobón la cual identifica el nivel de competencias socioemocionales. En la tabla 2 se presenta una explicación detallada de cómo interpretar los diferentes niveles basados en la puntuación alcanzada.

Tabla 2. Rúbrica taxonómica socioformativa

NIVEL DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES	INTERPRETACIÓN
PREFORMAL 15 – 27 puntos	Tiene dificultades para reconocer, compartir, comprender y gestionar sus emociones y las de los demás, así como para identificar sus causas y emprender acciones que les permitan resolver problemas personales y sociales. Generalmente no es empático o solidario con los demás, lo que le lleva a entenderse y relacionarse de forma negativa con los demás y no involucrarse en el trabajo colaborativo. Tampoco asume la resolución de conflictos de forma asertiva como un medio para el bienestar común.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

RECEPTIVO 28 – 39 puntos	Reconoce y diferencia algunas emociones primarias o secundarias, positivas y negativas de alto impacto. Tienen dificultades para comprender las causas y efectos de sus emociones y, por ende, gestionarlas en un sentido positivo. Reconoce la importancia de la empatía y la solidaridad con los demás, pero casi no lo hace. Se relaciona abiertamente con quienes simpatiza y se aleja de aquellos que le son antipáticos. Se esfuerza en tener una buena relación con otros, sin embargo tiende a ser poco agresivo o expresivo lo que le dificulta la resolución de conflictos.
RESOLUTIVO 40 – 51 puntos	Comprende y diferencia sus emociones positivas y negativas y casi siempre puede gestionarlas de forma adecuada. Muestra facilidad para expresar sus emociones en entornos sociales conocidos. Es capaz de sentir empatía por los demás y comprender sus sentimientos y problemáticas, lo que le lleva a tener relaciones interpersonales basadas en valores como la cordialidad, el respeto, la comunicación directa y la amabilidad. Expresa sus opiniones y puntos de vista respetando los de otros, estableciendo diálogos con asertividad. Resuelve problemas a partir de integrarse en el trabajo colaborativo.
AUTÓNOMO 52 – 63 puntos	Reflexiona sobre sus emociones y analiza los sucesos y estímulos que las originan, así como las consecuencias que tienen en sí mismo y en los demás. Reflexiona para mejorar de forma continua en la empatía con los demás reconociendo sus errores y áreas de oportunidad en la manera en que se relaciona con los demás y evita conflictos. Valora el trabajo colaborativo y

Fuente: Tomado de (Flores, M. 2022)

La segunda parte del cuestionario cuenta con 2 preguntas de texto abierto (ítem 37-38) que busca conocer de qué manera los jóvenes manejan sus emociones cuando se presentan diferentes tipos de desafíos, en que agentes se apoyan para la resolución de estos y que actividades o rutinas manejan para mantener el equilibrio emocional.

Estas preguntas no tendrán valoración cuantificable, pero si brindaran información más detallada referente a como el estudiante integra diferentes aspectos de su inteligencia emocional en situaciones reales y que estrategias de afrontamiento utiliza para resolver problemas de la vida cotidiana; con esta información se pretende diseñar estrategias, actividades y dinámicas gamificadas que fortalezcan las competencias de los alumnos.

Con el fin de apreciar el alcance y la eficacia de estos instrumentos de evaluación, es fundamental desglosar y explicar en detalle los elementos que conforman cada una de las dimensiones del modelo propuesto. Este análisis nos permitirá entender con mayor profundidad la estructura y el propósito de cada componente dentro del marco general de la evaluación

Tabla 3. Micro competencias por cada dimensión del modelo pentagonal de competencias emocionales



COMPONENTES DE CADA DIMENSION DEL MODELO PENTAGONAL DE COMPETENCIAS EMOCIONALES

Dimensión	#	Micro competencias	Interpretación
Conciencia emocional	1	Toma de conciencia de las propias emociones	Habilidad para reconocer y clasificar con precisión los propios sentimientos y emociones; identificarlos y etiquetarlos.
	2	Dar nombre a las emociones	Capacidad para utilizar de manera efectiva el lenguaje emocional apropiado y las expresiones propias de un contexto cultural específico para describir las experiencias emocionales.
	3	Ayudar a otros me hace sentir bien.	Habilidad para identificar con exactitud las emociones y sentimientos ajenos, y conectar empáticamente con las experiencias emocionales de los demás.
	4	Tomar conciencia de la interacción entre emoción, cognición y comportamiento	Habilidad para comprender la constante influencia mutua entre los pensamientos, las conductas y las emociones.
Habilidad para reconocer y comprender tanto las propias emociones como las de los demás, incluyendo la capacidad de percibir el clima emocional de un entorno específico.			
Regulación Emocional	5	Expresión emocional apropiada	Habilidad para manifestar las emociones de manera adecuada, entendiendo que el sentimiento interno no siempre debe reflejarse externamente. En etapas más avanzadas de desarrollo, incluye la comprensión de cómo la propia expresión emocional y conducta afectan a los demás, y la capacidad de considerar esto en las interacciones sociales.
Habilidad para gestionar			



las emociones adecuadamente, lo que implica, basándose en la conciencia emocional, desarrollar estrategias efectivas de afrontamiento y la capacidad de generar emociones positivas por uno mismo.	6	Regulación emocional	Reconoce la importancia de manejar eficazmente los propios sentimientos y emociones. Abarca el control de impulsos, ira y conductas violentas o riesgosas; la capacidad de tolerar la frustración para prevenir estados emocionales negativos como estrés, ansiedad o depresión; y la persistencia en alcanzar metas a pesar de los obstáculos.
	7	Habilidades de afrontamiento	Capacidad para enfrentar desafíos y situaciones conflictivas que provocan emociones negativas, empleando técnicas de autorregulación que reduzcan la intensidad y duración de estos estados emocionales adversos.
	8	Competencia para autogenerar emociones positivas	Habilidad para generar y experimentar deliberadamente emociones positivas como alegría, amor y humor, así como para disfrutar de la vida. Incluye la capacidad de gestionar el propio bienestar emocional con el objetivo de mejorar la calidad de vida.
Autonomía Emocional La autonomía emocional es un concepto integral que abarca diversos aspectos de la autogestión personal. Estos incluyen una sólida autoestima, una perspectiva positiva hacia la vida, un	9	Autoestima	Evalúa y soluciona situaciones de su entorno inmediato con base en su experiencia y creatividad.
	10	Automotivación	Vincula sus iniciativas con las de otros y contribuye a mejorar aspectos que les atañen.
	11	Auto eficiencia emocional	Sabe tomar decisiones concretas que benefician a los demás, aunque no le benefician directamente.
		Responsabilidad	Habilidad para asumir las consecuencias de las propias acciones. Incluye la disposición a participar en conductas seguras, saludables y éticas, así como la capacidad de tomar decisiones de manera responsable.
		Actitud positiva	Habilidad para elegir conscientemente mantener una perspectiva optimista y



sentido de responsabilidad, la habilidad para evaluar críticamente las normas sociales, y la confianza en la propia capacidad para manejar las emociones de manera efectiva.			constructiva frente a las diversas situaciones de la vida.
		Análisis crítico de normas sociales	Habilidad para analizar de manera crítica y objetiva los mensajes provenientes de la sociedad, la cultura y los medios de comunicación masiva, en relación con las normas sociales establecidas y las conductas individuales.
		Resiliencia	Es la habilidad para enfrentar y superar con éxito las dificultades que la vida presenta.
Competencia social La competencia social se refiere a la habilidad para establecer y mantener relaciones positivas con los demás. Esta	10	Dominar las habilidades sociales básicas	Valora y toma una postura ante las acciones e ideas de los involucrados en situaciones de desacuerdo o conflicto.
	11	Respeto por los demás	Argumenta de qué manera las diferencias entre personas se convierten en fortalezas y retos dentro de una familia o de un grupo escolar.
	12	Practicar la comunicación receptiva	Se involucra en acciones para brindar apoyo a personas o grupos que ha sufrido exclusión o discriminación, y manifiesta emociones positivas asociadas a dichas acciones de apoyo.
		Compartir emociones	Entender que las relaciones se forman y funcionan según qué tan abiertos somos con nuestros sentimientos y qué tan equilibrado es el dar y recibir entre las personas involucradas.
		Comportamiento prosocial y cooperación	Habilidad para ayudar a otros de manera voluntaria, sin que ellos lo pidan.
		Asertividad	Saber expresar tus ideas y sentimientos de manera clara y respetuosa, sin ser agresivo. Incluye poder decir "no" cuando es necesario, resistir la presión de otros y



capacidad engloba el dominio de habilidades sociales, la comunicación efectiva, el respeto hacia los otros, la adopción de actitudes prosociales y el asertividad en las interacciones.		tomarte tu tiempo para decidir cuando te sientes presionado.
	Prevención y solución de conflictos	capacidad para identificar, anticiparse o afrontar resolutivamente conflictos sociales y problemas interpersonales. Implica identificar situaciones que requieren una solución o decisión preventiva y evaluar riesgos, barreras y recursos. Afrontar los conflictos de forma positiva, aportando soluciones informadas y constructivas.
	Capacidad de gestionar situaciones emocionales	Habilidad para manejar y guiar las emociones de las personas en situaciones sociales. Implica inducir o regular las emociones en los demás.
Competencias de vida y bienestar	13 Fijar objetivos adaptativos	capacidad para fijar objetivos positivos y realistas
	14 Toma de decisiones:	Habilidad para tomar decisiones responsables en todos los aspectos de la vida, considerando las consecuencias éticas, sociales y de seguridad.
	15 Buscar ayuda y recursos	Habilidad para reconocer cuándo se necesita ayuda y saber cómo acceder a los recursos adecuados
	Ciudadanía activa, cívica, responsable, crítica y comprometida	Ser un buen ciudadano: conocer tus derechos y deberes, sentirte parte de la comunidad, participar en la democracia, ser solidario, respetar a los demás y comprometerte con la sociedad, empezando por tu entorno cercano
	Bienestar subjetivo	Habilidad para disfrutar del bienestar emocional y compartirlo con los demás, contribuyendo al bienestar de la comunidad, ya sea en la familia, entre amigos o en la sociedad.
	Bienestar subjetivo	Habilidad para crear experiencias positivas en la vida profesional, personal y social.



logrando un equilibrio que promueva el bienestar y la satisfacción personal.

Fuente: Tomado de (Pérez, 2016).

RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN

Antes. Para comprender y aplicar eficazmente el instrumento de evaluación, es esencial revisar las competencias y micro competencias a las cuales hace referencia el test. Esto proporcionará una visión integral del desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes y su comprensión por ítem.

Durante. Antes de aplicar el instrumento, explique a los alumnos su propósito, enfatizando que no es un examen y no afectará sus calificaciones, sino que ayudará a planear actividades para su desarrollo personal y social. Proporcione instrucciones claras sobre cómo responder, el tiempo disponible y el proceso de entrega. Asegúrese de resolver cualquier duda sobre las afirmaciones o palabras desconocidas, y verifique que todos comprendan correctamente.

Anexo I. Test de preferencias del usuario.

PREFERENCIAS DE USUARIO PARA UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA GAMIFICADA DE DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL

Institución Educativa Agrícola de Unguía

Ciclo escolar 2024-2025

El instrumento de evaluación que se presentará a continuación tiene como objetivo evaluar el nivel de preferencia que tienen los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Agrícola de Unguía respecto diferentes aspectos relacionados con el diseño de una herramienta tecnológica gamificada enfocada en el desarrollo socioemocional, con el fin de tener en cuenta estas consideraciones en el proceso de su desarrollo y de esta manera poder presentarles un producto que cumpla con sus expectativas. La prueba se creó tomando como referencia diversos autores los cuales ofrecen un marco teórico sólido que puede guiar el diseño y desarrollo de la herramienta tecnológica. De esta manera se conformaron 4 grandes dimensiones cada una sustentada a partir de las ideas de 2 autores: Elementos de Gamificación sustentada por Deterding et al. (2011) y Zichermann y Cunningham (2011); Diseño y Usabilidad sustentada por Norman (2013) y Kapp (2012); Contenido Socioemocional sustentada por Bisquerra (2003) y por Casel (2020); finalmente, Estrategias Pedagógicas



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

sustentada por Werbach y Hunter (2012) y Marczewski (2015).

Es crucial enfatizar la confidencialidad, la honestidad en las respuestas y aclarar que no hay respuestas correctas o incorrectas y que para su aplicación es necesario contar con el consentimiento informado de los participantes y sus tutores legales en caso de ser menores de edad. El tiempo total de aplicación es de aproximadamente de 20 a 30 minutos y se debe presentar de forma individual en una única sesión.

Este estudio es avalado por la maestría en Tecnología e Innovación Educativa de la Universidad Santo Tomás, si decide participar en la indagación y diligenciamiento del formulario, sus respuestas serán tratadas bajo estricta confidencialidad de acuerdo con los principios enunciados en la ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013 sobre protección de datos personales. Los resultados de la encuesta se usarán sólo para análisis descriptivos con una existencia máxima de 3 años. Si desea confirmar la veracidad de este estudio, puede comunicarse al siguiente correo: alexandrasilva@usta.edu.co o al teléfono en Bogotá D.C. PBX: (57-1) 5878797

Nombre _____ Grado _____

Les damos la bienvenida y agradecemos su participación y compromiso con el desarrollo de esta prueba sobre preferencias de usuario para una herramienta tecnológica gamificada de desarrollo socioemocional. Es importante aclarar que esto no es un examen y no recibirás ninguna nota. Por ello, te animamos a responder con total sinceridad.

PRIMERA PARTE							
Lee detenidamente cada afirmación y con base en la siguiente escala, marca la opción con la que te sientes más identificado(a):							
DIMENSIÓN	No.	AFIRMACIONES	ESCALA				
			Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
ELEMENTOS DE GAMIFICACIÓN	1	Me gustaría que la herramienta incluyera un sistema de puntos o recompensas.					
	2	Preferiría que hubiera niveles de dificultad progresivos en las actividades.					
	3	Me motivaría poder competir o colaborar con otros usuarios en la					

		herramienta.				
	4	Quisiera que hubiera misiones o desafíos relacionados con competencias socioemocionales				
	5	Prefiero una interfaz colorida y atractiva visualmente.				



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

DISEÑO Y USABILIDAD	6	Me gustaría que la navegación en la herramienta sea intuitiva y fácil de usar.				
	7	Quisiera poder acceder a la herramienta desde diferentes dispositivos (móvil, tablet, computadora).				
	8	Me interesaría tener retroalimentación inmediata sobre mi desempeño en las actividades.				
CONTENIDO SOCIOEMOCIONAL	9	Quisiera actividades que me ayuden a mejorar mis habilidades de comunicación.				
	10	Me gustaría que la herramienta abordara temas como el manejo de emociones.				
	11	Me interesaría que la herramienta incluyera ejercicios para desarrollar la empatía.				
	12	Preferiría que hubiera contenido sobre resolución de conflictos y toma de decisiones.				
	13	Me gustaría que la herramienta me ayudara a establecer y alcanzar metas personales.				
	14	Me interesan actividades que me permitan desarrollar mi autoestima y actitud positiva ante los desafíos diarios				
ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	15	Me gustaría que la herramienta me ayudara a identificar y nombrar mis propias emociones en diferentes situaciones				
	16	Me interesaría que la herramienta incluyera simulaciones de situaciones reales.				
	17	Preferiría aprender a través de historias interactivas o narrativas.				
	18	Me gustaría que hubiera mini-juegos para practicar habilidades específicas.				
	19	Quisiera que la herramienta me permitiera reflexionar sobre mis propias experiencias.				
	20	Me interesaría tener la opción de crear y compartir contenido con otros usuarios.				

SEGUNDA PARTE

Lee las siguientes preguntas y responde de manera abierta

21. ¿Qué tipo de actividades o juegos le gustaría ver en una herramienta tecnológica gamificada para desarrollar habilidades socioemocionales como la empatía, autocontrol, comunicación efectiva, entre otras?

22. ¿Qué aspectos considera usted que son importantes para que una herramienta tecnológica sea atractiva, útil y efectiva en el desarrollo de habilidades socioemocionales?

¡Gracias por participar en la prueba de preferencias de usuario para una herramienta tecnológica gamificada de desarrollo socioemocional! Tu colaboración es muy valiosa y contribuirá a mejorar el bienestar de todos. Apreciamos tu tiempo y honestidad.

¡Juntos hacemos la diferencia!



Esta prueba sobre el nivel de preferencia de los usuarios se creó tomando como referencia a 8 diferentes autores quienes hacen valiosos aportes con relación a 4 grandes dimensiones las cuales pueden guiar el diseño y desarrollo de una herramienta tecnológica que utilice la gamificación como estrategia pedagógica enfocada hacia el fortalecimiento de competencias socioemocionales. Deterding et al. (2011) y Zichermann y Cunningham (2011) nos hablan sobre los diferentes elementos claves de la gamificación y su influencia en la motivación del usuario como lo son los puntos, niveles y recompensas. Norman (2013) y Kapp (2012) abordan la importancia del diseño centrado en el usuario y le atribuyen a la usabilidad el éxito de cualquier herramienta tecnológica. Bisquerra (2003) y por Casel (2020) por su parte nos brindan todos sus aportes hacia la educación emocional y competencias socioemocionales. Por último, Werbach y Hunter (2012) y Marczewski (2015) nos ofrecen estrategias específicas para mejorar el aprendizaje a través de la gamificación.

Este test de autoinforme está dividido en 2 partes, la primera está conformada por 20 preguntas cerradas para facilitar el análisis cuantitativo, estas se dividen en las 4 dimensiones planteadas: Elementos de Gamificación (4 preguntas). Diseño y Usabilidad (4 preguntas). Contenido Socioemocional (7 preguntas) y Estrategias Pedagógicas (5 preguntas). También cuenta con 2 preguntas abiertas que permiten obtener información más detallada y cualitativa. A continuación, se presenta la tabla 1 la cual muestra la interpretación de cada una de las 4 dimensiones sobre preferencia de usuarios.

Tabla 1. Interpretación de las 4 dimensiones sobre preferencias de usuarios

DIMENSIÓN	INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR
ELEMENTOS DE GAMIFICACIÓN	Esta dimensión mide el nivel de preferencia del usuario entre 4 elementos de gamificación: ✓ Sistema de puntos o recompensas. ✓ Niveles de dificultad progresivos ✓ Competencia o colaboración con otros usuarios ✓ Misiones o desafíos relacionados con competencias socioemocionales
DISEÑO Y USABILIDAD	Esta dimensión mide el nivel de preferencia del usuario entre 4 aspectos relacionados con el diseño y la usabilidad: ✓ Interfaz colorida y atractiva visualmente. ✓ Herramienta sea intuitiva y fácil de usar. ✓ Acceso a la herramienta desde diferentes dispositivos (móvil, tablet, computadora).



- ✓ Retroalimentación inmediata sobre mi desempeño en las actividades.

Esta dimensión mide el nivel de preferencia del usuario con relación a 7 contenidos relacionados con el desarrollo de competencias socioemocionales.

CONTENIDO SOCIOEMOCIONAL

- ✓ Estrategias de comunicación.
- ✓ Temas sobre el manejo de emociones.
- ✓ Ejercicios para desarrollar la empatía.
- ✓ Contenido sobre resolución de conflictos y toma de decisiones.
- ✓ Herramientas para establecer y alcanzar metas personales.
- ✓ Actividades sobre autoestima y actitud positiva ante los desafíos diarios.
- ✓ Herramienta sobre identificación de emociones en diferentes situaciones.

Esta dimensión mide el nivel de preferencia del usuario con relación a 6 estrategias pedagógicas que quisiera que se implementaran.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

- ✓ Simulaciones de situaciones reales
- ✓ Aprender a través de historias interactivas o narrativas.
- ✓ Implementación de mini-juegos para practicar habilidades específicas.
- ✓ Estrategias de reflexión sobre mis propias experiencias.
- ✓ Crear y compartir contenido con otros usuarios,

Fuente: Elaboración propia

Para la evaluación de las 20 preguntas cerradas, el cuestionario se diseñó con una escala valorativa tipo Likert con 5 categorías de respuesta donde 1 significa “Totalmente en desacuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo” como se muestra en la tabla 2.

ESCALA	PUNTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1
EN DESACUERDO	2
NEUTRAL	3
DE ACUERDO	4
TOTALMENTE DE ACUERDO	5

Fuente: Elaboración propia



En la tabla 3 que se presenta a continuación, se describe la interpretación de cada una de las respuestas correspondientes a las 5 categorías establecidas para la escala Likert relacionadas con el nivel de preferencia que tienen los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Agrícola de Unguía respecto a los diferentes aspectos relacionados con el diseño de una herramienta tecnológica gamificada enfocada en el desarrollo socioemocional.

Tabla 3. Interpretación de las 5 categorías de respuesta de la Escala Likert

ESCALA	PUNTOS	INTERPRETACIÓN
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	En este nivel el estudiante expresa que está totalmente en desacuerdo con la afirmación presentada, lo cual indica que tiene total rechazo debido posiblemente a una experiencia negativa o insatisfacción extrema. Esta respuesta sugiere que se debe descartar o modificar considerablemente el aspecto evaluado ya que el usuario no quiere evidenciar este ítem en la herramienta tecnológica gamificada y podría generarle desagrado, considerando necesario elegir otra opción con mayor preferencia.
EN DESACUERDO	2	En este nivel el estudiante expresa que no está de acuerdo con la afirmación presentada, lo cual indica que tiene un rechazo debido posiblemente a algún tipo de insatisfacción con el tema evaluado, aunque podría existir algún grado de aceptación. Por lo tanto, se aconseja descartar o modificar el aspecto evaluado ya que el usuario no quiere evidenciar este ítem en la herramienta tecnológica gamificada, considerando necesario elegir otra opción con mayor preferencia.
NEUTRAL	3	En este nivel el estudiante expresa que no tiene una posición clara frente a la afirmación presentada puede que se deba a desconocimiento o que no tiene experiencia con el tema evaluado. Por lo tanto, se debe analizar la posibilidad de realizar cambios en el aspecto evaluado. Aun así, se considera necesario elegir otra opción con mayor preferencia.
DE ACUERDO	4	En este nivel el estudiante expresa que está de acuerdo con la afirmación presentada, lo cual indica que existe una aceptación u apoyo general debido posiblemente a una experiencia positiva con el tema evaluado, sin embargo, puede existir alguna reserva, matiz o grado de inconformidad. Esta opción no se descarta, se considera viable para hacer parte de la propuesta del diseño de la herramienta, pero se debe analizar qué aspectos podrían ajustarse o modificarse



TOTALMENTE DE
ACUERDO

5

En este nivel el estudiante expresa que está totalmente de acuerdo con la afirmación presentada, lo cual indica que está seguro de que es lo que quisiera ver a futuro en la herramienta tecnológica gamificada. Esta decisión puede deberse a experiencias altamente positivas con el tema evaluado y por o tanto, debe ser la opción que se debe elegir.

Anexo J. Test de experiencia del usuario GAMEX.

TEST DE VALORACIÓN GAMEX

Escala de Impacto de Gamificación para el Aprendizaje de Habilidades Socioemocionales en Estudiantes

Institución Educativa Agrícola de Unguía

Ciclo Escolar 2024-2025

Escala de experiencia de juego gamificado

El presente instrumento de evaluación se aplica en el marco de desarrollo del proyecto Edumotion y cuyo objetivo es evaluar la percepción de los estudiantes frente a la experiencia personal del uso de la herramienta gamificada propuesta para el desarrollo del proyecto de innovación. De acuerdo a la política de protección de datos personales ley 1581 de 2012, quienes hemos implementado estos ejercicios de testeo y evaluación reconocemos la obligación de proteger la información suministrada por los participantes y nos comprometemos a salvaguardar la misma en cumplimiento de la norma.

Entendiendo que, para lograr el alcance de los objetivos de innovación, es necesaria una evaluación integral de todos los elementos que enmarcan los niveles de satisfacción que experimentan los usuarios en el proceso de interacción con nuestra herramienta gamificada, y para dar cumplimiento a este propósito, hemos ajustado el siguientes instrumento fundamentados en un test de escala GAMEX compuesto por una serie de afirmaciones con opciones de respuesta tipo Likert de frecuencia (1= Nunca y 5= siempre). Se compone de 6 dimensiones principales en torno a la experiencia de los participantes en las actividades y de los ambientes gamificados propuestos.

Este instrumento de evaluación no contiene afirmaciones correctas o incorrectas por lo tanto no hace parte de una prueba calificable. Para el desarrollo del test es necesario contar con el consentimiento informado de los participantes y sus tutores legales en caso de ser menores de edad. Finalmente, la prueba se llevará a cabo de manera individual y el tiempo asignado para su presentación será de 45 minutos durante la sesión.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Les damos la bienvenida y agradecemos su participación y compromiso con el desarrollo de este test de percepción. Los resultados de la encuesta se usarán únicamente con fines académicos para un análisis descriptivo. Si desea confirmar la veracidad de este estudio puede comunicarse al correo: edissondelgadillo@usantotomas.edu.co.

Lee detenidamente cada afirmación y con base en la siguiente escala, marca la opción con la que te sientes más identificado(a):							
DIMENSIÓN	N o.	AFIRMACIONES	ESCALA				
			Nu nc a	Po ca s ve ce s	Al g u n a s v e c e s	M u c h a s v e c e s	Sie mp re
MOTIVACIÓN Y/O DIVERSIÓN	MO V1	Jugar fue divertido					
	MO V2	Siento que me gustó jugar					
	MO V3	Quiero seguir jugando para superar mis logros anteriores					
	MO V4	Esta herramienta de gamificación me hizo sentir emocionado.					
	MO V5	Esta herramienta me ayuda a establecer metas y objetivos					
	MO V6	Jugaría este juego por mí mismo sin que me lo pidan.					
	PUNTAJE DE LA DIMENSIÓN						
ABSORCIÓN O IMPACTO	AB1	Jugar me hizo olvidar del tiempo.					
	AB2	Me olvidé de mi entorno inmediato mientras jugaba.					
	AB3	La interactividad de la herramienta superó mis expectativas.					
	AB4	La interfaz y las imágenes me impresionaron mucho.					
	AB5	Quiero volver a jugar para seguir descubriendo retos.					
	PUNTAJE DE LA DIMENSIÓN						
PENSAMIENTO CREATIVO (Flow)	PC1	Jugar despertó mi imaginación.					
	PC2	Mientras jugaba tuve que usar mi creatividad.					
	PC3	Mientras jugaba sentí que podía explorar nuevas cosas.					
	PC4	La herramienta me hizo superar retos y objetivos por mí mismo.					



	PC5	Superar los retos me hizo sentir inteligente.					
	PUNTAJE DE LA DIMENSIÓN						
INTENCIÓN DE COMPORTAMIENTO	IB1	La herramienta me ha ayudado a cambiar mi comportamiento.					
	IB2	Quiero seguir usando la herramienta para mejorar mis habilidades.					
	IB3	La herramienta cambió mi forma de ver el tema					
	IB4	Me siento motivado para aplicar lo aprendido.					
	IB5	La herramienta me ha ayudado a establecer nuevos hábitos.					
	PUNTAJE DE LA DIMENSIÓN						
SATISFACCIÓN	SAT 1	Me siento satisfecho con la herramienta gamificada.					
	SAT 2	La herramienta gamificada es fácil de usar.					
	SAT 3	Considero que la herramienta gamificada es innovadora.					
	SAT 4	Considero que la herramienta es fácil de entender					
	SAT 5	La herramienta gamificada es realmente llamativa a primera vista.					
APRENDIZAJE	AP1	La herramienta me ha enseñado cosas que no sabía.					
	AP2	La herramienta me ha ayudado a mejorar mis habilidades.					
	AP3	La herramienta me ayuda a sentirme motivado por aprender más.					
	AP4	La herramienta me ha ayudado a desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje.					
	AP5	Me siento con una sensación de logro al aprender.					
	PUNTAJE DE LA DIMENSIÓN						
PUNTAJE TOTAL							

CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO

El test utilizado es la escala GAMEX (Gameful Experience in Gamification) o escala de experiencia de juego gamificado, es un instrumento de evaluación de la gamificación desarrollado por los investigadores J. Hamari y J. Koivisto en el año 2015, se utiliza para evaluar la efectividad de la gamificación en contextos como la educación. Las opciones de respuesta son de tipo Likert (1= “totalmente en desacuerdo” y 5= “totalmente de acuerdo” o de frecuencia “1= Nunca y 5= siempre”). Se compone de 6 dimensiones principales en torno a la



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

experiencia de los participantes en actividades o ambientes gamificados. El instrumento y sus correspondientes adaptaciones se desarrollan mediante la evaluación de las siguientes categorías:

MATRIZ DE INTERPRETACIÓN POR DIMENSIONES

La siguiente tabla presenta cada una de las dimensiones evaluadas junto con su correspondiente interpretación.

Tabla 1. Interpretación de las dimensiones.

DIMENSIÓN	INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR
Disfrute/diversión	En esta dimensión se mide el grado de disfrute del usuario con la experiencia de gamificación. Analiza variables como “le gustó jugar o si disfrutó haciéndolo”. Compuesta por 6 ítems.
Absorción o impacto	En esta dimensión se quiere conocer el grado de absorción en la experiencia y evasión del entorno que le rodea, además de la conciencia o no de la noción del tiempo mientras dura la experiencia. Compuesta por 5 ítems.
Pensamiento creativo	Analiza el grado de imaginación o creatividad que el usuario percibe que desarrolla durante la experiencia. Compuesta por 5 ítems.
Intención de comportamiento	Se mide el grado de intención del participante de asumir comportamientos futuros como efecto de la experiencia vivida o cómo esta potencia nuevas actitudes en el participante. Compuesta por 5 ítems.
Satisfacción	Esta dimensión evalúa la percepción del participante sobre la herramienta utilizada y mide el nivel de agrado y complacencia del usuario frente al producto.
Aprendizaje	Mide el nivel de conocimientos, habilidades y competencias que el usuario ha adquirido durante su experiencia con el uso de la herramienta.

Fuente: Parra-González, E. et al (2019)

INFORMACIÓN PARA EL APLICADOR

El presente instrumento evalúa diferentes niveles de satisfacción e impacto en los usuarios de la herramienta gamificada construida con fines de desarrollo de las competencias socioemocionales. La matriz de evaluación de la escala Likert usado en este test busca analizar comportamientos y actitudes en función de la frecuencia con las que los usuarios se identifican a partir de su experiencia con la herramienta utilizada. Para facilitar el ejercicio de consulta todos los cuestionarios se elaboran y se aplican mediante el uso de la herramienta de formularios de Google forms. Una vez que se han recopilado todos los datos, se descargan en forma de matriz. Posteriormente, estos datos se ingresan a la herramienta diseñada para el análisis estadístico a través de Excel, permitiendo así la generación de puntuaciones, porcentajes y medias basadas en los niveles de respuesta que van del 1 al 5, tal como establece la escala Likert o la escala de frecuencia.

MATRIZ DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS EN ESCALA LIKERT

La siguiente matriz muestra en cada uno de los niveles evaluados, la interpretación de la respuesta para el desarrollo del análisis que corresponda.

Tabla 2. Escala Likert



ESCALA	PUNTO S	INTERPRETACIÓN
NUNCA	1	Significa que el comportamiento o sentimiento no ocurre en absoluto. En este nivel el estudiante expresa que el comportamiento afirmado no existe y por lo tanto la experiencia es negativa, debe analizarse y se deben implementar urgentemente planes de mejoramiento.
POCAS VECES	2	Indica que el comportamiento o sentimiento ocurre en pocas ocasiones. En este nivel el estudiante expresa que su experiencia no lo satisface o la satisfacción es mínima y por lo tanto negativa, debe analizarse y se deben implementar los planes de mejoramiento que correspondan para aumentar los niveles de aprobación.
ALGUNAS VECES	3	Refleja que el comportamiento o sentimiento ocurre ocasionalmente o en algunas situaciones. En este nivel la experiencia del estudiante no refleja un estado de satisfacción completa debido principalmente a la inseguridad que siente frente a la afirmación que le presenta la escala, en este caso se deben identificar los aspectos que no satisfacen plenamente al usuario para implementar mejoras y aumentar los niveles de aprobación del estudiante.
MUCHAS VECES	4	Señala que el comportamiento o sentimiento ocurre con regularidad, pero no siempre. En este nivel el usuario manifiesta un grado de satisfacción superlativo, sin embargo, algunos aspectos de la experiencia no lo terminan por complacer completamente. Es necesario identificar aquello que no permite satisfacer en un 100% al usuario para realizar las mejoras correspondientes.
SIEMPRE	5	Indica que el comportamiento o sentimiento ocurre en todas las ocasiones. En este nivel el usuario expresa que el comportamiento afirmado existe plenamente y por lo tanto su nivel de aprobación es absoluto.

Fuente: Elaboración propia

RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN

Antes: Se deben seleccionar previamente los participantes de acuerdo a un criterio de idoneidad, es decir, mediante la identificación de una muestra que haya logrado una experiencia significativa de la herramienta gamificada, esto implica que los estudiantes conozcan plenamente las dinámicas del jugador, los objetivos pedagógicos del juego y hayan logrado intervenir cada uno de los niveles en la experiencia del juego. Una vez seleccionados los participantes y antes de empezar la prueba, se les debe indicar el objetivo del test y realizar la explicación del proceso de evaluación sustentado sobre la escala Likert.

Durante: Durante el desarrollo del test los estudiantes deben tener claro que el éxito de los resultados depende de los niveles de honestidad frente a las opciones de respuesta dadas. No se debe olvidar que este



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

instrumento evalúa los niveles de satisfacción, aceptación e impacto pedagógico de la herramienta sobre los estudiantes, por tal razón no se trata de una evaluación con calificación de carácter cuantitativo que afecte sus procesos de evaluación académica. El tiempo estimado para la realización del test es de 45 minutos, sin embargo, queda abierta la posibilidad de realizar preguntas de carácter técnico frente a las dudas o inquietudes que se generen en torno al instrumento.

Después: Finalizada la prueba, realice la sumatoria por dimensiones y clasifique el número de respuestas de acuerdo a las opciones seleccionadas y con los datos anteriores suministre la información dentro de las tablas de valoración de Excel de acuerdo a la dimensión correspondiente, esto con el fin de poder generar los resultados definitivos, el porcentaje de respuestas y la puntuación final que nos indicará los niveles de aprobación frente al cumplimiento de los indicadores y objetivos presupuestados.

TABULACIÓN DE RESULTADOS

En las siguientes tablas se proporciona la información generada a partir de los resultados de la evaluación, el total de respuestas debe suministrarse de acuerdo al número de participantes y de opciones de respuesta seleccionadas, donde 5 equivale a “SIEMPRE” y 1 equivale a “NUNCA” dentro de la escala de Likert propuesta. Una vez ingresada la información, de manera automática, el programa nos irá registrando el porcentaje votado por cada uno de los ítems y dimensiones, el puntaje final dentro de la escala de 1 a 5 y la media o promedio general de la dimensión evaluada.

Anexo K. Instrumento de validación por juicio de expertos.

Nombre _____

Formación _____

Profesión _____

Cordial saludo estimado experto (a)

A continuación, encontrarán un listado de preguntas que hacen parte de una entrevista estructurada a aplicar a la muestra definida por conveniencia en el proceso de investigación de desarrollado por Angélica María Santamaría Ardila, Juan David Celis Calderón, Jhon Emir Andrade Córdoba, Edisson Leonardo Delgadillo Rodríguez, en el marco del proyecto (Edumotion), por lo que solicito desde su experiencia valorar cada ítem desde la categoría de análisis presentada como parte de la investigación, acorde con la escala Likert presentada.

De antemano agradecemos su participación

Procedimiento

El objetivo de la elaboración de este cuestionario es validar un instrumento para evaluar, en los estudiantes de grado decimo, el nivel de las competencias emocionales previstas en el modelo pentagonal de Bisquerra y Pérez (2007) y así ofrecer un instrumento válido y fiable para la investigación educativa que permita evidenciar la efectividad de la educación emocional. Para ello se siguió un riguroso proceso de construcción y evaluación, el cual comienza a inicios del año 2024 con la revisión de modelos relacionados con competencias emocionales afines a los principios de esta investigación; luego, se sigue con la creación de ítems para cada competencia



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

contenida en el modelo teórico de referencia, los cuales son sometidos a una validación de 3 personas juezas expertas.

Solicitamos marcar con una X una sola casilla en cada pregunta y emitir observaciones si las tiene de acuerdo con:

- (1) Totalmente de desacuerdo
- (2) Parcialmente en desacuerdo
- (3) Indiferente
- (4) Parcialmente de acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

Validación del contenido relacionado con el objetivo del instrumento					
Pregunta	1	2	3	4	5
Consideras que las preguntas del instrumento están alineadas con el objetivo propuesto					
Las preguntas abarcan adecuadamente los aspectos que deben ser evaluados según los objetivos del estudio					
Las preguntas cubren todos los temas importantes para lograr el objetivo del estudio					
Observaciones del experto					
Validación de las categorías o variables del instrumento					
Consideras que las preguntas del instrumento reflejan de manera clara las variables o categorías que se están evaluando					
considera que las categorías permiten evaluar correctamente las preferencias del usuario frente a la herramienta tecnológica gamificada					
Crees que las categorías o variables que se quieren evaluar están bien representadas a lo largo del instrumento					



Observaciones del experto

Validación de la claridad y escritura de las preguntas

Las preguntas del instrumento están redactadas de manera clara y comprensible

--	--	--	--	--

La redacción de las preguntas es sencilla y fácil de entender para los encuestados

--	--	--	--	--

Consideras que las preguntas son claras en cuanto a la información que buscan obtener

--	--	--	--	--

Observaciones del experto



Anexo L. Técnicas e instrumentos del diseño metodológico.

Título del proyecto	Edumotion: Fortaleciendo las competencias socioemocionales mediante la implementación de una herramienta tecnológica gamificada como estrategia pedagógica y didáctica para estudiantes de educación media (Décimo grado).									
Metodología	Metodología mixta con enfoque cuantitativo, cualitativo.									
Pregunta	Objetivo general	Fase	Objetivos específicos	Variables		Categorías	Subcategorías	Instrumentos		
¿De qué manera la implementación de una herramienta tecnológica gamificada, como estrategia pedagógica y tecnológica, contribuye al fortalecimiento de las habilidades socioemocionales en estudiantes de educación media, teniendo en cuenta su nivel inicial de desarrollo socioemocional?	Fortalecer las habilidades socioemocionales mediante la implementación de una herramienta tecnológica gamificada para estudiantes de educación media en el grado décimo de la institución Agrícola de Unguía (Chocó, Colombia)	Fase diagnóstico	Realizar un diagnóstico mediante la aplicación de un cuestionario de autoinforme para determinar el nivel de habilidades socioemocionales de los estudiantes de grado décimo.	Nivel de competencias socioemocionales	Preformal		Competencias socioemocionales	Conciencia Emocional	Nombre del instrumento: Test de valoración socioemocional. Técnica de recolección de información: Es un cuestionario mixto constituido por dos partes. La parte 1 es un cuestionario de autoinforme con 36 preguntas cerradas; la parte 2 corresponde a 2 preguntas abiertas, ítems 37 y 38.	
					Receptivo			Regulación Emocional		
					Resolutivo			Autonomía Personal		
					Autónomo			Competencia Social		
					Estratégico			Habilidades de vida y bienestar		
		Fase implementación	Implementar el diseño y la construcción de una herramienta tecnológica que involucre la gamificación como estrategia pedagógica y didáctica para el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales, teniendo en cuenta el diagnóstico realizado.	Diseño de una herramienta tecnológica	Test Preferencias del Usuario	Elementos de gamificación		Gamificación como estrategia pedagógica y didáctica.	Elementos de gamificación	Diseño y construcción de la herramienta, a partir de la metodología Design Sprint. Aplicación del instrumento Test de preferencias del usuario en la fase 1 (Mapeo). Técnica de recolección de información: Es un cuestionario pre test mixto constituido por dos partes. La parte 1 es un cuestionario de autoinforme con 20 preguntas cerradas; la parte 2 corresponde a 2 preguntas abiertas, ítems 21 y 22. Aplicación del instrumento Test de Valoración Gamex en la fase 5 (Testeo). Técnica de recolección de información: El instrumento se aplica en el marco de desarrollo del proyecto Edumotion y su objetivo es evaluar la percepción de los estudiantes frente a la experiencia personal del uso de la herramienta gamificada propuesta para el desarrollo del
						Diseño y usabilidad				
						Contenido socioemocional			Diseño y usabilidad	
						Estrategia pedagógica				
				Impacto de una herramienta tecnológica	Test Valoración GAM EX	Motivación		Contenido socioemocional		
						Impacto				
						Pensamiento creativo				
						Intensión de comportamiento			Estrategia pedagógica	



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

						Satisfacción			proyecto de innovación. Consta de 31 preguntas cerradas. La información se organizará en unas tablas con apoyo de un programa especializado para este proceso. Su análisis será a partir de métodos estadísticos de estadística descriptiva.
			Aprendizaje						
		Fase validación	Validar la incidencia de la incorporación de una herramienta tecnológica gamificada como estrategia pedagógica y didáctica para el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales en estudiantes de educación media	Nivel de competencias socioemocionales	Preformal		Gamificación como estrategia pedagógica y didáctica.	Conciencia Emocional	Aplicación pos test Valoración sociemocional. Comparación de pre test y pos test de Valoración socioemocional por pruebas t Student.
					Receptivo			Regulación emocional	
					Resolutivo			Autonomía emocional	
					Autónomo			Competencia social	
					EStratégico			Habilidades de vida y bienestar	

Anexo M. Cronograma de actividades.

Ruta de trabajo	octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño de matriz de coherencia metodológica																																				
Diseño de instrumentos																																				
Validación instrumentos de evaluación																																				
Corrección de instrumentos																																				
Documentación comité de ética																																				
Aplicación de instrumentos pretest																																				
Diseño herramienta tecnológica																																				
Aplicación herramienta tecnológica																																				
Resultados y análisis instrumentos pos-test																																				
Conclusiones trabajo de investigación																																				
Redacción documento final																																				
Sustentación resultados																																				

Nota. La gráfica describe detalladamente el cronograma con cada una de las etapas para el desarrollo del proceso investigativo.

Anexo N. Escalas de niveles socioafectivos de Sergio Tobón para cada competencia y test en general.

	P. Mínimo	P. máximo	P. Mínimo	P. máximo	P. Mínimo	P. máximo	P. Mínimo	P. máximo	P. Mínimo	P. máximo
Nivel	Total de preguntas		Conciencia E. y Autogestión		Regulación Emocional		Competencia Social		Habilidades para la vida	
Preformal	35	63	6	10	7	12	12	21	4	7

Receptivo	64	91	11	15	13	18	22	31	8	10
Resolutivo	92	119	16	20	19	24	32	41	11	14
Autónomo	120	147	21	25	25	30	42	51	15	17
Estratégico	148	175	26	30	31	35	52	60	18	20

Nota. La escala evalúa cinco dimensiones emocionales y clasifica a los estudiantes en cinco niveles de desarrollo. Los resultados, organizados en tablas y gráficos de barras, muestran la distribución de los estudiantes por nivel en cada competencia, permitiendo un análisis general y particular.

Anexo O. Matriz categorial del test de valoración socioemocional pregunta 1

Acceda a la matriz categorial de la pregunta 1 mediante el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1zT21bXZSnAtcbyMaUBGs2sLfmmTLasAw/edit?usp=sharing&ouid=105549548948381134710&rtpof=true&sd=true>

Nota. El enlace anterior conduce a la matriz categorial del test de valoración socioemocional donde se representan las respuestas de la pregunta 1 del componente cualitativo clasificadas por categorías y subcategorías de análisis.

Anexo P. Matriz categorial test de valoración socioemocional pregunta 2

Acceda a la matriz categorial de la pregunta 2 mediante el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1gKTwkaMzPIhusEuh3fb9wY1AJCkiOE9I/edit?usp=sharing&ouid=105549548948381134710&rtpof=true&sd=true>

Nota. El enlace anterior conduce a la matriz categorial del test de valoración socioemocional donde se representan las respuestas de la pregunta 2 del componente cualitativo clasificadas por categorías y subcategorías de análisis.

Anexo Q. Frecuencia absoluta y relativa test de preferencias del usuario

	Preg unta	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
ELEMENTOS DE GAMIFICACIÓN	1	3	7%	2	5%	12	27%	23	52%	4	9%
	2	2	5%	8	18%	21	48%	13	30%	0	0%
	3	1	2%	3	7%	15	34%	22	50%	3	7%
	4	1	2%	1	2%	12	27%	24	55%	6	14%
DISEÑO Y USABILIDAD	5	1	2%	5	11%	18	41%	18	41%	2	5%
	6	1	2%	1	2%	7	16%	27	61%	8	18%
	7	2	5%	1	2%	6	14%	24	55%	11	25%
	8	1	2%	4	9%	8	18%	22	50%	9	20%
CONTENIDO EMOCIONAL	9	2	5%	0	0%	11	25%	23	52%	8	18%
	10	1	2%	2	5%	10	23%	24	55%	7	16%
	11	0	0%	2	5%	15	34%	21	48%	6	14%
	12	3	7%	1	2%	11	25%	20	45%	9	20%
	13	0	0%	4	9%	3	7%	28	64%	9	20%
	14	0	0%	2	5%	12	27%	22	50%	8	18%
	15	3	7%	1	2%	13	30%	24	55%	3	7%
ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	16	3	7%	2	5%	18	41%	18	41%	3	7%
	17	2	5%	3	7%	14	32%	22	50%	3	7%

	18	1	2%	4	9%	6	14%	25	57%	8	18%
	19	1	2%	3	7%	12	27%	24	55%	4	9%
	20	2	5%	5	11%	14	32%	19	43%	4	9%

Nota. En la tabla se presenta la frecuencia absoluta y el porcentaje correspondiente para cada una de las categorías evaluadas en relación con la preferencia del usuario. Fuente: Elaboración propia.

Anexo R. Matriz categorial del test de preferencias del usuario – pregunta 1

Acceda a la matriz mediante el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1lwDqmUTW18z-IWRWcqUrd0o5dRNACjMY/edit?usp=sharing&oid=105549548948381134710&rtpof=true&sd=true>

Nota. La matriz categorial muestra las respuestas de los participantes mediante la clasificación por categorías para facilitar el desarrollo del análisis.

Anexo S. Matriz categorial del test de preferencias del usuario – pregunta 2.

Acceda a la matriz mediante el siguiente enlace:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1W6-hz6aVo5SbiR6kRFqRn1QMkjQ2z_EM/edit?usp=sharing&oid=105549548948381134710&rtpof=true&sd=true

Nota. La matriz categorial muestra las respuestas de los participantes y su clasificación por categorías y subcategorías para facilitar el desarrollo del análisis.

Anexo T. Componentes de la gamificación

Tabla

Componentes de la gamificación

Elementos del juego	Apoyo en el sistema de evaluación
Retos, misiones y desafíos	Aplica lo aprendido y realiza tareas prácticas en el área cognitiva (competencias socioemocionales).

Narrativa	Facilita la asimilación de contenidos teóricos y su vinculación con ideas y principios fundamentales.
Reglas y restricciones del juego	Refleja el dominio actitudinal en vinculación con destrezas socioemocionales adquiridas.
Elegir entre diferentes rutas	Demuestra actitud para liderar, resolver dificultades y proponer soluciones innovadoras.
Múltiples oportunidades para realizar una tarea, múltiples vidas, puntos de restauración	Favorece la construcción de capacidad de adaptación y dominio de saberes específicos, vinculados al manejo emocional ante obstáculos, derrotas y frustraciones.
Equipos, juego de roles, batallas	Emplea el trabajo colaborativo, resolución de problemas, liderazgo, integración.
Puntos de experiencia, niveles, barras de progreso.	Favorece la construcción de capacidad de adaptación y dominio de saberes específicos, vinculados al manejo emocional ante obstáculos, derrotas y frustraciones.
Insignias, niveles, puntos, logros, resultados obtenidos	Evidencia de la adquisición de habilidades y el dominio de conocimientos.
Cuenta regresiva	Valora la eficiencia del proceso, optimización de recursos, toma de decisiones y solución de problemas

Nota. La tabla indica los principios y elementos del juego, que hacen parte de la gamificación. Fuente. (Morales, C., y Flores, I. 2021, pág. 8).

Anexo U. Prototipo herramienta tecnológica gamificada.

Acceda a la plataforma mediante el siguiente link:

<https://emirras23.wixstudio.com/eduemotions>

Nota. El enlace conduce a la página web Edumotion en la que se hallan los recursos digitales de la herramienta tecnológica gamificada.

Anexo V. Frecuencia absoluta y relativa test de experiencia Gamex

<i>Pregunta</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Neutral</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>

MOTIVACIÓN Y/O DIVERSIÓN	1	0	0%	0	0%	1	2%	20	43%	23	50%
	2	0	0%	3	7%	0	0%	20	43%	21	46%
	3	0	0%	0	0%	5	11%	16	35%	23	50%
	4	0	0%	2	4%	4	9%	21	46%	17	37%
	5	0	0%	0	0%	9	20%	22	48%	13	28%
	6	1	2%	2	4%	8	17%	16	35%	17	37%
ABSORCIÓN O IMPACTO	7	0	0%	3	7%	13	28%	20	43%	8	17%
	8	0	0%	4	9%	16	35%	16	35%	8	17%
	9	0	0%	5	11%	10	22%	22	48%	7	15%
	10	0	0%	7	15%	8	17%	17	37%	12	26%
	11	1	2%	2	4%	1	2%	14	30%	26	57%

PENSAMIENTO CREATIVO (Flow)	12	0	0%	2	4%	5	11%	24	52%	13	28%
	13	0	0%	1	2%	11	24%	17	37%	15	33%
	14	0	0%	2	4%	7	15%	18	39%	17	37%
	15	0	0%	0	0%	7	15%	22	48%	15	33%
	16	0	0%	1	2%	9	20%	17	37%	17	37%
INTENCIÓN DE COMPORTAMIENTO	17	1	2%	3	7%	11	24%	19	41%	10	22%
	18	0	0%	2	4%	2	4%	15	33%	25	54%
	19	1	2%	4	9%	8	17%	21	46%	10	22%
	20	0	0%	4	9%	4	9%	16	35%	20	43%
	21	1	2%	2	4%	6	13%	23	50%	12	26%
	22	0	0%	2	4%	8	17%	13	28%	21	46%

SATISFACCIÓN	23	0	0%	0	0%	5	11%	20	43%	19	41%
	24	0	0%	3	7%	8	17%	16	35%	17	37%
	25	1	2%	1	2%	2	4%	13	28%	27	59%
	26	0	0%	0	0%	5	11%	15	33%	24	52%
APRENDIZAJE	27	1	2%	0	0%	5	11%	22	48%	16	35%
	28	1	2%	1	2%	10	22%	19	41%	13	28%
	29	0	0%	2	4%	7	15%	14	30%	21	46%
	30	1	2%	1	2%	7	15%	17	37%	18	39%
	31	1	2%	0	0%	5	11%	17	37%	21	46%

Nota. En la tabla se presenta la frecuencia absoluta y el porcentaje correspondiente para cada una de las categorías evaluadas en el test *experiencia GAMEX*. Fuente. Elaboración propia.

Anexo W. Matriz categorial del post test de valoración socioemocional – pregunta 1.

Acceda a la matriz mediante el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1f1ipEBNeUuhdVNv00jWfxnsJ5h-PgNbe/edit?usp=sharing&ouid=105549548948381134710&rtpof=true&sd=true>

Nota. La matriz categorial muestra las respuestas de los participantes y su clasificación por categorías y subcategorías para facilitar el desarrollo del análisis.

Anexo X. Matriz categorial del post test de valoración socioemocional – pregunta 2.

Acceda a la matriz mediante el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1kRU-JRmyFNGiy6Jgsrp95DxfpOe69v/edit?usp=sharing&ouid=105549548948381134710&rtpof=true&sd=true>

Nota. La matriz categorial muestra las respuestas de los participantes y su clasificación por categorías y subcategorías para facilitar el desarrollo del análisis.