

Desarrollo de las habilidades cognitivas en el marco de las competencias ciudadanas por medio de la gamificación del manual de convivencia de una institución educativa.

Autor:

Ludwig Suárez Acevedo

Trabajo de grado para optar por el título de Magister en Informática para la educación.

Director

Gustavo Adolfo Díaz Contreras

Mg. En Investigación Literaria.

Codirector

Luis Alejandro Palacio García

Doctor en Economía

Universidad industrial de Santander

Escuela de ingeniería de sistemas e informática

Maestría en informática para la educación

Bucaramanga

2024

**Dedicatoria.**

Este proyecto es una revancha contra el sistema educativo que intentó oprimir mi naturaleza, mis sueños y mi forma de entender la vida. Diseccionar como investigador ese aparato normativo que malviví para descubrirlo casi intacto tras poco más de 20 años desconsuela, pero llama con urgencia a la reflexión. Las relaciones asimétricas fortalecidas por medio prejuicios heredados, en la que cada generación se ha sometido a la arbitrariedad de instituciones educativas que en lugar de garantizar los derechos, parecen administrarlos, tiene un impacto incalculable pero que sentimos día con día. En una sociedad tan polarizada y violenta como la nuestra es deplorable observar que en los espacios donde deben formarnos para la reflexión y la rebeldía aún se dediquen al adiestramiento de lotes de seres pre sometidos ante la vida. Es urgente alentar el desarrollo de competencias ciudadanas para que cada individuo comprenda el peso transformador que tiene para el mundo. No va a ser cómodo para los que están cómodos, pero es necesario para el bienestar de muchos a los que se les ha negado la voz o la posibilidad de autodeterminarse.

Montañas de San Gil. 2024.

**Contenido**

	Pág.
1. Planteamiento y formulación del problema .....	19
2. Análisis y formulación del problema .....	21
2.1. Justificación.....	22
2.2. Pregunta Problema .....	23
2.3. Objetivo General .....	24
2.4. Objetivos Específicos .....	24
3. Marco referencial .....	24
3.1. Antecedentes de la investigación: .....	24
3.1.1. Antecedentes internacionales.....	25
3.1.2. Antecedentes nacionales .....	26
3.1.3. Antecedentes locales. ....	27
3.2. Marco teórico .....	28
3.2.1. Componente cognitivo competencias ciudadanas.....	29
3.2.1.1. Ciencias sociales. ....	29
3.2.1.2. Competencias ciudadanas. ....	29
3.2.1.3. Componente cognitivo en competencias ciudadanas. ....	30
3.2.2. Normativo reglamentario: .....	31
3.2.2.1. Constitución política. ....	31
3.2.2.2. Ley 115, ley general de educación. ....	31

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIUDADANAS CON GAMIFICACIÓN

	4
3.2.2.3. Ley 1620, ruta de atención integral para la convivencia escolar.....	31
3.2.2.4. Decreto 1860 de agosto 3 de 1994. ....	32
3.2.2.5. Proyecto educativo institucional. ....	32
3.2.2.6. Gobierno escolar.....	33
3.2.2.7. Manual de convivencia escolar. ....	33
3.2.2.8. Formulario de preguntas orientadoras para la actualización de manuales de convivencia escolar. ....	33
3.2.3. Gamificación-innovación:.....	34
3.2.3.1. Transversalización de las competencias ciudadanas. ....	34
3.2.3.2. Informática y competencias ciudadanas.....	34
3.2.3.3. Gamificación. ....	36
3.2.3.4. Gamificación y tipos de juego.....	37
3.2.3.5. Técnicas y estrategias para la gamificación. ....	37
4. Diseño metodológico.....	39
4.1. Enfoque metodológico .....	39
4.2. Tipo y diseño de investigación.....	39
4.3. Hipótesis.....	40
4.4. Escenarios y participantes .....	40
4.5. Instrumentos y técnicas de análisis de información .....	41
4.5.1. Metodología de recolección de datos:.....	42

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIUDADANAS CON GAMIFICACIÓN

	5
4.5.2. Codificación: .....	45
4.5.3. Categorización: .....	45
4.5.4. Análisis temático: .....	46
4.5.5. Generación de redes semánticas y diagramas de sankey: .....	46
4.5.6. Triangulación de datos .....	47
4.5.7. Revisión por pares .....	48
4.5.8. Reflexión investigadora .....	48
4.5.9. Validación de participantes .....	48
4.6. Codificación, categorización y análisis temático de los datos cualitativos .....	48
4.6.1. Codificación .....	50
4.6.2. Categorización .....	50
4.6.3. Análisis Temático .....	51
4.6.4. Generación de Redes Semánticas .....	51
4.6.5. Reflexión y Síntesis .....	52
4.7. Alcances y Limitaciones del Estudio .....	52
4.7.1. Alcances .....	52
4.7.2. Limitaciones .....	53
4.8. Aspectos éticos de la Investigación .....	53
4.8.1. Consentimiento Informado .....	53
4.8.2. Confidencialidad .....	54
4.8.3. No Maleficencia .....	54
4.8.4. Beneficencia .....	54

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIUDADANAS CON GAMIFICACIÓN

4.8.5. Justicia.....	65
4.9. Fases de la investigación.....	55
4.9.1. Primera Fase: Diseño de la Investigación .....	55
4.9.1.1. Análisis de las dinámicas de convivencia escolar. ....	55
4.9.1.2. Comprensión y análisis normativo del manual de convivencia. ....	56
4.9.2. Segunda Fase: Preparación de la investigación .....	56
4.9.2.1. Dinámica de sistemas y teoría de juegos.....	57
4.9.2.2. Desarrollo de habilidades cognitivas mediante la gamificación. ....	57
4.9.3. Tercera Fase: Elaboración del informe final.....	57
5. Resultados .....	59
5.1. Triangulación de datos y análisis de resultados. ....	59
5.2. Descripción de la implementación de la gamificación.....	61
5.2.1. Reacciones Iniciales .....	61
5.2.2. Validación y apropiación del manual de convivencia.....	63
5.2.2.1. Formulario de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia.....	63
5.2.2.2. Evaluación y análisis del manual de convivencia .....	64
5.2.3. Implementación de la gamificación 6D .....	69
5.2.3.1. Reconocimiento y apropiación del manual de convivencia. ....	69
5.2.3.2. Dinámica de sistemas en la gamificación de fenómenos .....	69

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIUDADANAS CON GAMIFICACIÓN

	7
5.2.3.3. Teoría de juegos para la convivencia escolar. ....	71
5.2.3.4. Metodología 6D para la gamificación. ....	72
5.2.3.5. <i>Efecto de la gamificación en las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.</i> 76	
5.3. Codificación, categorización y análisis temático de los datos cualitativos recopilados. 78	
5.3.1. Proceso de codificación y categorización .....	79
5.3.2. Análisis temático.....	79
5.4. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las competencias ciudadanas Pre-Intervención .....	80
5.5. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las dinámicas de convivencia escolar Post-Intervención.....	85
5.6. Diagramas de Sankey pre y pos intervención .....	90
5.7. Reflexiones sobre la dinámica de sistemas y la teoría de juegos .....	94
5.8. Prototipo para la gamificación del manual de convivencia y el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas. ....	95
5.8.1. Aspectos generales.....	96
5.8.2. Vinculación de las estrategias gamificadas por los estudiantes para el diseño del prototipo gamificado. ....	102
5.8.2.1. Uniforme y desarrollo de la personalidad: .....	102
5.8.2.2. Diferencias entre estudiantes, docentes y administrativos: .....	105

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIUDADANAS CON GAMIFICACIÓN

	8
5.8.2.3. Permanencia e inclusión:.....	109
5.8.2.4. Gobierno escolar: .....	110
5.8.2.5. Fundamentos legales, conceptos generales y definiciones constitucionales: 111	
5.8.3. Implementación del prototipo gamificado. ....	112
5.8.4. Evaluación y análisis de Prototipo Gamificado .....	114
6. Discusión.....	117
6.1. Comparación de las habilidades cognitivas de las competencias ciudadanas adquiridas por medio de la gamificación del manual de convivencia institucional Pre- Intervención y Post-Intervención.....	117
6.2. Incidencia de las prácticas institucionales en el desarrollo de habilidades cognitivas de las competencias ciudadanas de un grupo de estudiantes de undécimo grado...	119
6.3. Reflexión sobre el desarrollo de las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas por medio del diseño gamificado.....	120
6.4. Impacto de la gamificación en el aprendizaje y en la mejora de habilidades cognitivas y competencias ciudadanas .....	121
6.5. Efectividad de la gamificación para comprender y mejorar las interacciones en el entorno escolar, las habilidades cognitivas de las competencias ciudadanas adquiridas y del uso e interpretación del manual de convivencia institucional.....	122
7. Conclusiones .....	123
8. Recomendaciones.....	130
8.1. Aspectos pedagógicos: .....	130

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIUDADANAS CON GAMIFICACIÓN

	9
8.2. Gamificación en contexto educativo: .....	131
8.3. Desarrollo de video juegos en contextos educativos:.....	132
8.4. RPG Maker MZ Para la creación de videojuegos y prototipos gamificados ...	133
Bibliografía.....	136
Apéndices .....	143
Apéndice A: Secuencia didácticas para apropiación del manual de convivencia .....	143
Apéndice B. Entrevista semiestructurada .....	148
Apéndice C. Estrategia para la apropiación de conceptos para validación de maunal de convivencia escolar.....	150
Apéndice D. Evaluación del manual de convivencia .....	151
Apéndice E. Formato de recomendaciones.....	159
Apéndice F. Evaluación de manual de convivencia con estudiantes.....	163
Apéndice G. Actividad de exploración de teoría de juegos INTRODUCCIÓN A LOS JUEGOS DE TEORÍA DE JUEGOS EN EL CONTEXTO EDUCATIVO .....	166
Apéndice H. Guía para implementación de conceptos clave de dinámica de sistemas.	169
Apéndice I. Guía para implementar Metodología 6d Diseño en Manual de Convivencia	172
Apéndice J. Entrevista semiestructurada de cierre .....	175
Apéndice k. Presentación de la Entrevista.....	175
Apéndice L. Diarios de campo .....	176
Apéndice M. Resumen de experiencias gamificadas por los estudiantes.....	183

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIUDADANAS CON GAMIFICACIÓN

	10
Apéndice N. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las competencias ciudadanas Pre-Intervención .....	193
Apéndice Ñ. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las competencias ciudadanas en la Intervención .....	220
Apéndice O. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las dinámicas de convivencia escolar Post-Intervención .....	238

**Lista de tablas**

	Pág.
Tabla 1. Antecedentes internacionales. ....	25
Tabla 2. Antecedentes nacionales.....	26
Tabla 3. Antecedentes locales. ....	27
Tabla 4. Instrumentos y técnicas para recopilación de información. ....	44
Tabla 5. Segmentación del manual de convivencia.....	64
Tabla 6. Extracto de formato de preguntas orientadoras implementando código de color. .....	65
Tabla 7. Resultados del análisis de la categoría: enfoque de derechos. ....	66
Tabla 8. Resultados del análisis de la categoría: Construcción y actualización de manual de convivencia.....	67
Tabla 9. Sistema de codificación inicial.....	79
Tabla 10. Análisis temático. ....	80

**Lista de figuras**

	Pág.
Figura 1. Entrevista semiestructurada grupal. ....	61
Figura 3. Manipulación de variables en una experiencia gamificada en código .HTML .	70
Figura 5. Etapa 1 del diseño gamificado .....	72
Figura 6. Uso de diagramas causales para describir la dinámica del sistema gamificado	74
Figura 7. Prototipo gamificado para apropiación de conceptos del sistema institucional de evaluación.....	74
Figura 8. Prototipo gamificado para apropiación de conceptos relacionados con las situaciones tipo 1,2 y 3.....	75
Figura 10. Red semántica pre intervención. ....	81
Figura 11. Red semántica. Subcategoría de percepciones positivas. ....	83
Figura 12. Red semántica. Subcategoría de percepciones negativa. ....	84
Figura 13. Red semántica, dinámicas de convivencia pos-intervención. ....	85
Figura 14. Red semántica de incidencias positivas y negativas pos-intervención. ....	88
Figura 15. Diagrama de sankey pre intervención. ....	91
Figura 16. Diagrama de Sankey pos-intervención. ....	92
Figura 17. Portada de prototipo gamificado para promoción de convivencia escolar .....	96
Figura 18. Ejemplo de estilo dialógico en experiencia gamificada.....	98
Figura 19. Panel de personajes en prototipo gamificado.....	98
Figura 20. Ajuste de habilidades con términos propios de las competencias ciudadanas para personajes principales. ....	98

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIUDADANAS CON GAMIFICACIÓN

	13
Figura 21. Ajuste de habilidades con conceptos de situaciones que afectan la convivencia escolar. Apodo y Bullying.....	99
Figura 22. Sustitución de descripciones de armas por elementos escolares.....	100
Figura 23. Definición de clases para personajes principales .....	101
Figura 24. Gamificación del criterio de uniforme y desarrollo de la personalidad .....	102
Figura 25. Pista sobre limite normativo en definir patrones estéticos.....	103
Figura 26. Sistema de personalización de la apariencia. ....	104
Figura 27. Representación de rol administrativo.....	105
Figura 28. Representación de rol directivo.....	106
Figura 29. Representación de rol de estudiante.....	107
Figura 30. Representación de rol docente .....	107
Figura 31. Escena de prototipo gamificado sobre permanencia e inclusión .....	109
Figura 32. Referencia a los aspectos del gobierno escolar .....	110
Figura 33. Escenarios de exploración en prototipo gamificado. ....	111
Figura 36. Tabla de resultados, encuesta de implementación de prototipo gamificado..	115

**Lista de Apéndices**

Apéndice A: Secuencia didácticas para apropiación del manual de convivencia .....	143
Apéndice B. Entrevista semiestructurada .....	148
Apéndice C. Estrategia para la apropiación de conceptos para validación de manual de convivencia escolar.....	150
Apéndice D. Evaluación del manual de convivencia .....	151
Apéndice E. Formato de recomendaciones.....	159
Apéndice F. Evaluación de manual de convivencia con estudiantes.....	163
Apéndice G. Actividad de exploración de teoría de juegos introducción a los juegos de teoría de juegos en el contexto educativo.....	166
Apéndice H. Guía para implementación de conceptos clave de dinámica de sistemas.	169
Apéndice I. Guía para implementar Metodología 6d Diseño en Manual de Convivencia	172
Apéndice J. Entrevista semiestructurada de cierre .....	175
Apéndice k. Presentación de la Entrevista.....	175
Apéndice L. Diarios de campo .....	176
Apéndice M. Resumen de experiencias gamificadas por los estudiantes.....	183
Apéndice N. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las competencias ciudadanas Pre-Intervención.....	193
Apéndice Ñ. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las competencias ciudadanas en la Intervención .....	220

	15
Apéndice O. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las dinámicas de convivencia escolar Post-Intervención .....	238

### Resumen

**Título:** Desarrollo de las habilidades cognitivas en el marco de las competencias ciudadanas por medio de la gamificación del manual de convivencia de una institución educativa.

**Autor:** Ludwig Snider Suárez Acevedo

**Palabras clave:** Manual de convivencia, gamificación, gamificación 6d, competencias ciudadanas, habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.

**Descripción:**

Las competencias ciudadanas son esenciales para formar individuos activos y participativos en una sociedad pluralista (MEN, 2006). Estas competencias se desarrollan en las dinámicas escolares y en un currículo oculto, donde a veces surgen contradicciones (Chaux et al., 2004). El manual de convivencia, regulado por el Decreto 1965 de 2013, establece normas, derechos y deberes, aunque frecuentemente ocurren situaciones de discriminación y vulneración de derechos entre estudiantes y autoridades escolares (Aguirre et al., 2019). Los estudiantes reconocen el manual de convivencia, pero lo usan instrumentalmente para defender ciertos derechos en situaciones convenientes (Cardozo et al., 2020).

Para abordar las complejas dinámicas escolares, las competencias ciudadanas se clasifican en conocimiento, competencias comunicativas, cognitivas, emocionales e integradoras (Schmidt, 2006). Esta investigación se centrará en el componente cognitivo, estructurado a partir de normativas sobre convivencia escolar (Decreto 1965, 2013). La estrategia propuesta es la gamificación del manual de convivencia, basada en la metodología 6D (Lomba et al., 2021). La dimensión social de la tecnología e informática, según los lineamientos curriculares (MEN, 2022), también será integrada.

La investigación busca desarrollar habilidades cognitivas de las competencias ciudadanas mediante la gamificación del manual de convivencia. Este enfoque permitirá una reflexión crítica sobre las normas institucionales, transformando el manual en un recurso atractivo para los estudiantes. Así, se fortalecerán las competencias ciudadanas, apropiando conceptos complejos de convivencia escolar y constitucional a través del juego.

### **Abstract**

**Title:** Development of Cognitive Skills within the Framework of Civic Competencies through Gamification of the School's Code of Conduct Manual.

**Author:** Ludwig Snider Suárez Acevedo

**Keywords:** Civic competencies, gamification, code of conduct, school coexistence, citizenship.

### **Description:**

Citizenship competencies are essential for forming active and participative individuals in a pluralistic society (MEN, 2006). These competencies develop through school dynamics and a hidden curriculum, where contradictions sometimes arise (Chaux et al., 2004). The coexistence manual, regulated by Decree 1965 of 2013, establishes norms, rights, and duties, though discrimination and rights violations frequently occur between students and school authorities (Aguirre et al., 2019). Students recognize the coexistence manual but use it instrumentally to defend certain rights in convenient situations (Cardozo et al., 2020).

To address the complex school dynamics, citizenship competencies are classified into knowledge, communicative, cognitive, emotional, and integrative competencies (Schmidt, 2006). This research will focus on the cognitive component, structured from school coexistence regulations (Decree 1965, 2013). The proposed strategy is gamification of the coexistence manual, based on the 6D

methodology (Lomba et al., 2021). The social dimension of technology and informatics, according to current curricular guidelines (MEN, 2022), will also be integrated.

The research aims to develop cognitive skills of citizenship competencies through the gamification of the coexistence manual. This approach will allow for a critical reflection on institutional norms, transforming the manual into an attractive resource for students. Thus, citizenship competencies will be strengthened by appropriating complex concepts of school coexistence and constitutionality through play.

## **1. Planteamiento y formulación del problema**

El presente proyecto tiene como objeto la gamificación del manual de convivencia como estrategia para contribuir desde la informática y la tecnología al desarrollo de habilidades cognitivas de las competencias ciudadanas. Se delimitó el proyecto a la exploración de este componente por medio del manual de convivencia por tres razones complementarias:

El componente cognitivo de las competencias ciudadanas integra los aspectos reglamentarios de la convivencia escolar, constitucional y democrática (MEN, 2006).

El manual de convivencia es un instrumento para establecer las normas de convivencia de las comunidades educativas y garantizar el respeto a los derechos constitucionales (Decreto 1965, 2013).

El marco de referencia para la evaluación de las competencias ciudadanas en las pruebas de estado ICFES se enfoca en el componente cognitivo de las competencias ciudadanas evaluando a partir de situaciones sobre convivencia escolar (Monroy, 2019).

La gamificación se implementará como eje integrador, esto se puede generar recursos interactivos atractivos para la inmersión, planificación, ensayo, error e intercambio de roles. Permite una retroalimentación que estimula y motiva al dinamizar los contenidos y la forma de interactuar con estos (Ortiz et al., 2018). Esta estrategia vincula la necesidad de fortalecer las habilidades en competencias ciudadanas y de tener una herramienta para socializar el manual de convivencia de una manera más atractiva.

La investigación se realizará desde el paradigma socio crítico y con la metodología de investigación acción (Martínez, 2009). La población objeto de este proyecto son los estudiantes

técnicos en diseño industrial, undécimo grado, del colegio san José de Guanentá. Estos estudiantes conforman el grupo con quienes el docente investigador comparte once horas de clase y la dirección de grupo; esto le permite conocer de primera mano la dimensión de las diferentes problemáticas que enfrentan los estudiantes y le otorga la función de orientación inicial en el conducto regular.

El punto de partida en este proyecto tiene que ver con reconocer la tensión existente en el panorama de las competencias ciudadanas cuando se desarrolla la pedagogía y la didáctica asumiendo que en todos los contextos se garantiza la participación democrática, los derechos humanos, la paz (A. Gómez, 2021). Un ejemplo de esto es el modelo asimétrico de institución educativa de la era industrial en que el docente se presenta como inspector de una línea de montaje cuya materia prima son los estudiantes (Senge, 2006). Tampoco ayuda la herencia del modelo católico con trazas positivistas que domina hasta nuestros días los enfoques metodológicos de la educación (Saldarriaga, 2013). Estas “tradiciones” inciden en el contexto educativo; la problemática se agudiza especialmente cuando los docentes optan por implementar estrategias de dominio grupal autoritarias, centradas en el temor a una evaluación asumida como medio de coacción, impidiendo procesos dialógicos para la construcción de conocimiento (Reyes et al., 2018).

Los colegios públicos de Colombia articulan su funcionamiento en torno a un proyecto educativo y al manual de convivencia que delimita la interacción entre los diferentes actores de la institución educativa (Rojas, 2017). Si bien los colegios operan desde una autonomía que les permite determinar su proyecto educativo; las normas que se establecen para este fin deben construirse amparando los derechos fundamentales consagrados en la constitución política de Colombia (Sentencia T-565/13, 2013). La visión de autonomía institucional contrasta con la regulación nacional y se evidencia en la jurisprudencia vigente que las instituciones educativas, en

su afán de reglamentar la mayor cantidad de aspectos, puedan llegar a menoscabar los derechos fundamentales de los estudiantes (Rojas, 2017). Esta situación se observa cuando en una institución educativa se plantea una sanción en contra de un determinado corte de cabello, uso de accesorios estéticos, opiniones, creencias u orientación sexual; dichas sanciones se sustentan en la búsqueda de disciplina, pero se convierten en reglas que promueven intolerancia y discriminación en un contexto concebido para la construcción de acuerdos razonables, democráticos y constitucionales (Aguirre et al., 2019).

El componente cognitivo de las competencias ciudadanas busca que el estudiante reconozca los principales aspectos de la constitución política de Colombia, mecanismos de participación y aspectos para la convivencia (Monroy, 2019). Los estudiantes deben desarrollar estas capacidades en entornos contradictorios. Este currículo oculto puede impactar de manera inadvertida, pues los estudiantes comprenden en la práctica de su cotidianidad lo opuesto de lo que pretenden los estándares de aprendizaje (Chaux et al., 2004).

En el colegio san José de Guanentá un grupo significativo de docentes desconoce la importancia de la formación transversal en competencias ciudadanas, centran su actividad en desarrollo de clases magistrales restringidas al área de estudio y utilizan el castigo como medio para la resolución de conflictos (Chavarro, 2021). Esta situación se evidencia en la implementación arbitraria de normas por parte de algunos miembros de la comunidad educativa que derivan en la vulneración de derechos fundamentales de los estudiantes y afectan directamente el desarrollo de las competencias ciudadanas.

## **2. Análisis y formulación del problema**

## 2.1. Justificación

Las competencias ciudadanas se enmarcan en el reto de innovar desde la pedagogía y el currículo para formar en el respeto a los derechos humanos, la democracia y la paz (MEN, 2011). Estas competencias deben desarrollarse en una sociedad marcada por un largo conflicto armado (Aguirre et al., 2019) con una profunda influencia católica que arraiga un tradicionalismo estructural (Saldarriaga, 2013) y dinámicas institucionales asimétricas en las que resulta frecuente la tensión de los estudiantes que deben defender sus derechos fundamentales de docentes y directivos que transgreden el marco de acción institucional (Rojas, 2017).

El manual de convivencia es un mecanismo esencial para reglamentar la convivencia escolar en defensa de los principios constitucionales de todos los actores educativos (Aguirre et al., 2019) Sin embargo el desconocimiento parcial del fin formativo, la construcción unilateral de este documento, el enfoque excluyente de ciertas directrices que vulneran sistemáticamente algunos derechos lo convierten en un instrumento irrelevante para la formación de una ciudadanía pacífica, democrática y pluralista (Rojas, 2017).

Desde los primeros documentos orientadores para la integración de los estándares de las competencias ciudadanas en las aulas colombianas se advierten dos cosas: La necesidad de reflexionar sobre el impacto del currículo oculto de las acciones institucionales que contradicen las normas (Chaux et al., 2004). La necesidad de integrar o transversalizar las competencias ciudadanas con las demás áreas de estudio, entre estas la tecnología y la informática (Chaux et al., 2004).

Tras casi veinte años de existencia de los estándares en competencias ciudadanas y las recomendaciones propias de su época para transversalizarlos con la tecnología y la informática. Es desde los lineamientos curriculares para el área de tecnología e informática que se hace eco de esta necesidad integradora al establecer unas dimensiones de acción histórica, social e individual (MEN,

2022). De estas tres, la dimensión social resulta pertinente para el desarrollo de esta investigación debido a que se enfoca en la formación crítica, ética y política de los estudiantes frente a la resolución de problemas desde la tecnología e informática para analizar el impacto de estas estrategias en los individuos y comunidades (MEN, 2022). Esta delimitación coincide con el componente cognitivo de las competencias ciudadanas que centra su atención en desarrollar la capacidad del estudiante para manejar la información académica y social incluyendo a los demás actores sociales en sistemas cada vez más complejos: aula, institución educativa, estado (MEN, 2004).

El manual de convivencia escolar como estrategia para el ejercicio activo de la democracia y la participación carga con una excesiva juridificación que lo hace inaccesible para los estudiantes (Aguirre et al., 2019) La gamificación es una herramienta que permite aumentar interacción de los estudiantes con el manual de convivencia por medio de sistemas de juego que retroalimentan al usuario para obtener nuevas interacciones a retos cada vez más complejos (Puy & Miguelena, 2017).

## **2.2. Pregunta Problema**

¿Cómo desarrollar las habilidades cognitivas, en el marco de las competencias ciudadanas, por medio de la gamificación del manual de convivencia de una IE pública?

### **2.3. Objetivo General**

Desarrollar las habilidades cognitivas de las competencias ciudadanas en estudiantes de undécimo grado de la especialidad de diseño industrial del colegio San José de Guanentá por medio de la gamificación del manual de convivencia institucional.

### **2.4. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la incidencia de las prácticas institucionales en el desarrollo del aspecto cognitivo de las competencias ciudadanas de un grupo de estudiantes de undécimo grado.
- Gamificar junto con los estudiantes el manual de convivencia para fortalecer las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.
- Diseñar desde la experiencia gamificada un recurso TICC que facilite el acceso a los contenidos del manual de convivencia para el desarrollo de competencias ciudadanas.
- Reflexionar el desarrollo de las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas por medio del diseño gamificado.
- 

## **3. Marco referencial**

### **3.1. Antecedentes de la investigación:**

Este apartado contiene una revisión documental de investigaciones, propuestas, proyectos enfocados a la exploración de las competencias ciudadanas desde la gamificación. En el marco internacional se explora especialmente aquellos proyectos cuya fortaleza es el apartado de la gamificación. En el marco nacional se exploran proyectos que tengan como punto de partida la

normativa que orienta el marco de acción de las competencias ciudadanas y en el apartado local se exploran documentos que permitan establecer un diagnóstico sobre el estado de la cuestión.

### 3.1.1. Antecedentes internacionales.

**Tabla 1.**

Antecedentes internacionales.

<b>TÍTULO: Propuesta unidad curricular para educación para la ciudadanía primero de bachillerato general unificado para institución educativa ubicada en parroquia Chongón, recinto Chongoncito, Provincia del Guayas, Ecuador a partir del uso de las TIC y la gamificación. (Gaybor, 2020, p. 1)</b>	
<b>Autores:</b> Mariela Elizabeth Gaybor Vera.	Objetivo: Promover la reflexión y el análisis sobre el origen de la ciudadanía y los derechos como parte esencial de la democracia en Latinoamérica y el mundo para mejorar la motivación al trabajo colaborativo a través de la Gamificación, uso de las TIC. (Gaybor, 2020, p. 15)
<b>Metodología: el proyecto hace un desarrollo descriptivo del tema e implementa dos recursos para dinamizar el objetivo. Gamificación y Estrategia 5E.</b>	Conclusiones: La implementación de recursos Gamificados y herramientas Tic durante las clases virtuales del 2020, 2021 permitió una mayor motivación en la población escolar y una reflexión institucional sobre la necesidad de profundizar y delimitar el uso de tales herramientas. (Gaybor, 2020, p. 41)
<b>Aportes A LA PROPUESTA: Se observan una serie de estrategias gamificadas y mediadas por el uso de las TIC con el objetivo de aumentar la motivación de los estudiantes. La conexión de la gamificación con la estrategia 5E, para el desarrollo de una unidad curricular permite una referencia clara de la integración de estas estrategias en recursos para el desarrollo de competencias.</b>	
<b>TÍTULO: Gamificación: reflexión sobre la tensión y aportes de los videojuegos en los procesos educativos. (Aguinaga et al., 2022, p. 1)</b>	
<b>Autor es:</b> Adriana Aguinaga. Daniela Sala. Noelia Larrouy. Flores Coudannes.	Objetivo: Relatar el dialogo entre docentes y estudiantes del Profesorado en Trabajo Social de La Universidad Nacional de la Plata con un desarrollador especialista en videojuegos (Aguinaga et al., 2022).
<b>Metodología: El documento presenta una relatoría de las interacciones entre docentes y estudiantes con un especialista en desarrollo de videojuegos.</b>	Conclusiones: La gamificación es un eje con el que los docentes pueden articular diferentes herramientas para generar mayor participación, interés y dialogo entre los estudiantes.

---

**Aportes a la propuesta: El proceso dialógico entre docentes y un desarrollador de videojuegos permite ampliar el entendimiento sobre la apropiación de nuevas herramientas para aumentar el interés de los estudiantes en temas concretos. Se observa la necesaria interacción que debe existir entre el ámbito pedagógico y de desarrollo de video juegos como un escenario para la innovación.**

---

### 3.1.2. Antecedentes nacionales

**Tabla 2.**

**Antecedentes nacionales.**

---

Título: Construcción de paz y ciudadanía en la Educación Secundaria y Media en Colombia. (Cardozo et al., 2020, p. 1)

---

Autores: Aura Cardozo Rusinque Aldair Morales Cuadro Paola Martínez Sande	Objetivo: Conocer la apreciación de los estudiantes sobre el manual de convivencia y las diferentes asignaturas orientadas a mejorar la interacción entre los diferentes actores del proceso educativo.
--	---

---

Metodología: investigación realizada bajo el paradigma cualitativo por medio de entrevista semiestructuradas con estudiantes de los últimos grados de diferentes instituciones educativas.	Conclusiones: Los estudiantes manifiestan un uso instrumental del manual de convivencia en casos coyunturales en que se acude al documento como recurso para confrontar una sanción inminente. Esta implementación del manual de convivencia responde a la poca participación que los estudiantes tienen en su construcción y la nula interpretación que este documento recoge sobre los intereses de los estudiantes.
--	--

---

Aportes a la propuesta: El documento entrega un panorama sobre la percepción de los estudiantes que permite inferir el poco impacto que tienen los manuales de convivencia en el desarrollo de las competencias ciudadanas ya que se plantean como instrumento unidireccional de la institución contra el estudiante que es creado para alienar los derechos y no para orientar en su reconocimiento.

---

Título: La participación del consejo estudiantil como referente para la construcción de cultura democrática y ciudadanía en el Colegio Villas del Progreso IED. (E. Gómez, 2019, p. 1)

---

Autores: Edie Gómez Marrugo	Objetivo: Conocer las ideas que los estudiantes tienen de participación, democracia y ciudadanía. (E. Gómez, 2019, p. 149)
--------------------------------	--

---

Metodología: Se implementaron unidades didácticas y encuestas para determinar incidencia de la participación en el contexto	Conclusiones: Los escenarios de participación creados para los estudiantes permitieron que estos demostraran su capacidad de compromiso y reconocieran sus fortalezas. Los escenarios de participación democrática se entendieron no solo como los ejercicios electorales sino que se transversalizaron a la esfera de los actos cotidianos.
---	--

---

**APORTES A LA PROPUESTA:** La reflexión sobre la necesidad de estimular la participación de los estudiantes en los diferentes escenarios en los que deberían tener voz y voto pero que no son aprovechados como estrategia para construir ciudadanía. Esta perspectiva de organización estudiantil evidencia la capacidad de los estudiantes de

---

---

establecer compromisos y participación activa cuando los escenarios institucionales los reconocen y validan en las diferentes instancias a las que tienen derecho.

---

### 3.1.3. *Antecedentes locales.*

#### *Tabla*

#### *Antecedentes locales.*

3.

---

Título: Estrategias didácticas para educar en competencias ciudadanas: análisis y reflexión. (Neira & Parra, 2020, p. 1)

---

<b>Autores:</b> <b>Sandra Milena Neira</b> <b>María Isabel Parra</b>	<b>Objetivo:</b> Validación de herramientas para fomentar las competencias ciudadanas en la provincia de Guanentá, departamento de Santander, Colombia.
--	--

---

<b>Metodología: panel de experiencias, depuración y estrategias de reflexión acción.</b>	<b>CONCLUSIONES:</b> Uno de los mayores logros del proceso de investigación fue incentivar la reflexión de los docentes sobre su propia práctica. (Neira & Parra, 2020, p. 33)
--	--

---

Aportes a la propuesta: El documento recopila y analiza trece estrategias didácticas situadas en la provincia Guanentá, del departamento de Santander, Colombia. Las estrategias fueron desarrolladas, depuradas e implementadas para promover las competencias ciudadanas en el aula de manera transversal y cotidiana. Esta información permite reflexionar sobre las dinámicas escolares que inciden directamente en las competencias ciudadanas de la población objeto de estudio y poblaciones cercanas.

---

Título: Propuesta pedagógica para promover la convivencia escolar desde el desarrollo de las competencias ciudadanas. (Chavarro, 2021, p. 1)

---

<b>Autores:</b> Humberto Rodríguez Chavarro	<b>OBJETIVO:</b> Implementar por medio de talleres didáctico y prácticos y otras estrategias didácticas el desarrollo de las competencias ciudadanas como recurso para mejorar la convivencia en el aula. (Chavarro, 2021, p. 69)
---	---

---

<b>Metodología:</b> paradigma socio crítico, investigación acción de enfoque cualitativo, con carácter descriptivo.	<b>CONCLUSIONES:</b> Se pudo evidenciar que los docentes del colegio objeto de estudio, necesitan capacitación sobre el desarrollo de las competencias ciudadanas en el aula y desde su área de conocimiento, debido a que esto facilitaría que los estudiantes adquieran un conjunto de conocimientos, actitudes para enfrentarse al mundo real y ser capaces de transformar la sociedad con sus buenas acciones como ciudadano teniendo control de sus emociones. (Chavarro, 2021, p. 13)
---	---

---

Aportes a la propuesta: el proyecto de investigación recopila una serie de datos a partir de encuestas a docentes y de observaciones directas que permiten establecer un estado actual del desarrollo de las competencias ciudadanas de los estudiantes del Colegio San José de Guanentá que es la población objeto de este estudio. Las conclusiones del proyecto son el punto de partida desde el que se construye esta propuesta pues ratifican la necesidad en el desarrollo de las competencias ciudadanas de maneras transversales, participativas e innovadoras.

---

### 3.2. Marco teórico

Como punto de partida para este proyecto es necesario la clasificación conceptual de los temas fundamentales con el fin de orientar de manera efectiva la iteración entre los elementos: competencias ciudadanas – normativa - gamificación. Se estableció un sistema a partir de estos tres ejes para discriminar la información e identificar los escenarios en que se complementan. Esta clasificación permite además una visión estructurada para entender cuales elementos de un eje se articulan directa, indirecta o dependiente de los otros. A continuación, se describe la envergadura de cada conjunto teórico:

**Académico-cognitivo:** Este grupo de conceptos se origina en los lineamientos curriculares de las ciencias sociales y adquiere especificidad en el campo de las competencias ciudadanas. El tema será acotado al aspecto cognitivo de las competencias ciudadanas que guarda estrecha relación con los aspectos que reglamentan la convivencia y el clima escolar.

**Normativo-reglamentario:** Este grupo de conceptos reúne los referentes legales que delimitan el funcionamiento de las instituciones educativas y las herramientas para garantizar los derechos de todos los actores de la comunidad educativa. En este componente se exploran los diferentes mecanismos diseñados para garantizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetuosa y pluralista.

**Innovación-gamificación:** Este grupo teórico tiene como finalidad profundizar en los conceptos de gamificación, informática, tecnología y transversalidad. Para identificar cuáles conceptos se encuentran estrechamente relacionados con las competencias ciudadanas o cuales de estos pueden aportar en la construcción de ciudadanía.

### **3.2.1. *Componente cognitivo competencias ciudadanas.***

#### **3.2.1.1. Ciencias sociales.**

Las ciencias sociales adquieren su delimitación curricular a partir de la Ley General de Educación del año 1994 que procuró dar a los docentes elementos comunes de trabajo pedagógico en función de los macroobjetivos nacionales (Ley 115, 1994). En esta ley se establecen los grupos de áreas obligatorias que deben corresponder a un 80% del plan de estudios. Las ciencias sociales son agrupadas junto con la historia, la geografía, constitución política y democracia (Ley 115, 1994). Esta estructura curricular luego es delimitada en lo que se denomina “estándares básicos de competencias” Con este mecanismo el MEN busca medir lo que el estudiante debe saber y saber hacer con lo que aprende, como indicador público de calidad educativa aplicado a todos los niveles educativos (MEN, 2006). En esta clasificación el área las ciencias sociales se agrupa con las ciencias naturales por la manera en que confluyen ambas (MEN, 2006). Esta interpretación y reestructuración del conocimiento permite que desde las ciencias sociales se haga uso de herramientas científicas para entender la sociedad, la historia y la incidencia de la globalización en las realidades locales; permitiendo un escenario de dialogo en el que las particularidades contextuales de la comunidad educativa adquieren nueva relevancia al permitir otras perspectivas sobre la interpretación de los fenómenos sociales (MEN, 2006).

#### **3.2.1.2. Competencias ciudadanas.**

la política educativa del Ministerio de Educación Nacional plantea dentro de sus retos la formación de ciudadanos activos, participativos y enfocados en la construcción de una sociedad que respete la diferencia (MEN, 2006). Las competencias ciudadanas contribuyen al delimitar el tipo de ciudadano que las instituciones educativas buscan formar y que dicha formación aporte en

primera medida al clima escolar y consecuentemente a la sociedad; estableciendo los derechos humanos y la constitución política como marco de las actuaciones cotidianas (MEN, 2006). Esta noción de clima escolar abarca desde el establecimiento de altas expectativas institucionales hasta el acuerdo de la misión institucional, el liderazgo, los sistemas de evaluación y los elementos de proyección que permitan a los estudiantes percibir la institución como un lugar seguro para aprender (MEN, 2011). Las competencias ciudadanas son el conjunto de conocimientos y de habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que, articulados entre sí, hacen posible que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad democrática. (MEN, 2004, p. 8) Este concepto debe ser asociado con el propósito evaluativo de las competencias “saber hacer” para entender el valor de la actuación de los estudiantes y de los diferentes actores institucionales al abordar los problemas cotidianos con acciones cada vez más justas, comprensivas y respetuosas (MEN, 2004)

### **3.2.1.3. Componente cognitivo en competencias ciudadanas.**

El componente cognitivo de las competencias ciudadanas se entiende como las capacidades del estudiante para realizar procesos mentales en función del ejercicio de la ciudadanía como actor institucional y como actor social. (Chaux et al., 2004) este componente se subdivide en diferentes elementos descritos a continuación:

Toma de perspectiva: Habilidad de un individuo para situarse en el punto de vista de los otros. (Chaux et al., 2004). Interpretación de intenciones: Evaluación de las intenciones y propósitos en las acciones de los otros para establecer si hay o no hostilidad (Chaux et al., 2004). Generación de opciones: Capacidad de imaginar alternativas creativas y diferentes para la resolución de conflictos que sean distintas al uso de la fuerza (Chaux et al., 2004). Consideración de consecuencias: busca interpretar a corto, mediano y largo plazo el posible efecto de las acciones

del individuo en los otros, en el ambiente, en sí mismo (Chaux et al., 2004). Metacognición: refiere al conocimiento que el sujeto tiene sobre sí mismo. Esta capacidad permite observar y reflexionar sobre las acciones personales (Chaux et al., 2004). Pensamiento crítico: consiste en ser capaz de hacer una evaluación de las creencias, afirmaciones o fuentes informativas (Chaux et al., 2004).

### **3.2.2. Normativo reglamentario:**

#### **3.2.2.1. Constitución política.**

Art. 67: En términos generales la constitución política traza los derechos y deberes de la ciudadanía desde una perspectiva que reivindica la participación, la democracia y el pluralismo (Constitución política de Colombia, 1991). En el artículo 67 de este documento se establece la educación como derecho y como un servicio público con fines sociales. Delimita la formación en el respeto a los derechos humanos, la paz, la democracia y el desarrollo de la ciencia (Constitución política de Colombia, 1991).

#### **3.2.2.2. Ley 115, ley general de educación.**

Delimita el proceso formativo y la función social en la prestación del servicio público de educación. Establece parámetros y criterios para las instituciones públicas, privadas, formales, informales, amparando a las poblaciones en edad escolar y las que por necesidad educativa requieren especial protección (Ley 115, 1994).

#### **3.2.2.3. Ley 1620, ruta de atención integral para la convivencia escolar.**

Orienta las acciones y estrategias de atención para garantizar la protección especial de los niños bajo principios de no revictimización, prevalencia de derechos, corresponsabilidad, perspectiva de género y protección de minorías (Decreto 1965, 2013). Estas acciones se subdividen en tres componentes:

Promoción: se enfoca en crear, desarrollar, implementar o fortalecer políticas institucionales orientadas al mejoramiento continuo del clima escolar (Decreto 1965, 2013).

Prevención: Se enfoca en desarrollar estrategias de intervención oportuna ante conductas o comportamientos que puedan convertirse en patrones que inciden en la convivencia escolar y el ejercicio de los derechos de la comunidad educativa (Decreto 1965, 2013). Atención: Se enfoca en las herramientas de atención para asistir a los miembros de la comunidad educativa cuando se presenten situaciones que afecten la convivencia escolar bajo los protocolos internos de la institución y amparados en los actores del sistema nacional de convivencia escolar cuando sea necesario. (Decreto 1965, 2013)

### **3.2.2.4. Decreto 1860 de agosto 3 de 1994.**

Este documento contiene la reglamentación de algunos aspectos de la ley general de educación relacionados con lo organizacional y formativo. Abarca instituciones educativas públicas, privadas y comunitarias sin ánimo de lucro. Define lo relacionado con el proyecto educativo institucional y el gobierno escolar (Decreto 1860, 1994).

### **3.2.2.5. Proyecto educativo institucional.**

Establece la construcción del proyecto con el que las instituciones educativas buscan lograr las metas educativas establecidas por la ley. Este proyecto debe ser construido con la comunidad educativa y obedecer a las particularidades del contexto. Entre sus requisitos está la construcción del manual de convivencia con la comunidad educativa y la integración del gobierno escolar (Decreto 1860, 1994).

**3.2.2.6. Gobierno escolar.**

Determina la comunidad educativa a partir de las personas que participan en las instituciones educativas y se compone por estudiantes matriculados, acudientes, docentes, coordinadores, orientadores, rectores, administrativos y egresados. Esta comunidad educativa será representada por miembros elegidos para integrar los diferentes órganos del gobierno escolar (Decreto 1860, 1994).

**3.2.2.7. Manual de convivencia escolar.**

La convivencia escolar requiere de una definición puntual de los derechos y deberes de todos los integrantes de la comunidad educativa. Esta delimitación permite desarrollar estrategias de prevención, promoción o atención que respondan a las necesidades de las instituciones educativas (Decreto 1965, 2013). Este documento debe incluir una caracterización de las situaciones que afecten la convivencia escolar, los acuerdos para proteger derechos humanos, sexuales y reproductivos, los protocolos para atender integralmente situaciones y las estrategias pedagógicas para restablecer el clima escolar. (Decreto 1965, 2013)

**3.2.2.8. Formulario de preguntas orientadoras para la actualización de manuales de convivencia escolar.**

Por medio del diseño del formulario de preguntas orientadoras en la actualización de manuales de convivencia escolar en Colombia se busca promover una educación respetuosa de la diversidad y la inclusión (MEN et al., 2016). Este proceso responde a mandatos legales y a un compromiso social, destacando la importancia de abordar cuestiones como la discriminación, el acoso y la convivencia pacífica dentro del entorno escolar (MEN et al., 2016). Las controversias surgidas en torno a este tema reflejan desafíos en la comunicación y la interpretación de los

objetivos propuestos, evidenciando la necesidad de diálogo y claridad entre las comunidades educativas (Colombia Diversa, 2016). Las preguntas orientadoras son herramientas diseñadas para guiar a las instituciones en la reflexión y adaptación de sus políticas, asegurando que los manuales de convivencia no solo cumplan con la legislación, sino que también reflejen un ambiente escolar inclusivo y seguro para todos los estudiantes. (MEN et al., 2016) La meta es crear espacios educativos donde se valoren la diversidad y la diferencia, promoviendo así el respeto mutuo y la construcción de una sociedad más justa y democrática.

### **3.2.3. Gamificación-innovación:**

#### **3.2.3.1. Transversalización de las competencias ciudadanas.**

La formación en competencias ciudadanas no debe entenderse como un componente restringido a un área específica de estudio. Al contrario, estas deben desarrollarse desde la corresponsabilidad institucional con todos los actores e instancias de la comunidad educativa (MEN, 2006). El propósito de esta transversalización no es el de sustituir el objeto de estudio de las diferentes áreas sino el de complementar y reflexionar por medio de diferentes escenarios académicos lo relacionado con la ciudadanía (MEN, 2006).

Un escenario ideal para la transversalización tiene que ver con la construcción de los acuerdos inherentes a cada aula. Al establecer o pactar las normas que rigen la convivencia del aula o del colegio los estudiantes desarrollan y practican sus competencias de participación democrática (MEN, 2006).

#### **3.2.3.2. Informática y competencias ciudadanas.**

Desde 2004 en los documentos oficiales sobre competencias ciudadanas se reflexiona en uno de sus apartados sobre la posible asociación de la informática con las competencias ciudadanas;

al indicar que la disponibilidad de aulas dotadas con computadoras permite abordar las competencias ciudadanas con recursos más diversos y generar productos desde innumerables softwares (Chaux et al., 2004). Las TIC permiten generar espacios de opinión, participación, reflexión, que otorgan un papel activo al estudiante; estos escenarios de acceso a la información exigen un análisis constante del tipo de contenido usado - creado por los estudiantes y el posible impacto en los demás (Chaux et al., 2004).

En la actualidad las orientaciones curriculares para el área de tecnología e informática mantienen su atención en la pertinencia de la tecnología para el desarrollo de diferentes dimensiones de tipo ambiental, individual, social, histórico (MEN, 2022). Al respecto el ministerio de educación ofrece una definición de la tecnología y la informática que integra la transversalización con las competencias ciudadanas: Aporta al desarrollo individual y social de diversas formas de pensar lo técnico y lo tecnológico que vinculan el carácter subjetivo y colectivo, ético, político y crítico de la creación tecnológica y la transformación responsable, competente, contextualizada y adaptativa. (MEN, 2022, p. 27) Con relación a la informática como área específica es necesario ir más allá de la visión instrumental del hardware y el software que por sí mismos no contribuyen a la construcción de conocimiento pues son apenas herramientas de apoyo (MEN, 2022). La construcción de conocimiento desde esta área parte de la formación en las competencias algorítmicas, sistémicas, matemáticas, de modelación entre otras, en función de resolver problemáticas locales, contextuales que impacten y mejoren vidas (MEN, 2022). Desde la dimensión social de la informática se orienta una formación de ciudadanía responsable con un reto que además de técnico es ético, se encuentra definido de la siguiente manera: Se exige confiar en la razón y estar bien informado, ser inquisitivo, evaluar, confrontar los sesgos personales para emitir juicios con honestidad y prudencia, seleccionar criterios con base en razonamientos

relevantes, ser sistemático y persistente en la búsqueda de soluciones precisas y contextualizadas. (MEN, 2022, p. 48)

### **3.2.3.3. Gamificación.**

El concepto de gamificación se enmarca en la implementación de mecánicas propias del juego en contextos diferentes al juego. Al principio se utilizó como una herramienta con la que diferentes empresas aumentaban el rendimiento de su personal; en la actualidad la gamificación está presente en diferentes escenarios que demandan estrategias motivacionales (Acosta et al., 2019).

Desde el panorama formativo la tecnología ha permitido satisfacer inquietudes que tienen los estudiantes y que las instituciones no han sabido satisfacer. Los docentes deben adaptarse a nuevas estrategias y herramientas para aumentar el interés de los estudiantes (Ortiz et al., 2018).

En el aula la gamificación enfrenta el reto de facilitar la interacción entre docentes y estudiantes con el tema de conocimiento (Villavicencio et al., 2021). Estas estrategias metodológicas mejoran el proceso de aprendizaje al permitir que tareas en principio resultan poco atractivas se transformen en actividades interesantes (Acosta et al., 2019). Tal es el impacto de la gamificación en aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes que puede disminuir la deserción escolar (Acosta et al., 2019).

Estas estrategias requieren procesos de innovación para la generación de experiencias significativas que fomenten el trabajo colaborativo y conduzcan a la transformación en la educación (Peñaranda, 2022). Es posible evidenciar incluso en el espectro de las competencias ciudadanas cómo la implementación de estrategias gamificada son percibidas por los estudiantes como innovadoras y atractivas, generando compromiso, aprendizaje autónomo y colaboración entre los estudiantes (Ramírez, 2022).

Las diferentes definiciones sobre gamificación tienen en común tres categorías: Integración de elementos propios del juego, aplicación de técnicas de diseño de juegos, implementación en entornos ajenos al juego (Lomba et al., 2021).

#### **3.2.3.4. Gamificación y tipos de juego**

Las nuevas tecnologías permiten explorar el juego desde herramientas como la realidad virtual, la realidad aumentada, la simulación y el video juego. Esta variedad de recursos permite atender diversas necesidades asociadas a un tipo de juego o un tipo de jugador (Lomba et al., 2021).

Para entender el concepto de gamificación es necesario discriminar los diferentes tipos de juego y la función que cumplen los mismos. Para este fin se proponen cuatro categorías: propósito, Jugabilidad, diversión, sin jugabilidad (Lomba et al., 2021). La interacción entre estas categorías genera nuevas variables que permiten clasificar los diferentes tipos de juegos, el esquema de referencia es una adaptación de los planteado por Marczewski (2015)

Este sistema de clasificación ofrece la posibilidad identificar el propósito de cada tipo de juego entendiendo que ningún juego es totalmente puro. Los juegos serios tienen un fin principalmente educativo, los diseños jugables y los juegos se enfocan más en la experiencia divertida y la gamificación integra el componente motivacional por medio de tareas y actividades (Lomba et al., 2021).

#### **3.2.3.5. Técnicas y estrategias para la gamificación.**

El concepto de partida para la gamificación es el de “enganche y flujo” creado por Csikszentmihaly (2009) y tienen que ver con la cantidad de tiempo que un jugador tiene interés en el juego (Lomba et al., 2021). Este sistema obedece a una mecánica de escalabilidad en la dificultad

que parte de una serie de reglas sencillas a las que se agrega nuevas dificultades o situaciones. Debe mantener un equilibrio en la dificultad para que no sea frustrante si resulta muy difícil o aburrido por ser muy fácil (Lomba et al., 2021).

Para el desarrollo proyectos gamificados se implementa frecuentemente la metodología 6d, ideada por Dan Hunter y Kevin Werbach (2012) La metodología puede adaptarse a los fines de un negocio o de mejoras sociales (Puy & Miguelena, 2017). consta 6 pasos que comienzan por definir los objetivos, distinguir conductas, describir jugadores, desarrollar los ciclos, divertirse y determinar herramientas requeridas (Lomba et al., 2021). Una herramienta para clasificar el tipo de jugador es el denominado Hexad, ideado por Marczerki (2014). En este modelo se definen seis tipos básicos de jugadores, Cada tipo de jugador es asociado a una motivación distinta: perturbadores – cambio, espíritu libre – autonomía, triunfadores – dominio, Player – recompensa, socializadores – relación, Filántropos – propósito.

El desarrollo del juego depende del establecimiento de unos ciclos denominados “Loops” que son estructuras repetitivas con resultados distintos(Puy & Miguelena, 2017). Se contemplan dos tipos de Loops: Loops de enganche: Depende de la aparición constante de motivadores que activen la respuesta del jugador. Cada respuesta genera un nuevo Loop. Si el motivador no resulta suficiente para activar una nueva acción se genera un Loop sin salida (Puy & Miguelena, 2017). Loops progresivos: Definen el recorrido del juego para llevar al usuario hasta una cima o meta a través de unos obstáculos. El Loop progresivo define la evolución que tiene el usuario desde el nivel de principiante hasta el de maestro. Esta estrategia escala a partir de unos sub-obstáculos para lograr el objetivo principal (Acosta et al., 2019).

#### **4. Diseño metodológico**

##### **4.1. Enfoque metodológico**

Este estudio adopta un enfoque cualitativo, fundamentado en la comprensión profunda de las dinámicas institucionales del Colegio San José de Guanentá y su impacto en el desarrollo cognitivo de competencias ciudadanas mediante la gamificación. Se centra en un análisis detallado del contexto educativo, las interacciones y percepciones de un grupo focal de estudiantes de undécimo grado, de especialidad técnica en diseño industrial. Permite capturar la complejidad de las experiencias estudiantiles y las prácticas institucionales, resaltando la importancia de la participación de los estudiantes en el proceso de investigación. Este enfoque refleja un compromiso con el desarrollo integral de los estudiantes, considerando tanto su bienestar personal como su formación ciudadana, en un marco que valora las experiencias, opiniones y reflexiones sobre las políticas de convivencia escolar y su influencia en la cultura institucional.

##### **4.2. Tipo y diseño de investigación**

La investigación se enmarca en el modelo de Investigación Acción Educativa (Guevara et al., 2020). Este tipo de estudio se centra en la acción y resolución de problemas específicos dentro de la comunidad educativa, promoviendo cambios positivos y tangibles (Guevara et al., 2020). La metodología permite una intervención directa, involucrando a los estudiantes en el proceso de gamificación del manual de convivencia, facilitando así la recolección de datos ricos y contextualizados. El diseño de investigación adopta un proceso cíclico que incluye planificación, acción, observación y reflexión, permitiendo la adaptación y modificación de estrategias en respuesta a las observaciones y resultados obtenidos (Colmenares & Lourdes, 2008). Este enfoque

dinámico fomenta el aprendizaje mutuo y la mejora continua de las prácticas pedagógicas, respondiendo a las necesidades y desafíos emergentes del contexto educativo.

### **4.3. Hipótesis**

A continuación, se presenta la hipótesis del estudio que se enfoca en la relación entre la intervención gamificada y el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas:

La gamificación del manual de convivencia institucional por parte de los estudiantes de undécimo grado de la especialidad de diseño industrial del colegio San José de Guanentá mejora significativamente sus habilidades cognitivas relacionadas con las competencias ciudadanas, incluyendo la toma de perspectiva, interpretación de intenciones, generación de opciones, consideración de consecuencias, metacognición y pensamiento crítico, en comparación con métodos convencionales de enseñanza de las competencias ciudadanas.

### **4.4. Escenarios y participantes**

El estudio se desarrolla en el contexto del Colegio San José de Guanentá, una institución educativa con 200 años de historia que abarca una población diversa de múltiples orígenes, estratos socioeconómicos(Colegio San José de Guanentá, 2022). La IE oferta especialidades técnicas de carácter técnico industrial(Colegio San José de Guanentá, 2022). Los participantes principales son estudiantes de undécimo grado de la especialidad técnica en diseño industrial. Este grupo, compuesto por 28 estudiantes de entre 15 y 18 años, fue elegido porque su proceso académico cubre casi en su totalidad el ciclo educativo ofertado por la Institución Educativa. El grupo se compone de 15 estudiantes que están vinculados a la institución desde la educación básica primaria, 9 que provienen de escuelas adscritas a otras instituciones educativas pero que cursaron la básica secundaria y la media técnica en el Colegio San José de Guanentá. Los cuatro restantes se vincularon al plantel en grados intermedios de la básica secundaria por cambio de residencia o

dificultades económicas repentinas. La población objeto de estudio pertenece principalmente a los estratos 1 y 2, y residen en barrios periféricos del municipio de San Gil, Santander. Solo tres estudiantes pertenecen a los estratos 3 y 4 y residen en zonas cercanas a la institución. La selección de este grupo focal permite un acercamiento directo a las problemáticas estudiantiles, sociales y contextuales, facilitando así la orientación en estrategias de resolución de conflictos y la implementación de prácticas gamificadas. La interacción entre investigadores y participantes se centra en la colaboración activa, buscando generar cambios significativos en la convivencia escolar y el desarrollo de competencias ciudadanas por medio de la gamificación.

#### **4.5. Instrumentos y técnicas de análisis de información**

Para el análisis de información, se emplearán técnicas cualitativas centradas en la interpretación de textos, observaciones y respuestas obtenidas a través de distintos instrumentos.

Estos incluyen:

**Entrevistas semiestructuradas:** Es un tipo de entrevista que parte de una guía de asuntos o preguntas previamente establecidas, pero que permite al entrevistador la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información sobre los temas deseados (Hernández Sampieri et al., 2014).

**Notas de campo:** Son una herramienta fundamental dentro de los métodos cualitativos de recolección de datos. Estas notas son registros escritos que los investigadores elaboran durante o después de sus observaciones en el campo, y su propósito es capturar la información de manera sistemática y detallada sobre el ambiente, las interacciones y los eventos que ocurren en el contexto natural del estudio (Hernández Sampieri et al., 2014).

**Preguntas orientadoras:** Consiste en un formulario de preguntas guía para la revisión y modificación de los manuales de convivencia escolar en instituciones educativas de Colombia. La

actualización, liderada por el Ministerio de Educación y apoyada por entidades como PNUD, UNFPA, UNICEF, CISP y Colombia Diversa, busca evaluar estos manuales sin imponer cambios. La actualización abarca temas como género, convivencia y paz, participación democrática, y la valoración de la pluralidad y las diferencias (MEN et al., 2016).

**Observación directa:** consiste en documentar de manera sistemática comportamientos o situaciones en su entorno natural sin alterarlos. Esta técnica es esencial para captar información precisa sobre los fenómenos en su manifestación espontánea, lo que aporta datos valiosos para análisis subsiguientes.

**Análisis documental:** Consiste en una evaluación sistemática y detallada de documentos vinculados al tema de estudio. Esta metodología permite analizar y sintetizar el contenido de los documentos, facilitando la identificación de patrones y la comprensión de las variables y el contexto investigado (Hernández Sampieri et al., 2014).

**Análisis de datos:** se realiza por medio de software especializado para codificación, categorización y análisis temático de los datos cualitativos recopilados. Permite identificar patrones, temas y relaciones en los datos.

### ***4.5.1. Metodología de recolección de datos:***

La metodología de recolección de datos en este estudio se basa en una combinación de instrumentos y técnicas diseñados para capturar la complejidad y riqueza de las experiencias, percepciones y comportamientos de los participantes. Los métodos específicos incluyen:

**Entrevistas Semiestructuradas:** Se utilizará para obtener una comprensión profunda de las experiencias y percepciones de los estudiantes en relación con la convivencia escolar, la implementación del manual de convivencia y el desarrollo de habilidades cognitivas en

competencias ciudadanas. Estas entrevistas ofrecen la flexibilidad necesaria para profundizar en temas emergentes durante la conversación (Lopezosa Carlos et al., 2022).

Notas de campo durante la observación directa: Se implementarán para describir las situaciones, expresiones y eventos que requieran de la observación del docente como participante tras la implementación de las diferentes actividades, recapitulando, analizando o reflexionando sobre las vivencias en el aula.

Formulario de preguntas orientadoras: Se llevará a cabo la lectura, análisis e interpretación del objetivo de estas preguntas para fortalecer los conceptos necesarios requeridos en el análisis del manual de convivencia.

Lectura y análisis del manual de convivencia: El análisis del manual de convivencia escolar utilizando el formulario de preguntas orientadoras previamente socializado permite una perspectiva normativa que enriquece las experiencias de los estudiantes. Esta estrategia permite separar las prácticas institucionales disciplinarias de los objetivos de convivencia escolar establecidos en el documento.

Gamificación con metodología 6D: Esta metodología es relevante por su estructura sistemática diseñada para facilitar el proceso de gamificación en diversos contextos, incluidos los educativos sin mayores recursos tecnológicos (Oliveira et al., 2020). Este marco consta de seis pasos: Definir los Objetivos del Negocio, Delinear el Comportamiento Objetivo, Describir a los Jugadores, Diseñar Bucles de Actividad, No Olvidar la Diversión, y Desplegar Herramientas Apropriadadas (Oliveira et al., 2020). Los estudiantes aplicarán la metodología 6D a secciones del manual de convivencia para diseñar estrategias gamificadas, transformando aspectos normativos en nuevos escenarios de participación (Puy & Miguelena, 2017). Esto permitirá observar las

habilidades cognitivas en competencias ciudadanas adquiridas al explorar el manual de convivencia escolar.

Análisis de datos con ATLAS.ti: Para el análisis cualitativo de la información recopilada, se empleará el software ATLAS.ti. Este software facilita la organización, codificación y análisis temático de los datos cualitativos, permitiendo identificar patrones, temas y relaciones en el conjunto de datos (Stewart, 2024). ATLAS.ti es una herramienta poderosa para el análisis de textos, transcripciones de entrevistas, notas de campo y documentos, apoyando la triangulación de datos y la validación de los hallazgos del estudio (Lopezosa Carlos et al., 2022). Esta metodología de análisis aporta una comprensión profunda y matizada de las prácticas de convivencia escolar y el impacto de las intervenciones gamificadas.

Esta tabla resume los instrumentos y técnicas de recopilación de datos, junto con las herramientas de análisis utilizadas para el procesamiento e interpretación de la información recabada en el estudio

**Tabla 4.**  
**Instrumentos y técnicas para recopilación de información.**

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Descripción</b>	<b>Herramienta de Análisis</b>
<b>Recolección de percepciones y experiencias</b>	Entrevistas y Semiestructuradas Preguntas orientadoras para actualización manual de convivencia	Recolección de percepciones y experiencias sobre la gamificación del manual y desarrollo de competencias ciudadanas.	ATLAS.ti
<b>Registro de interacciones y comportamientos</b>	Notas de Campo	Registro de interacciones y comportamientos en el entorno escolar	Notas de campo y ATLAS.ti

		durante la implementación de prácticas gamificadas.	
<b>Revisión crítica de documentos</b>	Documentos Institucionales	Revisión crítica de documentos institucionales para entender el contexto y las políticas de convivencia escolar.	Análisis de contenido con ATLAS.ti

#### 4.5.2. *Codificación:*

El proceso de codificación, categorización, y análisis temático de los datos cualitativos recopilados utilizando ATLAS.ti implica varios pasos clave que permiten profundizar en el análisis y entender las relaciones complejas dentro de los datos (Lopezosa Carlos et al., 2022). Aquí se detalla el proceso:

**Identificación Inicial:** Se comienza leyendo detenidamente el conjunto de datos (transcripciones de entrevistas, notas de campo, documentos) para familiarizarse con el contenido (ATLAS.ti, 2024).

**Codificación Abierta:** Se asignan códigos a segmentos de texto que representan ideas, conceptos o temas emergentes. Esta etapa es exploratoria y busca identificar todos los elementos relevantes en los datos (ATLAS.ti, 2024).

**Codificación Axial:** Una vez establecidos los códigos iniciales, se procede a relacionarlos entre sí, agrupándolos en categorías más amplias. Esto ayuda a establecer conexiones entre conceptos y a identificar patrones (ATLAS.ti, 2024).

#### 4.5.3. *Categorización:*

El proceso de categorización en el análisis cualitativo, implica organizar y clasificar los datos recogidos en grupos o categorías que compartan características comunes. Este proceso es

fundamental para simplificar y dar sentido a los datos complejos, permitiendo al investigador identificar patrones, temas y conexiones entre los datos(Lopezosa Carlos et al., 2022).

**Formación de categorías:** Los códigos similares o relacionados se agrupan en categorías. Esta agrupación se basa en la relación semántica o conceptual identificada entre los códigos(ATLAS.ti, 2023).

**Refinamiento de categorías:** Se revisan y ajustan las categorías para asegurar que reflejen adecuadamente los temas subyacentes en los datos. Este paso puede requerir la re-codificación o ajuste de categorías(ATLAS.ti, 2023).

#### ***4.5.4. Análisis temático:***

Esta etapa implica un proceso meticuloso de identificación y clasificación de temas relevantes a partir de datos cualitativos, como las entrevistas semiestructuradas (Lopezosa Carlos et al., 2022). Este proceso se describe en varias etapas clave:

**Identificación de temas:** Basándose en las categorías desarrolladas, se identifican los temas principales del estudio. Un tema es un patrón o argumento que cruza los datos, ofreciendo una respuesta a las preguntas de investigación(Lopezosa Carlos et al., 2022).

**Desarrollo de temas:** Se profundiza en cada tema, explorando las variaciones, dimensiones y las relaciones con otros temas. Esto implica una revisión iterativa y detallada de los códigos y categorías asociadas(Lopezosa Carlos et al., 2022).

#### ***4.5.5. Generación de redes semánticas y diagramas de sankey:***

**Redes semánticas:** Utilizando ATLAS.ti, se pueden crear redes semánticas que visualizan las relaciones entre códigos, categorías y temas(Stewart, 2024). Estas redes ayudan a comprender cómo se interrelacionan los conceptos dentro del estudio(Lopezosa Carlos et al., 2022).

Diagramas de Sankey: Los Diagramas de Sankey son una herramienta visual utilizada para representar flujos y sus cantidades en proporción al ancho de sus flechas. Son especialmente útiles para mostrar la información a través de un sistema. Los diagramas se caracterizan por sus flechas o bandas anchas, donde el ancho es proporcional al tamaño del flujo representado, permitiendo una comprensión rápida y visual(Stewart, 2024). Los diagramas de Sankey pueden ilustrar el flujo de información, mostrando cómo los participantes contribuyen a diferentes temas o cómo los temas se relacionan entre sí a lo largo del estudio(Stewart, 2024).

#### Estrategias para la validación de los resultados

En la investigación cualitativa, se adopta un enfoque sistemático para validar resultados, asegurando su credibilidad mediante varias estrategias fundamentales. Se utiliza la triangulación de datos de múltiples fuentes para confirmar la consistencia de los hallazgos, y la revisión por pares para garantizar la objetividad y minimizar sesgos(Saldaña, 2013). La documentación detallada del proceso de análisis, incluyendo la selección de códigos y la formación de temas, aumenta la transparencia. Adicionalmente, se verifica la precisión de las interpretaciones con los participantes para robustecer la fiabilidad(Saldaña, 2013). Estos pasos, integrados con el uso de herramientas como ATLAS.ti para visualizar conexiones entre códigos y temas, facilitan un análisis profundo y la generación de insights, contribuyendo significativamente al cuerpo de conocimiento existente(ATLAS.ti, 2023).

#### **4.5.6. Triangulación de datos**

Descripción: Utilizar múltiples fuentes de datos (entrevistas, observaciones, documentos) para confirmar la consistencia de los hallazgos(ATLAS.ti, 2024).

Objetivo: Aumentar la credibilidad de los resultados al comparar y contrastar diferentes tipos de datos(ATLAS.ti, 2024).

#### **4.5.7. *Revisión por pares***

Descripción: Involucrar a otros investigadores en el proceso de análisis para revisar y cuestionar los códigos, categorías y temas identificados(ATLAS.ti, 2024).

Objetivo: Asegurar la objetividad y reducir el sesgo interpretativo mediante el escrutinio crítico de los hallazgos(ATLAS.ti, 2024).

#### **4.5.8. *Reflexión investigadora***

Descripción: Documentar el proceso de toma de decisiones, incluyendo la selección de códigos y la formación de temas(ATLAS.ti, 2024).

Objetivo: Ofrecer transparencia sobre cómo se llegó a las conclusiones, permitiendo a otros entender y evaluar el proceso analítico(ATLAS.ti, 2024).

#### **4.5.9. *Validación de participantes***

Descripción: Compartir los resultados preliminares con los participantes del estudio para obtener su *feedback* y confirmar la exactitud de las interpretaciones(ATLAS.ti, 2024).

Objetivo: Reforzar la validez de los resultados asegurando que reflejan fielmente las experiencias y perspectivas de los participantes(ATLAS.ti, 2024).

### **4.6. *Codificación, categorización y análisis temático de los datos cualitativos***

Este estudio se enfoca en analizar las transformaciones en las habilidades cognitivas y competencias ciudadanas de los estudiantes a través de tres fases distintas.

La fase inicial de investigación pre-intervención involucró la recolección de datos mediante entrevista semiestructurada(Hernández Sampieri et al., 2014), observación directa(Hernández Sampieri et al., 2014) y análisis documental(Hernández Sampieri et al., 2014), incluyendo la apropiación de los conceptos de las preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia(MEN et al., 2016) y el análisis del manual de convivencia escolar bajo los criterios de

estas preguntas. Esta primera fase permitió capturar las percepciones y respuestas iniciales de los estudiantes ante el entorno escolar y las normativas vigentes.

En la segunda fase, se implementó la gamificación del manual de convivencia utilizando la metodología 6D(Puy & Miguelena, 2017), que transforma el contenido educativo en experiencias lúdicas para fomentar un mayor compromiso y comprensión de las normas escolares entre los estudiantes(Puy & Miguelena, 2017). Esta metodología, ampliamente detallada en el documento, facilita la experimentación y el aprendizaje activo, promoviendo interacciones significativas con los contenidos del manual de convivencia.

La fase final de socialización de los productos gamificados permitió evaluar las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas aplicadas a la prospección gamificada de secciones concretas del manual de convivencia. Este último paso es esencial para comprender la eficacia de la intervención y su impacto en el desarrollo de competencias ciudadanas, ofreciendo una plataforma para el intercambio de ideas y la reflexión sobre el manual de convivencia y las prácticas institucionales.

Tras establecer las fases fundamentales del proyecto y comprender cómo las intervenciones gamificadas pretenden influir en el desarrollo de las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas de los estudiantes, es crucial abordar cómo se procesaron y analizaron estos datos para extraer conclusiones significativas. A continuación, se detalla el proceso meticuloso de codificación, categorización y análisis temático que se llevó a cabo utilizando el software ATLAS.ti y su Guía definitiva de la investigación cualitativa que indica los procedimientos detallados del procesamiento y tratamiento de los datos desde esta herramienta especializada(ATLAS.ti, 2024). Este proceso facilita la organización y el análisis de los datos recopilados y permite visualizar las conexiones complejas entre diferentes componentes de la

información, lo que es fundamental para la interpretación profunda y la síntesis de los resultados obtenidos (Stewart, 2024). Este enfoque estructurado asegura la integridad y la precisión del análisis, permitiendo una comprensión holística y detallada de los impactos de la intervención educativa.

#### **4.6.1. Codificación**

**Inicial:** En esta fase, se utilizan etiquetas o códigos para identificar fragmentos de texto que contienen ideas significativas o patrones (ATLAS.ti, 2023). Esta codificación inicial permite analizar las afirmaciones de los estudiantes y evidenciar las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas antes, durante y después de la intervención. Estos datos incluyen respuestas a entrevistas, observaciones y textos relacionados con las dinámicas escolares, la apropiación de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia y el análisis del manual de convivencia escolar, proporcionando una rica variedad de conceptos que reflejan la percepción y entendimiento de los estudiantes durante todo el proceso.

**Focalizada:** Después de la codificación inicial, se destacan códigos que emergen con frecuencia o que son especialmente relevantes para las preguntas de investigación (ATLAS.ti, 2023). Esta fase se concentra en profundizar en aquellos códigos que revelan aspectos cruciales (ATLAS.ti, 2023), sobre cómo los estudiantes interpretan y reaccionan frente a las prácticas de convivencia escolar y políticas del manual de convivencia, buscando entender mejor sus perspectivas y reacciones antes, durante y después de la intervención gamificada.

#### **4.6.2. Categorización**

**Agrupación de códigos:** Los códigos identificados en la fase inicial se organizan en categorías que reflejan temas más amplios (ATLAS.ti, 2023). Esta organización se basa en la recurrencia y relación semántica observada entre los códigos derivados de los datos (ATLAS.ti,

2023), como las diferentes maneras en que los estudiantes conceptualizan y responden a las situaciones abordadas en casa una de las fases.

Desarrollo de categorías: Estas categorías se revisan y refinan para asegurar su alineación con los objetivos de la investigación(ATLAS.ti, 2023). El proceso incluye la adaptación y modificación de categorías para reflejar con precisión los datos subyacentes(ATLAS.ti, 2023), facilitando un análisis más detallado de las transformaciones cognitivas y de competencias ciudadanas a través de la gamificación.

#### ***4.6.3. Análisis Temático***

Identificación de temas: Se identifican los temas principales a partir de las categorías previamente establecidas(ATLAS.ti, 2023), concentrándose en cómo los estudiantes desarrollan habilidades cognitivas y competencias ciudadanas en respuesta a la gamificación del manual de convivencia.

Elaboración de temas: Cada tema se examina en detalle para comprender cómo se manifiestan a través de diferentes códigos y categorías(ATLAS.ti, 2023), para entender cómo se vinculan con el marco teórico de las competencias ciudadanas, proporcionando una narrativa coherente y fundada sobre el impacto educativo de las intervenciones gamificadas.

#### ***4.6.4. Generación de Redes Semánticas***

Visualización de relaciones: Utilizando ATLAS.ti, se crean visualizaciones que muestran las interconexiones entre códigos, categorías y temas(Stewart, 2024), ilustrando cómo los estudiantes integran y aplican sus conocimientos y habilidades en contextos prácticos dentro y fuera del aula.

#### **4.6.5. Reflexión y Síntesis**

Interpretación de los temas: Reflexión sobre la significancia y las implicaciones de los temas identificados, considerando su contribución al entendimiento más profundo del fenómeno estudiado (Stewart, 2024), es decir, la aplicación práctica y teórica de la estrategia gamificada a partir del manual de convivencia en la formación ciudadana de los estudiantes.

Integración con la literatura existente: Comparación y contraste de los hallazgos con estudios previos y teorías relevantes para situar las conclusiones del estudio dentro del conocimiento existente en el campo (Saldaña, 2013), reforzando la validez y relevancia de la investigación realizada.

### **4.7. Alcances y Limitaciones del Estudio**

El análisis de los alcances y limitaciones es fundamental para comprender el impacto y las restricciones del estudio realizado. A continuación, se describen los principales puntos en este aspecto.

#### **4.7.1. Alcances**

Comprensión profunda: El estudio proporciona una comprensión detallada de cómo la gamificación del manual de convivencia puede influir en el desarrollo de competencias ciudadanas entre los estudiantes de undécimo grado. Al centrarse en la percepción y experiencia directa de los participantes, ofrece insights valiosos sobre la efectividad de las estrategias pedagógicas innovadoras.

Participación estudiantil: Al involucrar activamente a los estudiantes en el proceso de investigación y gamificación, el estudio promueve la participación y el compromiso de los jóvenes, ofreciendo una perspectiva sobre su propio aprendizaje y desarrollo social.

Aplicabilidad: Los hallazgos pueden ser útiles para formular recomendaciones prácticas para la implementación de estrategias gamificadas en otros contextos educativos, destacando la importancia de estrategias pedagógicas centradas en el estudiante.

#### **4.7.2. Limitaciones**

Generalización: Los resultados obtenidos son específicos del contexto del Colegio San José de Guanentá y su grupo focal de estudiantes de diseño industrial. Por lo tanto, la generalización de los hallazgos a otros contextos educativos o poblaciones estudiantiles puede ser limitada.

Diseño metodológico: La investigación-acción educativa, mientras facilita el cambio y la participación directa, también puede introducir sesgos relacionados con la selección de participantes y la interpretación de los datos. La subjetividad inherente al análisis cualitativo requiere un escrutinio cuidadoso para asegurar la validez de los hallazgos.

Recursos y tiempo: La implementación de prácticas gamificadas y el análisis detallado de los datos cualitativos requieren recursos significativos y tiempo, lo que podría limitar la capacidad de replicar el estudio a gran escala o en instituciones con recursos limitados.

### **4.8. Aspectos éticos de la Investigación**

El respeto por los principios éticos es fundamental en cualquier investigación, especialmente cuando involucra a participantes humanos y la narración de situaciones complejas que reflejan las problemáticas de la comunidad educativa. A continuación, se detallan los aspectos éticos considerados en este estudio:

#### **4.8.1. Consentimiento Informado**

Descripción: Se asegura que todos los participantes (estudiantes y docentes involucrados) estén plenamente informados sobre el propósito de la investigación, los procedimientos, los

posibles riesgos y beneficios, y su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin penalización.

Implementación: Se obtiene el consentimiento informado por escrito de cada participante, y en el caso de los menores de edad, también se solicita el consentimiento de sus padres o tutores legales.

#### **4.8.2. Confidencialidad**

Descripción: Se protege la identidad y la información personal de los participantes, asegurando que los datos recopilados sean utilizados únicamente con fines de investigación.

Implementación: Se asignan códigos o seudónimos a los participantes para anonimizar los datos. Además, la información sensible se almacena de forma segura y solo es accesible para el equipo de investigación.

#### **4.8.3. No Maleficencia**

Descripción: Se toman medidas para minimizar cualquier riesgo o daño potencial a los participantes derivado de su participación en el estudio.

Implementación: Se realiza una evaluación previa de los riesgos potenciales y se establecen protocolos para abordar cualquier situación adversa. Se mantiene una comunicación abierta con los participantes para tratar cualquier inquietud o efecto negativo que pueda surgir.

#### **4.8.4. Beneficencia**

Descripción: Se busca maximizar los beneficios de la investigación para los participantes y la comunidad educativa, contribuyendo al conocimiento y a la mejora de prácticas pedagógicas.

Implementación: Se comparten los resultados del estudio con los participantes y la institución educativa, ofreciendo recomendaciones basadas en los hallazgos para mejorar la convivencia escolar y el desarrollo de competencias ciudadanas.

#### **4.8.5. Justicia**

Descripción: Se garantiza una selección equitativa de los participantes, asegurando que los beneficios y las cargas de la investigación se distribuyan de manera justa.

Implementación: Se incluye una muestra diversa de participantes que refleje la composición estudiantil de la institución, evitando cualquier forma de discriminación en el proceso de selección.

Estos aspectos éticos son esenciales para conducir la investigación de manera responsable y respetuosa, asegurando el bienestar de los participantes y la integridad del estudio.

### **4.9. Fases de la investigación**

El estudio se articula a través de un proceso cíclico y reflexivo que se despliega en tres fases principales: el diseño de la investigación, la preparación de la investigación, y la elaboración del informe final. Cada fase está meticulosamente planificada para garantizar que las actividades realizadas sean coherentes con los objetivos específicos del estudio, y para asegurar que los métodos de recolección y análisis de datos estén intrínsecamente vinculados a la consecución de estos objetivos.

#### **4.9.1. Primera Fase: Diseño de la Investigación**

Esta fase se centra en comprender profundamente el objeto de estudio y orientar la metodología y los instrumentos a utilizar (Blández, 2021).

##### **4.9.1.1. Análisis de las dinámicas de convivencia escolar.**

Se llevará a cabo un diagnóstico inicial utilizando observación directa y entrevistas semiestructuradas con estudiantes. Este diagnóstico se enfocará en identificar las prácticas actuales de convivencia y su impacto en las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas. Además,

se realizará un análisis documental del manual de convivencia y literatura relevante para establecer una base teórica sólida.

#### **4.9.1.2. Comprensión y análisis normativo del manual de convivencia.**

Implementación del Formulario de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia escolar (MEN et al., 2016). Se utilizará este formulario como herramienta principal para evaluar sistemáticamente el manual de convivencia con la participación de los estudiantes. Este proceso incluirá la división del manual en segmentos manejables, análisis detallado por equipos de estudiantes, y la posterior discusión grupal para sintetizar los hallazgos y determinar las áreas de mejora.

#### **4.9.2. Segunda Fase: Preparación de la investigación**

Esta fase implica la adaptación de las prácticas educativas a partir de los hallazgos de la fase anterior, orientadas a mejorar la convivencia escolar y desarrollar competencias ciudadanas por medio de una metodología de gamificación para explorar y apropiarse del manual de convivencia.

**Desarrollo e implementación de la gamificación:** Basándose en el análisis previo, se diseñarán y aplicarán intervenciones gamificadas en colaboración con los estudiantes bajo la metodología de diseño gamificado 6D (Puy & Miguelena, 2017). Esto incluirá la aplicación de dinámicas de sistemas y teoría de juegos para modelar y comprender los fenómenos que inciden en las interacciones escolares, para una posterior creación de prototipos de actividades gamificadas que busquen mejorar el reconocimiento del manual de convivencia y las dinámicas de convivencia identificadas.

**4.9.2.1. Dinámica de sistemas y teoría de juegos.**

Integración teórica y práctica: Se organizarán actividades para que los estudiantes apliquen conceptos de dinámica de sistemas(Andrade Sosa, 2014) y teoría de juegos (Gibbons, 1992),al análisis de la convivencia escolar, promoviendo una comprensión más profunda y sistémica de las interacciones y decisiones dentro del entorno educativo.

**4.9.2.2. Desarrollo de habilidades cognitivas mediante la gamificación.**

Prototipado y evaluación: Los estudiantes, divididos en equipos, desarrollarán prototipos utilizando la metodología 6d para diseños gamificados(Puy & Miguelena, 2017), abordando los segmentos del manual de convivencia analizados, orientados a promover habilidades cognitivas específicas en competencias ciudadanas. Cada prototipo será evaluado y ajustado basándose en retroalimentación para asegurar su efectividad.

**4.9.3. Tercera Fase: Elaboración del informe final**

Evaluación de impacto y reflexión final: Se documentará el proceso y los resultados de las intervenciones gamificadas, evaluando su impacto en el desarrollo de competencias ciudadanas y la mejora de la convivencia escolar. Esta evaluación incluirá recolección de datos cualitativos desde lo expresado por los estudiantes en la argumentación de la experiencia gamificada, la interacción con los otros estudiantes alrededor de la experiencia gamificada y las conclusiones que se realicen alrededor del proceso.

Presentación de hallazgos y recomendaciones: Los resultados y aprendizajes clave serán compartidos con la comunidad educativa, incluyendo recomendaciones para futuras prácticas pedagógicas y ciclos de investigación-acción. Además, se socializará con docentes y estudiantes un prototipo gamificada basado en los aportes de los estudiantes para transformar la experiencia educativa en un recurso TIC.

Esta estructura detallada asegura una alineación estrecha entre los objetivos específicos y la metodología, integrando técnicas de recolección y análisis de datos en cada fase, y destacando cómo cada etapa contribuye al desarrollo de competencias cognitivas a través de la gamificación del manual de convivencia.

## 5. Resultados

Este capítulo constituye el núcleo de la investigación, donde convergen la teoría y la práctica a través de la presentación y el análisis meticulado de los datos recopilados. El propósito aquí es doble: primero, desvelar los hallazgos emergentes de la implementación de la metodología 6d para la gamificación con estudiantes del contenido del manual de convivencia y su efecto en el desarrollo de competencias ciudadanas en el contexto educativo del Colegio San José de Guanentá; y segundo, interpretar estos hallazgos a la luz del marco teórico establecido y los objetivos específicos que han guiado este estudio desde su concepción. A través de un enfoque de Investigación-Acción, se emplearon técnicas cualitativas que incluyen entrevistas semiestructuradas, observación directa, y análisis documental, complementadas con el uso de ATLAS.ti para una codificación y análisis temático profundo. Este enfoque ha permitido recolectar datos ricos y matizados para analizar e identificar patrones, temas y relaciones significativas.

### 5.1. Triangulación de datos y análisis de resultados.

Este estudio ha implementado una metodología de triangulación de datos meticulosa para evaluar la implementación y efectividad de las prácticas de gamificación dentro de un contexto educativo, analizando las múltiples actividades desarrolladas en este proyecto. Utilizando entrevistas, observación directa y análisis de documentos, esta triangulación ha buscado correlacionar los resultados empíricos con el marco teórico establecido, basado en teorías específicas sobre la gamificación y su impacto en el desarrollo de habilidades en el componente cognitivo de las competencias ciudadanas.

Entrevistas semiestructuradas: Las entrevistas realizadas a estudiantes ofrecieron percepciones profundas sobre la influencia del manual de convivencia en la dinámica escolar y el efecto de la gamificación en la percepción de dicho manual. Estas conversaciones revelaron cambios significativos en la interacción de los estudiantes con el manual, proporcionando datos cualitativos que refuerzan la teoría de que la gamificación puede mejorar significativamente la participación, la convivencia y el compromiso estudiantil.

Observación directa: Al observar activamente las aulas durante la implementación de actividades preparatorias y gamificadas, se recolectaron datos sobre la interacción directa de los estudiantes con el material educativo y entre ellos. Este método permitió comparar las respuestas observadas con las auto-reportadas durante las entrevistas, ofreciendo una validación cruzada que confirma la consistencia y veracidad de los datos recolectados, respaldando las hipótesis y los objetivos perseguidos en el proyecto.

Análisis documental: El examen de las preguntas orientadoras y la validación del manual de convivencia facilitaron la incorporación de conceptos validados en la interpretación de las dinámicas escolares y la posterior gamificación del manual por parte de los estudiantes. Este análisis ha permitido relacionar las prácticas observadas y discutidas con los marcos normativos y teóricos que las sustentan.

Integración con el Marco Teórico: La combinación de estas técnicas de recolección de datos ha servido para validar las hipótesis teóricas propuestas inicialmente, demostrando cómo la gamificación influye positivamente en el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.

Para garantizar la robustez y credibilidad de los hallazgos de este estudio, se contrastarán las diferentes fuentes de información descritas en este capítulo a lo largo del análisis de los

resultados obtenidos en las diferentes etapas de implementación. Esta metodología permite corroborar la información recogida a través de diferentes prismas y enriquece la interpretación de los datos al proporcionar múltiples perspectivas sobre los fenómenos estudiados. En el próximo capítulo de resultados, se detallará cómo estas diversas fuentes de información se interrelacionan para apoyar las conclusiones del estudio, asegurando que las interpretaciones no dependan de un único punto de vista y reflejen una comprensión más profunda y matizada de los impactos de la gamificación en el desarrollo de competencias ciudadanas.

## **5.2. Descripción de la implementación de la gamificación**

La gamificación con estudiantes del manual de convivencia se diseñó e implementó como un enfoque innovador para mejorar la convivencia escolar y promover el desarrollo de competencias ciudadanas entre los estudiantes de undécimo grado del Colegio San José de Guanentá. Este proceso se llevó a cabo a través de varias etapas estratégicas, cada una orientada a desarrollar habilidades cognitivas en competencias ciudadanas de los estudiantes para fomentar mayor participación en el proceso educativo.

### **5.2.1. Reacciones Iniciales**

En la etapa inicial del proyecto, se implementó una entrevista semiestructurada grupal que condujo a un proceso dialógico cuyo propósito era captar las percepciones iniciales sobre el manual de convivencia y las prácticas educativas para la gestión de la convivencia escolar. Esta actividad se realizó en una mesa redonda en la que progresivamente se fueron desarrollando las preguntas programadas y las preguntas emergentes.

#### ***Figura 1.***

Entrevista semiestructurada grupal.



Nota: La figura es un extracto del video realizado durante la implementación de la entrevista semiestructurada.

Se observa que el manual de convivencia por parte de los estudiantes es percibido como un instrumento utilizado de forma coyuntural para imponer sanciones, reflejando un uso limitado y reactivo del documento como se infiere de la siguiente frase: “El manual está a favor de los docentes, pero desconozco mucho de él; no se socializa ni se realizan actividades para su comprensión.” (Estudiante cinco, 2023). Este enfoque instrumental evidencia una desconexión entre el propósito teórico-normativo del manual y su función práctica en la vida escolar diaria como se puede observar en la siguiente afirmación: “Se encargan más de él que dirán que del propio estudiante.” (Estudiante siete, 2023). Tal percepción sugiere que el manual de convivencia es percibido como una herramienta de coerción enfocada a ocultar las problemáticas institucionales en lugar de promover la convivencia. Esta fase de entrevistas semi-estructuradas revela la existencia de un aprendizaje implícito no intencionado, un concepto que Chau (2004) contrasta con el currículo oculto para establecer el impacto incidental de las prácticas institucionales en el desarrollo de competencias ciudadanas (Chau et al., 2004). Se evidencia la necesidad de reevaluar y rediseñar, desde un enfoque pedagógico y participativo, estrategias de socialización del manual de convivencia, para fomentar una mayor integración y relevancia de este en el contexto cotidiano y experiencial de los estudiantes. de

### **5.2.2. Validación y apropiación del manual de convivencia**

En este apartado se explora la validación y apropiación del manual de convivencia a través de métodos participativos que incorporan la voz de los estudiantes. El uso de formularios de preguntas orientadoras enriqueció el proceso de comprensión del manual, facilitando un análisis crítico que refleja las necesidades reales y diversas de la comunidad educativa. A su vez, se evaluó la eficacia del manual actual en representar y promover una convivencia escolar basada en el respeto mutuo y la inclusión, revelando áreas de mejora y ratificando el compromiso con la educación en derechos humanos y la equidad de género.

#### **5.2.2.1. Formulario de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia.**

Como actividad posterior se realizó con los estudiantes una lectura del formulario de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia (MEN et al., 2016). Este documento cuenta con cinco categorías en las que se distribuyen treinta y cuatro preguntas. Para el desarrollo de la actividad se realizó una sesión de dos horas por cada categoría para el análisis de las preguntas orientadoras y resolución de dudas, instando a los estudiantes a proponer ejemplos desde sus experiencias escolares para comprender la intencionalidad de las preguntas. Durante estas sesiones se observan posturas críticas en la que los estudiantes cuestionan desde las preguntas y categorías acciones institucionales recurrentes como, por ejemplo: “Respecto al uso de la falda no se le pregunta a los estudiantes qué prefieren, se asume que los niños van con pantalón y las niñas con falda, no hay una clara construcción y desarrollo del manual para llegar a esto.” (estudiante nueve, 2023). Desde esta afirmación se pueden evidenciar la emergencia de diferentes habilidades cognitivas en competencias ciudadanas señaladas a continuación:

Metacognición: El estudiante se cuestiona respecto a la ausencia de su propia participación en la construcción del manual de convivencia.

Toma de perspectiva: El estudiante identifica la imposición de roles de género y reflexiona desde las necesidades de los otros.

Pensamiento crítico: El estudiante evalúa el proceso de construcción del manual de convivencia y se cuestiona sobre cómo se establecen las normas sin vincular a los estudiantes en la construcción de este documento.

De manera sucesiva los estudiantes relacionaron el contenido de las diferentes preguntas con sus experiencias trazando un mapa adverso a los estándares teóricos de lo que debiera significar el manual de convivencia escolar en la resolución de conflictos y el ejercicio de los derechos humanos, sexuales y reproductivos(Ley 1620, 2013).

#### **5.2.2.2. Evaluación y análisis del manual de convivencia**

Esta actividad consistió una lectura grupal del manual de convivencia escolar estableciendo diez segmentos de extensión semejante que abarcaran capítulos completos.

A partir de esta clasificación, se formaron diez grupos de estudiantes que evaluaron los contenidos del manual de convivencia mediante las treinta y cuatro preguntas orientadoras. Cada grupo se encargó de leer dos secciones específicas del manual, utilizando formularios proporcionados para marcar aquellos ítems que se reflejaban claramente en los contenidos revisados. Se observó que, en secciones como el uniforme escolar y el modelo institucional, se identificaron elementos relacionados con la diversidad, la pluralidad y los roles de género, pero no existían elementos relacionados con estrategias de promoción y construcción del manual.

***Tabla 5.***  
**Segmentación del manual de convivencia**

## CLASIFICACIÓN DEL MANUAL DE CONVIVENCIA ESCOLAR

Normativa del uniforme escolar: Pág. 6-10
Modelo institucional: Pág. 10-12
Fundamentos legales: Pág. 12- 15
Conceptos generales y definiciones: Pág. 15-18
Gobierno escolar participación y democracia: Pág. 18-26
Acceso, permanencia e inclusión: Pág. 26-32
Derechos y deberes del Estudiante: Pág. 32-39
Derechos y deberes del Directivo: Pág. 39-45
Derechos y deberes del Docente: Pág. 45-50
Derechos y deberes del Administrativo: Pág. 50-54
Convivencia escolar: Pág. 54-67
Protocolos de convivencia escolar: Pág. 67-77
Protocolos de convivencia escolar: Pág. 77-91
Anexo de criterios de Evaluación: Pág. 91-100

Tras estas lecturas, se diligenció un único formulario con las respuestas de todos los grupos con el objetivo de detectar posibles contradicciones. Las respuestas de todos los grupos fueron consistentes, indicando una percepción uniforme sobre los aspectos evaluados del manual.

Para sistematizar este proceso, se emplearon las categorías 'Cumple' y 'No cumple', derivadas del formulario de preguntas orientadoras. Además, se introdujeron códigos de color para diferenciar las respuestas que inciden de manera positiva en la convivencia escolar, representadas en azul, de las que inciden de manera negativa en la convivencia escolar, representadas en rojo. Esta diferenciación fue necesaria debido a la falta de uniformidad predeterminada en las respuestas del formulario; es decir, no todas las respuestas categorizadas bajo 'Cumple' son necesariamente positivas para la convivencia, ni todas las catalogadas como 'No cumple' son negativas para la convivencia. Esta metodología de codificación permite una interpretación más ágil y precisa de los resultados:

**Tabla 6.**

***Extracto de formato de preguntas orientadoras implementando código de color.***

**GRUPO C**

CATEGORÍA: DIVERSIDAD - PLURALIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
------------------------------------	--------	--------------

¿Hace uso de un lenguaje incluyente, no sexista, reconoce las prácticas de convivencia interculturales?	x	
¿Permite que estudiantes usen el uniforme que les hace sentirse a gusto con su identidad de género?		x

Nota: La tabla representa la aplicación de código de color para discriminar variables negativas y positivas en el formulario de preguntas orientadoras.

Tras compilar todas las respuestas con los estudiantes se generaron hallazgos que permiten entender el trasfondo de la percepción sobre la convivencia escolar y el manual de convivencia.

**Tabla 7.**  
**Resultados del análisis de la categoría: enfoque de derechos.**

GRUPO A		
CATEGORÍA: ENFOQUE DE DERECHOS.	CUMPLE	NO CUMPLE
¿En el Manual de Convivencia se reconoce el derecho al debido proceso (preexistencia de la norma, presunción de inocencia, defensa y apelación)?		
¿En el Manual de Convivencia se reconoce el derecho que tienen los miembros de la comunidad educativa, especialmente los estudiantes, a participar en su construcción y actualización?		
¿El Manual de Convivencia es coherente con la Constitución, respeta y promueve el derecho al libre desarrollo de la personalidad, la autodeterminación y la igualdad?		
¿El Manual de Convivencia enuncia derechos y deberes de las y los miembros de la comunidad educativa en un marco de derechos humanos?		
¿El Manual de Convivencia es coherente con la normatividad relativa a la inclusión de personas con discapacidad y la garantía frente a los apoyos requeridos?		

Nota: La tabla representa el compendio de los resultados del análisis del manual de convivencia en la categoría: enfoque de derechos. Al implementar el formulario de preguntas orientadoras con un grupo de estudiantes.

En la Tabla 7. se observa que, al evaluar el manual de convivencia escolar, este cumple con todos los elementos propuestos por la categoría de enfoque de derechos pues se reconoce el debido proceso, es incluyente respecto a las personas con discapacidad, se reconoce el derecho a participar en la construcción y actualización de este documento, es coherente con la constitución y promueve la autodeterminación y la igualdad. Al explorar el manual de convivencia se encuentran incluso menciones a las sentencias fundamentales para clarificar cuestiones respecto a situaciones

recurrentes, como la limitación de la apariencia física (Sentencia T-565/13, 2013). O relacionadas con el libre desarrollo de la personalidad (Sentencia T-526, 2017). Entre otras.

El manual de convivencia institucional indica la necesidad de involucrar a todos los actores de la convivencia escolar en la construcción, como se observa en la Tabla 7. No obstante en lo referente a la categoría de construcción y actualización, se observa en la Tabla 8. que el documento evaluado no cuenta con estrategias claras para involucrar a la comunidad, no cuenta con estrategias para el diagnóstico participativo, no es claro en los mecanismos para realizar una lectura de contexto, ni establece un reglamento anexo para el comité de convivencia.

**Tabla 8.**

**Resultados del análisis de la categoría: Construcción y actualización de manual de convivencia.**

GRUPO B		
CATEGORÍA: CONSTRUCCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DE CONVIVENCIA	CUMPLE	NO CUMPLE
¿Se contó con la participación de la comunidad educativa en la construcción y actualización del manual de convivencia?		
¿Dentro del Manual de Convivencia se hace referencia a las estrategias de socialización del contenido de este?		
¿Para actualizar el manual realizó un proceso de diagnóstico participativo o lectura de contexto, que permita identificar las principales situaciones que alteran la convivencia escolar en su institución educativa?		
¿Realizó participativamente los procesos de elaboración de alternativas de solución a las situaciones que afectan la convivencia en su EE?		
¿Existe un reglamento del Comité de Convivencia Escolar como parte anexa del manual de convivencia?		

Nota: La tabla representa el compendio de los resultados del análisis del manual de convivencia en la categoría: construcción y actualización del manual de convivencia. Al implementar el formulario de preguntas orientadoras con un grupo de estudiantes.

La desarticulación entre los propósitos del manual de convivencia y su aplicación efectiva puede llevar a que, aunque el documento esté bien estructurado y cumpla teóricamente con los requisitos de enfoque de derechos, su socialización y actualización no sean suficientes para provocar un cambio significativo en la comprensión y asimilación de roles institucionales por parte de los estudiantes. La carencia en el proceso de socialización del manual podría reforzar modelos

tradicionales de comportamiento, en lugar de fomentar una comprensión más profunda de los derechos y responsabilidades dentro del entorno educativo. Desde la teoría se relacionan estos modelos tradicionales en las instituciones educativas con la prevalencia de actitudes agresivas y autoritarias en contra de los estudiantes (Reyes et al., 2018).

otros aspectos que inciden de manera significativa en la convivencia escolar tales como: La imposición de roles de género, la falta de estrategias pedagógicas efectivas para resolver conflictos, la aplicación de medidas punitivas como suspensiones y expulsiones. Tampoco se reconoce de manera clara que las situaciones de discriminación y hostigamiento pueden provenir de los directivos, docentes, administrativos, ni se ofrece una guía clara para que los estudiantes manejen estas situaciones.

En general, los estudiantes reconocieron que el manual de convivencia, aunque requiere ajustes, es un documento que procura la garantía de sus derechos fundamentales. Al respecto, indicaron lo siguiente: “El manual de convivencia es bueno, pero sería mejor que nos lo inculcaran desde la primaria y, sobre todo, cuando llegan nuevos estudiantes, ya que muchas veces no sabemos defendernos.” (Estudiante veinte, 2023). Persisten contradicciones, como la enunciación de sentencias constitucionales sobre el derecho al libre desarrollo de la personalidad, frente a la imposición de patrones estéticos en el capítulo de uniformes escolares. No obstante, para los estudiantes, el texto evaluado resultó confiable. Cuando se preguntó si el manual de convivencia reflejaba las acciones institucionales realizadas por docentes, administrativos y directivos, la mayoría de los estudiantes respondió que no.

Es fundamental que la construcción y actualización del manual sean procesos participativos que incluyan a toda la comunidad educativa. El Estado y las entidades encargadas proporcionan una regulación que salvaguarda los principios constitucionales y asegura la efectividad de derechos

como la participación democrática y la formación ciudadana (Rojas, 2017). No obstante, es deber de las instituciones educativas realizar las acciones de socialización y seguimiento necesario para el desarrollo efectivo de competencias ciudadanas en todos los miembros de la comunidad educativa (Rojas, 2017).

### **5.2.3. Implementación de la gamificación 6D**

#### **5.2.3.1. Reconocimiento y apropiación del manual de convivencia.**

A partir del análisis del manual de convivencia por medio de las preguntas orientadoras se logró la validación del documento por parte de los estudiantes, con esta actividad fue posible transformar la percepción sobre el documento de referencia desde una concepción como un instrumento para ejercer relaciones asimétricas entre estudiantes e institución educativa como se observa en la siguiente expresión: “El manual está a favor de los docentes, pero desconozco mucho de él; no se socializa ni se realizan actividades para su comprensión.” (Participante veinte, 2023). Pasando a una percepción positiva que permitió disgregar entre las prácticas institucionales y la construcción formal del documento como se observa en la siguiente expresión sobre el manual de convivencia: “Está bien construido, le faltan correcciones.” (Participante cinco, 2023).

Desde esta apropiación del manual de convivencia las fases subsecuentes se desarrollaron de manera fluida dada la validación del documento que se traduce en confianza de los estudiantes respecto al instrumento institucional y la intencionalidad del proceso formativo.

#### **5.2.3.2. Dinámica de sistemas en la gamificación de fenómenos**

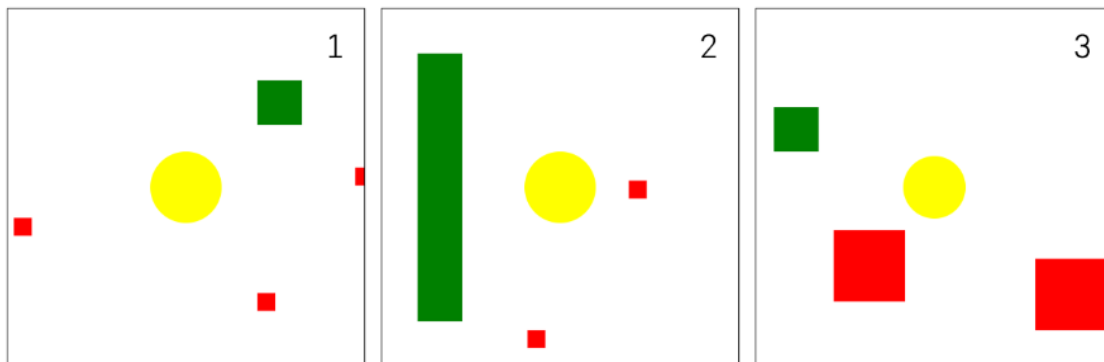
Se abordó la dinámica de sistemas explorando la teoría general y los conceptos fundamentales para la interpretación de fenómenos por medio de diagramas causales, ya que son efectivos para fomentar el pensamiento sistémico en los estudiantes, permitiéndoles visualizar y

estructurar información compleja de una manera que mejora su comprensión y análisis de problemas multidimensionales(Cox et al., 2018).

Se implementó una experiencia gamificada en código .HTML desde la que se manipularon las diferentes variables para explorar los efectos crecientes y decrecientes de los factores en un sistema complejo.

**Figura 2.**

**Manipulación de variables en una experiencia gamificada en código .HTML**



Nota: La figura representa el resultado de las variaciones realizadas desde el código .HTML al tamaño y forma de los elementos dispuestos para incidir en la jugabilidad de la experiencia gamificada.

En la figura 3, se identifican tres elementos principales por sus colores: una flor amarilla, una rana verde y hormigas rojas. Estos forman parte de una experiencia gamificada codificada en HTML, donde la rana debe proteger a la flor de las hormigas. En la fase 1, se muestra la interfaz sin modificaciones. En la fase 2, se observa una intervención en el tamaño de la rana para facilitar la interceptación de las hormigas, y en la fase 3, se aumenta el tamaño de las hormigas para mejorar su visibilidad. Los estudiantes también exploraron otras variables como el color, la forma y la puntuación. Posteriormente, utilizaron diagramas causales para describir las relaciones incrementales o decrecientes entre los elementos del sistema.

### **5.2.3.3. Teoría de juegos para la convivencia escolar.**

En este componente se exploraron situaciones de cooperación y no cooperación por medio de dilemas de la teoría de juegos, adaptados en su narrativa a situaciones escolares. En el contexto escolar, la implementación de la teoría de juegos, como el Dilema del Prisionero, puede ser adaptada para enseñar la importancia de la cooperación frente a la competencia (Cruz-Barba & Rojo-Zárate, 2023). Se organizó a los estudiantes en dos equipos y participando en turnos, las actividades permiten que se acumulen puntos que fomentan la colaboración para mantener el equilibrio del grupo. Este enfoque incentiva el aprendizaje de estrategias colaborativas, permitiendo que los educadores incorporen lecciones sobre inteligencia emocional, enfatizando cómo las emociones afectan las decisiones y las interacciones dentro de un grupo (Cruz-Barba & Rojo-Zárate, 2023).

Este proyecto educativo incluye el Juego de la Gallina (Binmore, 2007), donde los estudiantes son retados a interactuar con el personal docente expresando cualidades positivas. El Dilema de la Big Cola, una adaptación del Dilema del Ciervo (Binmore, 2007), enseña la importancia de la cooperación a través de decisiones compartidas para la compra de una gaseosa más grande. Además, el Dilema de la Evaluación, basado en el Dilema del Viajero (Binmore, 2007), aborda la honestidad y las repercusiones de reportar información imprecisa, donde los estudiantes deciden qué nota decir que esperaban. Finalmente, el Dilema del Estudiante, una adaptación del Dilema del Prisionero (Binmore, 2007), enfrenta a los alumnos con la decisión de confesar o negar el uso de recursos no autorizados, destacando las consecuencias de sus acciones en un marco de responsabilidad y ética. Cada uno de estos juegos ha sido planteado para ayudar a los estudiantes a comprender y manejar situaciones complejas, fomentando un aprendizaje más profundo de las dinámicas sociales y éticas en su entorno educativo. Estos juegos enriquecen la experiencia

educativa y también preparan a los estudiantes para manejar situaciones complejas en su vida académica y personal (Cruz-Barba & Rojo-Zárate, 2023).

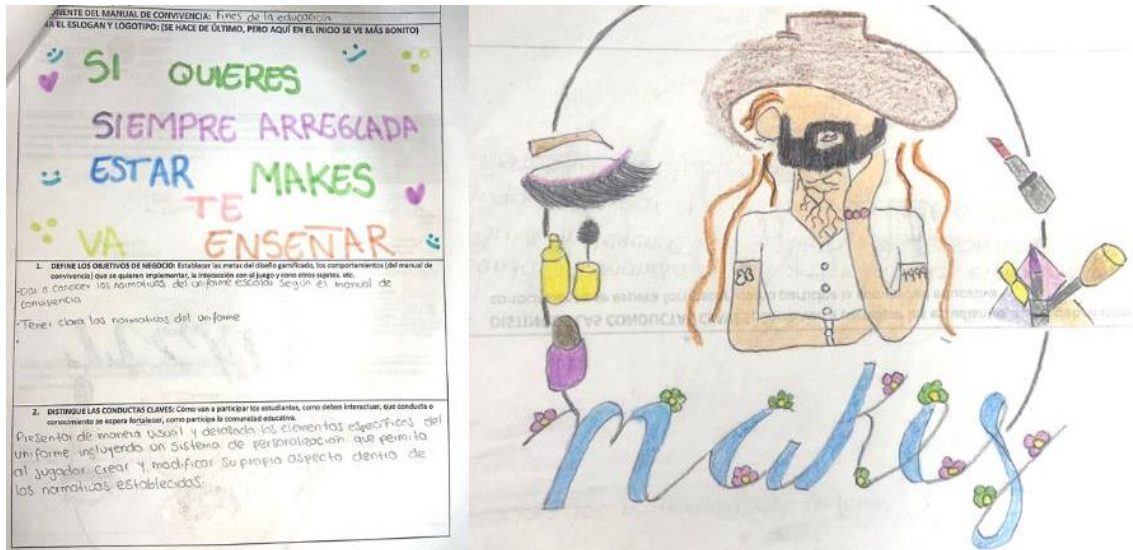
#### **5.2.3.4. Metodología 6D para la gamificación.**

La metodología 6D, aplicada al ámbito de la gamificación educativa, representa un enfoque sistemático y estructurado diseñado para integrar elementos lúdicos en entornos de aprendizaje tradicionales (Oliveira et al., 2020). La aplicación de esta metodología al Manual de Convivencia escolar busca superar los desafíos asociados con la participación estudiantil y la internalización de normativas y comportamientos esenciales. A través de la gamificación, se propone una solución creativa para hacer que el contenido del manual de convivencia escolar no solo sea más accesible y comprensible para la comunidad educativa, sino también atractivo e interesante, lo que incita a los estudiantes a involucrarse activamente con las normas de convivencia de una manera más profunda y significativa.

Para el desarrollo de la actividad se generó un formulario con casillas que comprenden cada una de las etapas de la metodología 6d y se incluyó una casilla adicional para establecer un logotipo que permitiera a los estudiantes un nivel de personalización en su experiencia y una mayor apropiación en el desarrollo de la actividad gamificada.

La primera etapa, "Definir los objetivos", establece la dirección y las metas claras del proyecto de gamificación, asegurando que todos los esfuerzos estén alineados con los objetivos pedagógicos y las necesidades de la comunidad escolar.

***Figura 3.***  
***Etapas 1 del diseño gamificado***



En la figura 5. Se observa que los estudiantes proponen en los objetivos de su propuesta “dar a conocer las normativas del uniforme escolar según el manual de convivencia” y “tener claras las normativas del uniforme” en contraste, desde el planteamiento del logotipo representan a un individuo que goza plenamente de su diversidad sin someterse a los estereotipos estéticos ni de género. Esto evidencia una comprensión crítica de los límites del manual de convivencia en este aspecto.

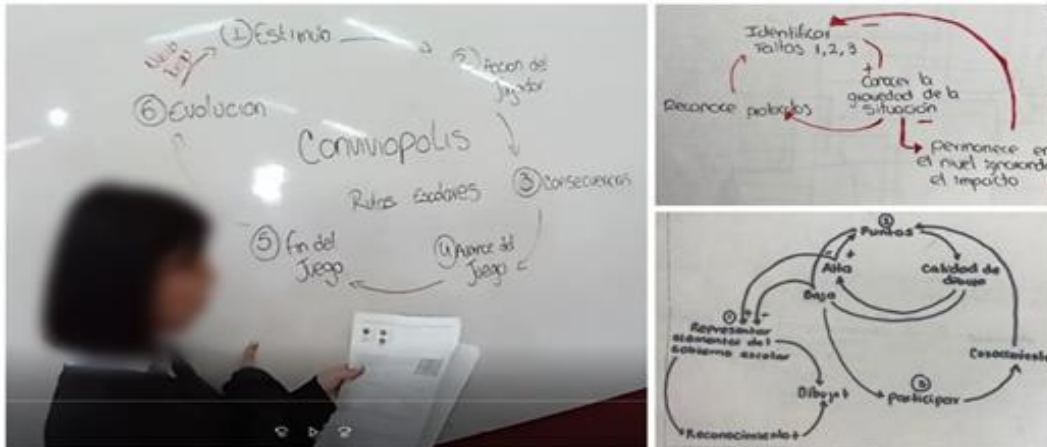
Seguido por "Distinguir las conductas claves", esta fase implica una identificación detallada de los comportamientos específicos que el juego busca promover, integrando estas acciones de manera orgánica dentro de la mecánica del juego para reforzar positivamente la conducta deseada. Una de las propuestas realizadas indica lo siguiente “El objetivo es que el estudiante pueda atravesar el laberinto y llegar a la meta o salida identificando correctamente todas las situaciones de convivencia que se le presenten.” (Grupo seis, 2023)

En "Describir a los jugadores", se profundiza en el análisis de los destinatarios del juego, reconociendo sus preferencias, motivaciones y estilos de aprendizaje para diseñar una experiencia que resuene con ellos.

Posteriormente, "Desarrollar los ciclos de actividad" se centra en la construcción del corazón de la experiencia gamificada, delineando cómo se estructuran los retos y recompensas para enganchar a los estudiantes y motivarlos a alcanzar los objetivos establecidos.

**Figura 4.**

**Uso de diagramas causales para describir la dinámica del sistema gamificado**

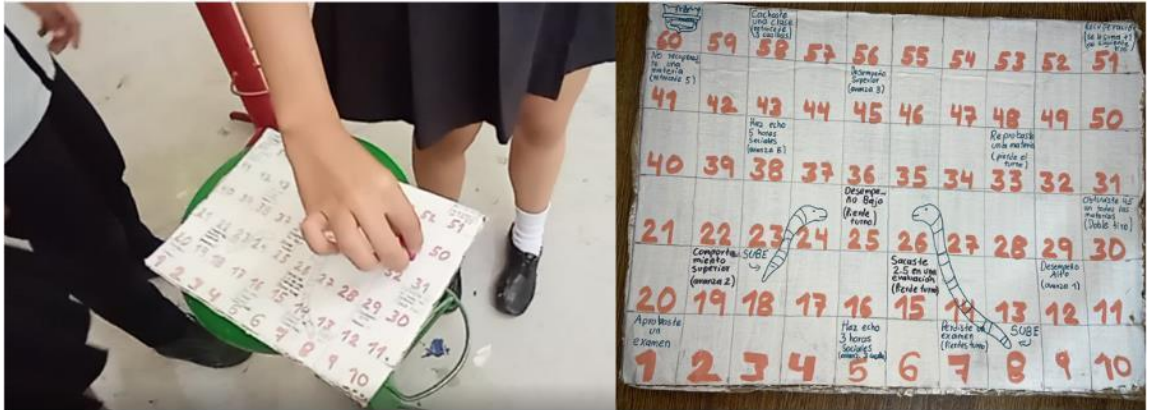


En la Figura 6 se observa los diagramas causales que algunos estudiantes realizaron para estructurar los ciclos de juego y los fenómenos deseados desde la gamificación, proponiendo en algunos casos las habilidades que pueden desarrollarse a partir de estos ciclos, lo que supone la capacidad cognitiva en competencias ciudadanas para la generación de opciones (Chaux et al., 2004).

La etapa de "Divertirse" subraya la importancia de la experimentación y el ajuste iterativo del diseño gamificado, calibrando la dificultad para mantener un equilibrio entre desafío y diversión (Puy & Miguelena, 2017). En esta fase los estudiantes desarrollaron prototipos con materiales del entorno para validar sus diseños gamificados debatiendo los resultados al interior del equipo de trabajo y luego socializando una demostración con los demás estudiantes.

**Figura 5.**

**Prototipo gamificado para apropiación de conceptos del sistema institucional de evaluación**



En la Figura 7 se observa a la izquierda el proceso de validación del prototipo y a la derecha el detalle del diseño gamificado. En esta propuesta los estudiantes exploran conceptos del sistema institucional de evaluación emulando el juego de serpientes y escaleras.

**Figura 6.**  
**Prototipo gamificado para apropiación de conceptos relacionados con las situaciones tipo 1,2 y 3.**



En esta actividad los estudiantes proponen un juego de selección en el que el usuario deberá identificar cuál de las imágenes reviste la gravedad de una situación de convivencia escolar de una

situación que puede interpretarse de manera errónea. En la situación 1 por ejemplo se observa a un niño llorando y a una niña sonriente, no obstante, el niño que llora lo hace porque se le cayó un helado mientras que la niña sonriente usa muletas y presenta de hematomas. El grupo de estudiantes invita a reflexionar desde el multi perspectivismo sobre eventos escolares que pueden interpretarse de manera sesgada u omitirse en la cotidianidad institucional.

Por último, "Determina las herramientas" se enfoca en la selección y utilización de recursos tecnológicos que faciliten la implementación efectiva del diseño, asegurando que la solución sea viable y sostenible dentro del contexto específico de la institución educativa. para el caso de estudio esta fase se desarrolló como una aproximación teórica en la que se indicó las tecnologías necesarias para transformar estas experiencias en recursos TICC.

#### ***5.2.3.5. Efecto de la gamificación en las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.***

Las reacciones a las intervenciones gamificadas fueron en su mayoría positivas. Los estudiantes mostraron un aumento notable en el interés y la participación en las actividades relacionadas con el manual de convivencia, destacando la capacidad de estas para hacer el aprendizaje más interactivo y relevante para sus experiencias diarias. Incluso cuando se les preguntó si la estrategia les parecía relevante prospectaron el impacto del proyecto para el ejercicio futuro de la ciudadanía al expresar lo siguiente “Sí, porque nunca nos dijeron mucho de este tema y aunque ya vayamos a salir, esto nos va a ayudar en el futuro, no solo dentro de la institución”. (Participante tres, 2023). Muchos estudiantes expresaron que la gamificación les ayudó a comprender mejor los valores y normas del manual de convivencia, viéndolos ahora como algo más aplicable y menos abstracto. Al realizar la pregunta ¿Consideran ustedes que la gamificación ayudaría a que los estudiantes o personas accedan más fácil al manual de convivencia?

Respondieron lo siguiente: “Sí, porque las únicas veces que nos ponían a ver el manual de convivencia era a transcribirlo y era una herramienta de castigo, entonces uno lo hacía por salir rápido, pero ahora es más didáctico y entendimos más.” (Participante doce, 2023).

Por su parte, los docentes y directivos observaron aumento en el pensamiento crítico de los estudiantes, quienes durante la convivencia dentro del aula y en los espacios comunes abordaron discusiones más profundas sobre las dinámicas escolares y su correspondencia con normas vigentes de manera activa, crítica y constructiva. Esto les valió el apelativo de: “los magistrados”, por su reciente disposición a cuestionar las acciones institucionales desde una perspectiva normativa.

Esto condujo a breves confrontaciones, por ejemplo, a un estudiante que llegó tarde se le quería imponer una doble sanción: disminución de nota actitudinal y hacer aseo en la institución. El estudiante confrontó al directivo involucrado, reclamando un debido proceso: "El manual de convivencia dice que a mí no me pueden sancionar dos veces por lo mismo" (Participante seis, 2023). El conflicto escaló debido al tono airado de ambos actores. Fue necesario conciliar, explicando al estudiante que, aunque su afirmación concordaba con lo consignado en el manual de convivencia, el tono no ayudaba a solucionar el conflicto. Del mismo modo, se aclaró la situación al directivo, indicando que, en efecto, el manual de convivencia contemplaba en su apartado de debido proceso este principio de evitar dobles sanciones por un mismo hecho.

Considerando las múltiples perspectivas que docentes y directivos tienen sobre el manual de convivencia y en consideración de los propósitos de la presente investigación, desde la rectoría de la institución educativa fue solicitada una presentación de los hallazgos preliminares de esta investigación y una capacitación para los docentes sobre aspectos relacionados con el manual de convivencia escolar y las políticas públicas que los rigen. Algunos docentes aprovecharon la ocasión para expresar la necesidad de capacitación adicional, pues manifestaron: "Desconocemos

todas esas normas nuevas" (Docente dos, 2024). Otros se enfocaron en señalar que el manual de convivencia les resta autonomía: "Tenemos cada vez menos herramientas para imponer disciplina" (Docente tres, 2024). Algunos incluso manifestaron desconocimiento respecto a los límites de la autonomía institucional en la construcción del manual de convivencia (Rojas, 2017), al manifestar lo siguiente: "Si firmaron la matrícula es porque aceptan las condiciones del colegio y si no, que se retiren" (Docente uno, 2024).

Estas declaraciones persiguen un modelo tradicional disciplinario en que el docente es percibido como una autoridad incuestionable, una entidad autoritaria (Reyes et al., 2018). Lo anterior evidencia la necesidad de capacitar constantemente a toda la comunidad educativa para integrar de manera efectiva estrategias que promuevan competencias ciudadanas en sus prácticas pedagógicas cotidianas, pues como se indica en investigaciones previas, casi un 80% de los docentes del colegio San José de Guanentá no transversalizan las competencias ciudadanas y limitan las clases al campo de estudio de su perfil profesional (Chavarro, 2021).

Este proceso de implementación evidencia un cambio positivo en la percepción y el compromiso de los estudiantes respecto al manual de convivencia y de los docentes al reconocer la necesidad de capacitación continua. En este escenario, la gamificación se perfila como una herramienta prometedora para fomentar una cultura de convivencia escolar más positiva y activa en el desarrollo de competencias ciudadanas.

### **5.3. Codificación, categorización y análisis temático de los datos cualitativos recopilados.**

Este apartado se dedica a detallar meticulosamente cómo se abordaron los datos cualitativos recopilados a través de entrevistas, observaciones, y materiales documentales en el contexto de investigación en el Colegio San José de Guanentá. Se presenta un proceso sistemático de

codificación, categorización y análisis temático, técnicas esenciales para desentrañar los significados subyacentes en los datos y para identificar patrones y temas relevantes.

### 5.3.1. *Proceso de codificación y categorización*

En el proceso de análisis cualitativo de este estudio, se empleó ATLAS.ti para manejar y organizar el volumen considerable de datos obtenidos durante las etapas de pre-intervención, intervención y post-intervención. A lo largo de estas fases, se hizo evidente la necesidad de estructurar la información de manera que permitiera una interpretación coherente y alineada con los objetivos del estudio.

Dada la amplitud de los datos, se establecieron cinco categorías principales que reflejaban los componentes cognitivos de competencias ciudadanas, tales como la toma de perspectiva, la interpretación de intenciones, la generación de opciones, la consideración de consecuencias y la metacognición.

**Tabla 9.**  
**Sistema de codificación inicial**

Categoría	Subcategoría	Código
Componente cognitivo competencia ciudadana	Toma de perspectiva	PCCC1
	Interpretación de intenciones	PCCC2
	Generación de opciones	PCCC3
	Consideración de consecuencias	PCCC4
	Metacognición	PCCC5
	Pensamiento crítico	PCCC6
Impacto de la convivencia escolar en las competencias ciudadanas	Positiva	ICECCP1
	Negativa	ICECCN2

### 5.3.2. *Análisis temático*

Durante el análisis temático, se identificaron y elaboraron los temas centrales que surgieron a través de las categorías desarrolladas (Lopezosa Carlos et al., 2022). Este proceso implicó una interpretación más profunda de cómo estos temas se relacionan con las preguntas de investigación y el marco teórico del estudio, proporcionando perspectivas cruciales sobre las dinámicas de

convivencia escolar y el impacto de las intervenciones gamificadas. A continuación, se presentan los temas principales identificados, se discute su relevancia y las implicaciones que tienen para entender las experiencias y percepciones de los participantes.

**Tabla 10.**  
**Análisis temático.**

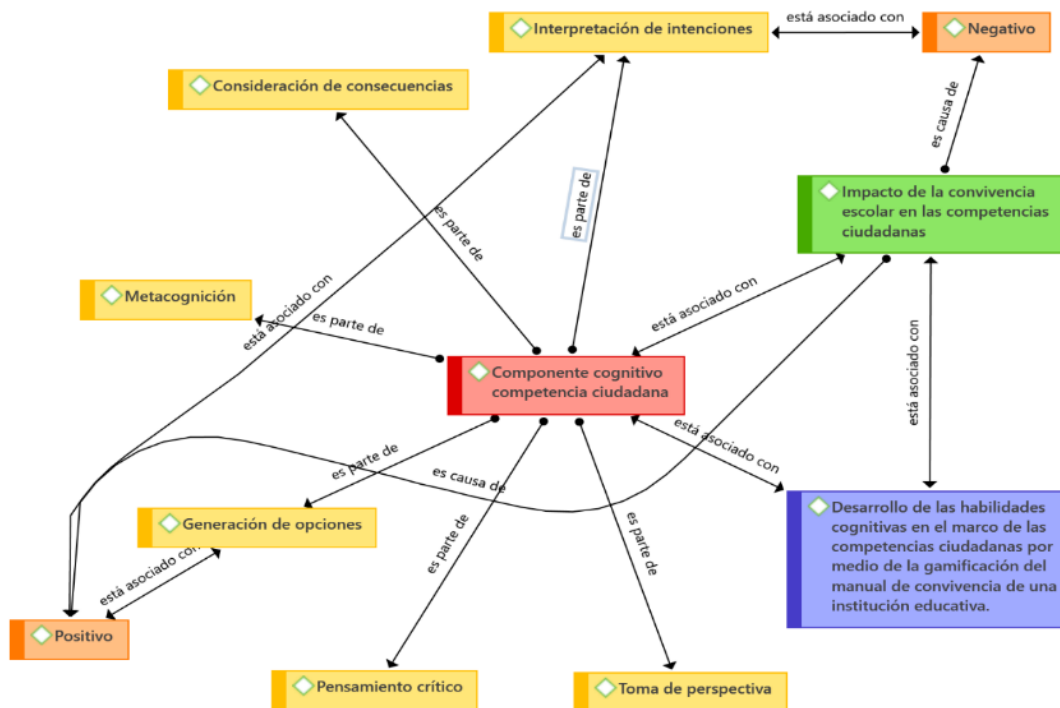
Categoría	Subcategoría	Descripción
Componente cognitivo competencia ciudadana	Toma de perspectiva	Habilidad de un individuo para situarse en el punto de vista de los otros. (Chaux et al., 2004)
	Interpretación de intenciones	Evaluación de las intenciones y propósitos en las acciones de los otros para establecer si hay o no hostilidad (Chaux et al., 2004).
	Generación de opciones	Capacidad de imaginar alternativas creativas y diferentes para la resolución de conflictos que sean distintas al uso de la fuerza (Chaux et al., 2004)
	Consideración de consecuencias	Busca interpretar a corto, mediano y largo plazo el posible efecto de las acciones del individuo en los otros, en el ambiente, en sí mismo (Chaux et al., 2004)
	Metacognición	Refiere al conocimiento que el sujeto tiene sobre sí mismo. Esta capacidad permite observar y reflexionar sobre las acciones personales (Chaux et al., 2004)
	Pensamiento crítico	Consiste en ser capaz de hacer una evaluación de las creencias, afirmaciones o fuentes informativas (Chaux et al., 2004).
Impacto de la convivencia escolar en las competencias ciudadanas	Positiva	Las normas del manual afectan POSITIVAMENTE la dinámica cotidiana de convivencia entre los estudiantes y entre estos y los docentes.
	Negativo	Las normas del manual afectan NEGATIVAMENTE la dinámica cotidiana de convivencia entre los estudiantes y entre estos y los docentes.

#### **5.4. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las competencias ciudadanas Pre-Intervención**

El análisis de las redes semánticas y la reflexión sobre los hallazgos relacionados con el componente cognitivo de las competencias ciudadanas pre-intervención (apéndice M) Despliegan

una amplia perspectiva sobre cómo los estudiantes conciben y se involucran con el manual de convivencia escolar antes de cualquier intervención gamificada. Este estudio presta atención a la configuración inicial de entendimientos, percepciones y habilidades cognitivas que los estudiantes poseen. Lo cual sienta las bases para comprender el impacto y las transformaciones que la gamificación puede provocar en el aprendizaje y desarrollo de competencias ciudadanas esenciales.

**Figura 7.**  
**Red semántica pre intervención.**



La red semántica presentada ilustra visualmente las relaciones conceptuales y estructurales en el contexto del estudio sobre el desarrollo de habilidades cognitivas mediante la gamificación del manual de convivencia. Cada nodo representa una categoría clave y las líneas conectivas indican las relaciones entre ellos. El nodo central, el "Componente cognitivo competencia ciudadana", está directamente vinculado con las habilidades cognitivas específicas identificadas: toma de perspectiva, interpretación de intenciones, generación de opciones, consideración de consecuencias, metacognición y pensamiento crítico (Chaux et al., 2004).

Estos componentes cognitivos están conectados por relaciones de tipo "es parte de", sugiriendo que son elementos constituyentes de la competencia ciudadana. Adicionalmente, la red muestra cómo estas habilidades cognitivas están relacionadas entre sí, por ejemplo, la metacognición está asociada con la generación de opciones y el pensamiento crítico, implicando que la reflexión sobre el propio pensamiento puede facilitar la generación de alternativas y la evaluación crítica de la información.

En la periferia de la red, encontramos dos nodos que representan los impactos de la convivencia escolar en las competencias ciudadanas, diferenciados en impactos positivos y negativos. Esto indica una evaluación de cómo las normas y prácticas cotidianas en la institución influyen en la capacidad de los estudiantes para ejercer y desarrollar sus competencias ciudadanas. La relación "está asociado con" entre el componente cognitivo central y estos nodos periféricos enfatiza que la convivencia escolar puede tener efectos significativos sobre las habilidades cognitivas, ya sea fortaleciéndolas o debilitándolas.

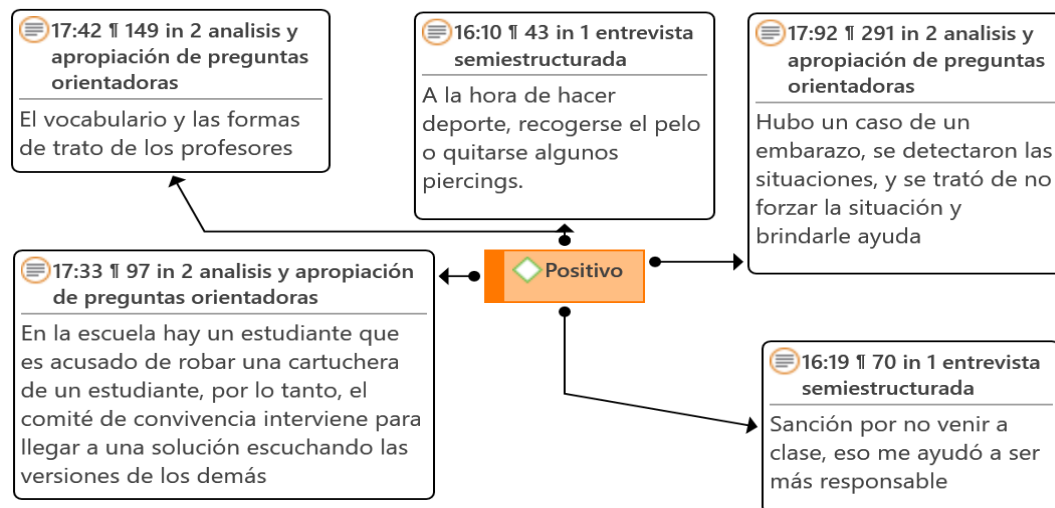
Finalmente, el nodo de la red que enmarca el tema de estudio, "Desarrollo de las habilidades cognitivas en el marco de las competencias ciudadanas por medio de la gamificación del manual de convivencia de una institución educativa". Las flechas que convergen en este nodo desde las subcategorías y códigos sugieren que el estudio busca comprender y potenciar cómo la gamificación puede ser un medio efectivo para desarrollar competencias ciudadanas en el ámbito educativo.

En resumen, la red semántica proporciona una representación gráfica de la estructura conceptual del estudio y subraya la complejidad y multidimensionalidad de las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas. Además, destaca las posibles influencias del entorno escolar en estas competencias y sugiere que la gamificación puede ser una herramienta

prometedora para su desarrollo. Este enfoque sistémico y visual no solo facilita una comprensión integral del problema de investigación, sino que también sirve como un marco para discutir cómo los elementos interactúan entre sí y cuál podría ser el impacto de intervenciones educativas innovadoras como la gamificación.

Uno de los aspectos más llamativos al analizar las iteraciones en las subcategorías emergentes es la marcada diferencia entre las escasas percepciones positivas sobre las dinámicas de convivencia escolar al interior de la institución educativa y que obedecen al reconocimiento de situaciones aisladas que impactaron en la percepción de los estudiantes.

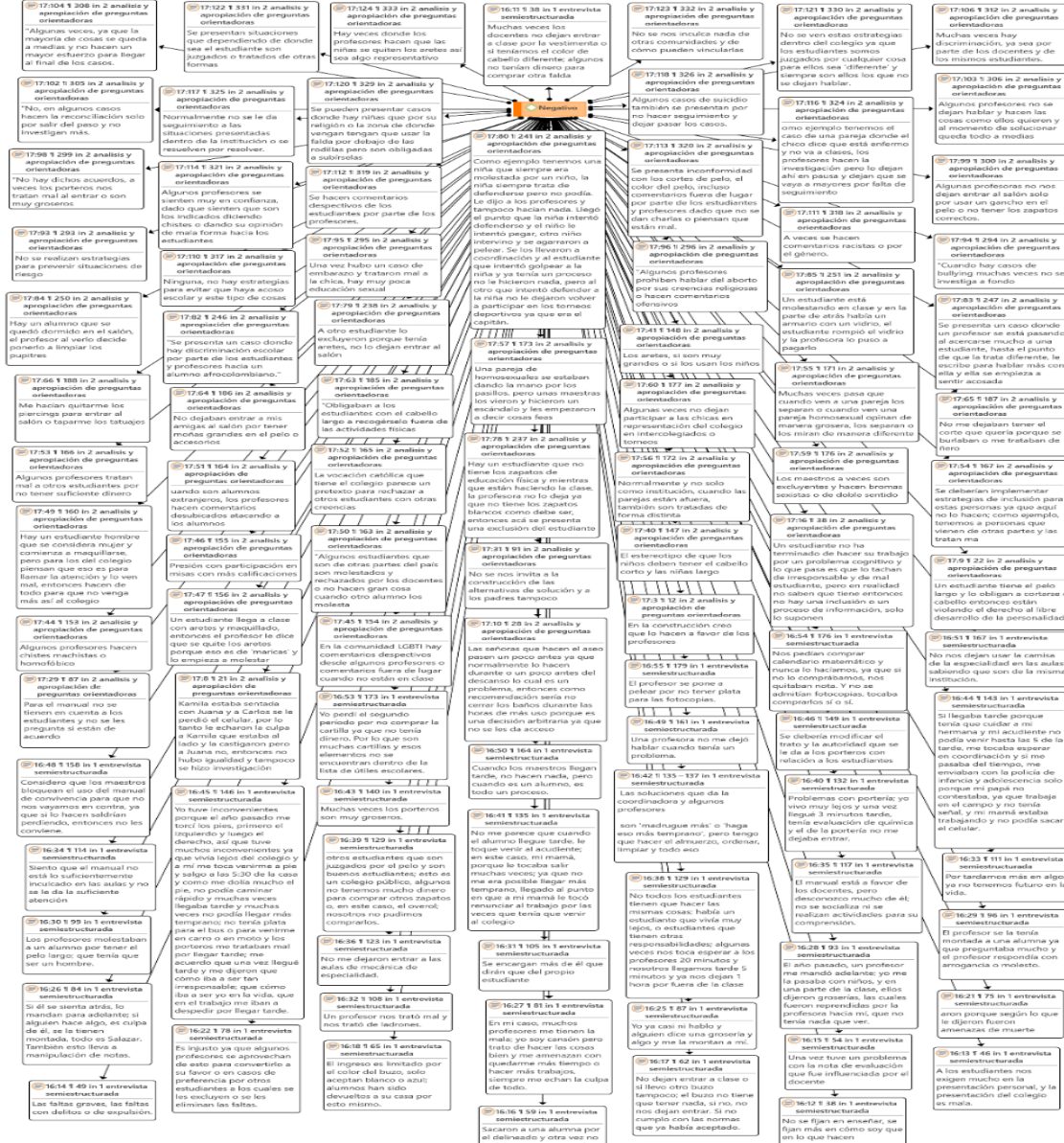
**Figura 8.**  
**Red semántica. Subcategoría de percepciones positivas.**



En contraste las iteraciones en la subcategoría emergente que cobija las percepciones negativas se desbordan en reclamaciones y vivencias que reflejan un resentimiento profundo a la institución, una desconfianza en las políticas institucionales, una percepción de adversidad al contemplar a los docentes, directivos y administrativos como actores de la convivencia escolar. Las percepciones negativas abarcan vulneración de derechos, discriminación, acoso, imposición

de roles de género entre muchas otras y un sentimiento general de resignación desde el que parece naturalizada esta realidad.

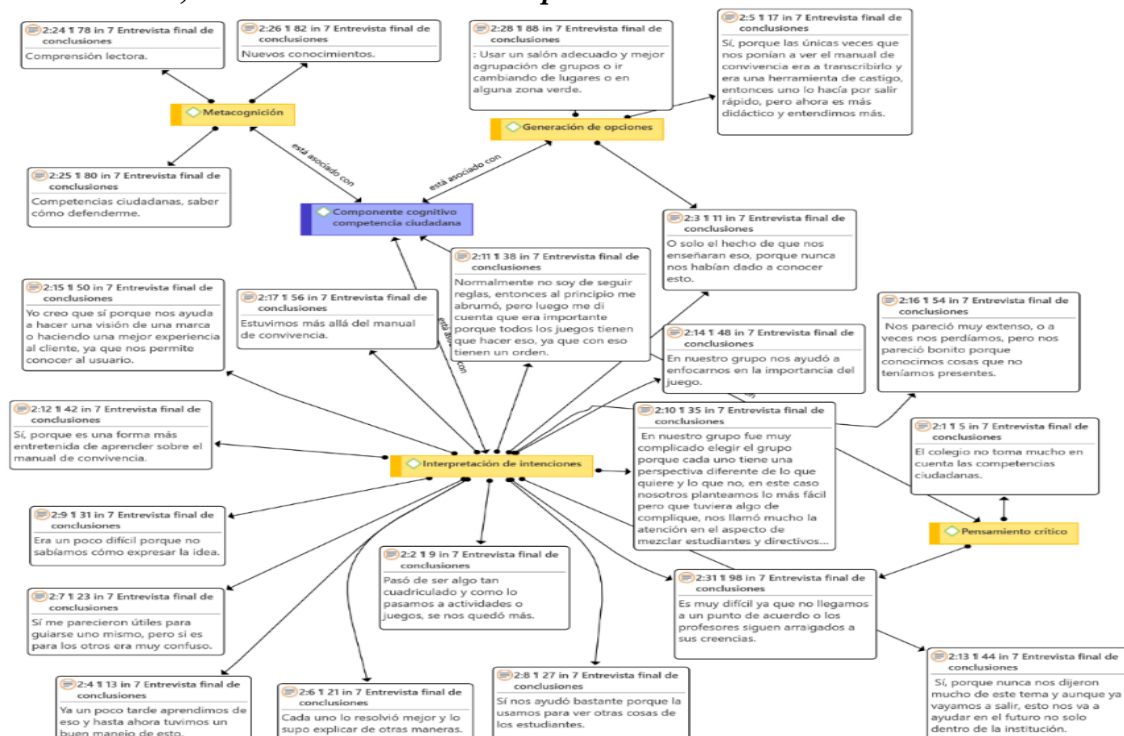
Figura 9. Red semántica. Subcategoría de percepciones negativa.



## 5.5. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las dinámicas de convivencia escolar Post-Intervención

El análisis posterior a la intervención mediante redes semánticas ilumina los cambios y avances significativos en el componente cognitivo de las competencias ciudadanas de los estudiantes, derivados de la implementación de estrategias gamificadas en el contexto de la convivencia escolar. Esta sección explora cómo las intervenciones han influido en la percepción, el entendimiento y la aplicación práctica de los principios contenidos en el manual de convivencia, resaltando la evolución de las habilidades cognitivas y las competencias ciudadanas. A través de este análisis, se busca entender la profundidad del impacto que tales prácticas educativas innovadoras pueden tener en el fortalecimiento de una convivencia escolar armoniosa y enriquecedora.

**Figura 10.**  
**Red semántica, dinámicas de convivencia pos-intervención.**



La red semántica ofrece una panorámica de los hallazgos asociados al componente cognitivo de las dinámicas de convivencia escolar post-intervención, capturando un mosaico de reflexiones, autoevaluaciones y críticas que subrayan la complejidad y la profundidad del proceso educativo.

Desde la metacognición hasta la generación de opciones y la interpretación de intenciones, los estudiantes han participado en un proceso de aprendizaje que ha fortalecido su habilidad para llegar a conclusiones significativas. La metacognición, reflejada en la red, ilustra cómo los estudiantes han desarrollado una conciencia de sus propios procesos de pensamiento y una comprensión más profunda de cómo aprenden, lo que les permite vivenciar de manera más efectiva las diversas situaciones que encuentran en el entorno escolar, al respecto indicaron lo siguiente: “pasó de ser algo tan cuadriculado y como lo pasamos a actividades o juegos se nos quedó más”. (Estudiante nueve, 2023). La capacidad para generar opciones indica una habilidad para abordar problemas desde múltiples ángulos y concebir estrategias que van más allá de las respuestas habituales. Como se observa en la siguiente declaración al contrastar las prácticas usuales con la estrategia implementada “Sí, porque las únicas veces que nos ponían a ver el manual de convivencia era a transcribirlo y era una herramienta de castigo, entonces uno lo hacía por salir rápido, pero ahora es más didáctico y entendimos más.” (Estudiante cuatro, 2023) Esto evidencia un entendimiento refinado de que los problemas complejos requieren soluciones igualmente complejas y creativas, que no solo atiendan los síntomas sino también las causas subyacentes.

La interpretación de intenciones, por su parte, refleja la madurez en la forma en que los estudiantes comprenden y atribuyen significado a las acciones de sus pares y profesores. Señala una transición desde una comprensión superficial de las políticas del manual de convivencia hacia un análisis crítico que considera las motivaciones y los contextos más amplios como se evidencia

en la siguiente frase: “Sí nos ayudó bastante porque la usamos para ver otras cosas de los estudiantes.” (Estudiante quince, 2023). Esta capacidad es crucial para fomentar un ambiente de respeto y empatía, donde los estudiantes no solo son capaces de seguir reglas, sino que también entienden la razón de ser de estas normativas.

Los estudiantes, al aplicar el pensamiento crítico en la evaluación de su convivencia escolar, demuestran una habilidad para cuestionar eficazmente el currículo y las políticas educativas. Esto se evidencia cuando indican lo siguiente sobre el manual de convivencia: “Está bien construido, le faltan correcciones.” (Estudiante trece, 2023) Y en contraste señalan la disposición de los actores institucionales como el principal obstáculo en el avance de la convivencia escolar: “Es muy difícil ya que no llegamos a un punto de acuerdo o los profesores siguen arraigados a sus creencias.” (Estudiante veinte, 2023) A través de un enfoque analítico, los estudiantes logran discernir la coherencia y la congruencia entre las prácticas escolares y los valores de una sociedad democrática y equitativa.

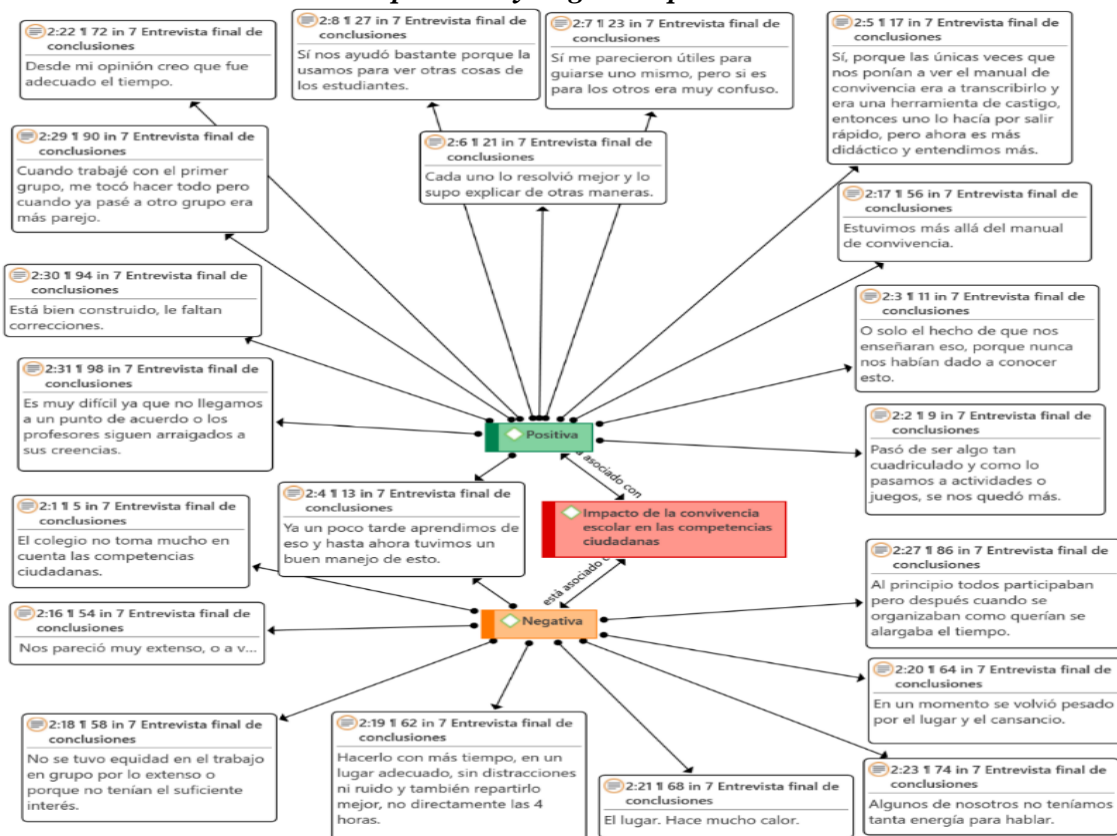
El análisis de la red revela una mejoría en la comprensión y la aplicación de las competencias ciudadanas, mostrando que los estudiantes son más conscientes de sus derechos, deberes. Desarrollaron habilidades cognitivas para defenderlos y para contribuir activamente a la cultura de su escuela y como ciudadanos activos. La habilidad de analizar el manual de convivencia y relacionarlo con la realidad permite a los estudiantes adaptarse a las normativas y participar en su evolución, asegurando que las políticas reflejen las necesidades cambiantes de la comunidad estudiantil.

En suma, los hallazgos reflejados en la red indican que la intervención ha llevado a un fortalecimiento notable de las capacidades críticas y reflexivas de los estudiantes. Se aprecia un cambio desde una actitud pasiva hacia una más activa y comprometida, donde los estudiantes no

solo entienden las normativas sino que también se ven a sí mismos como participantes clave en la creación de una convivencia escolar que es vivida, dinámica y en continua transformación.

La red semántica nos insta a reconocer el valor de la educación en la promoción del pensamiento crítico y la metacognición como pilares de una sociedad que valora el aprendizaje a lo largo de la vida y la participación ciudadana activa. Las instituciones educativas, por lo tanto, se enfrentan al desafío de cultivar estas capacidades en sus estudiantes, asegurándose de que el aprendizaje trascienda el aula y se incorpore en todas las facetas de la vida estudiantil, preparando a los jóvenes para ser ciudadanos empáticos, éticos y efectivos en una sociedad global cada vez más interconectada.

**Figura 11.**  
**Red semántica de incidencias positivas y negativas pos-intervención.**



El análisis de la red semántica ofrece una visión integral del impacto tanto positivo como negativo que la gamificación de las dinámicas de convivencia escolar ha tenido en el componente cognitivo post-intervención. La red captura una variedad de perspectivas estudiantiles que reflejan las múltiples facetas de esta intervención educativa innovadora.

La gamificación, diseñada para mejorar la convivencia escolar y fomentar el desarrollo de competencias ciudadanas, parece haber tenido un efecto dual. Por un lado, ha sido elogiada por promover un enfoque más interactivo y participativo del aprendizaje, permitiendo a los estudiantes ejercer y expandir sus capacidades reflexivas y dar resolución a sus problemas desde una perspectiva de ciudadana.

Los comentarios positivos reflejados en la red indican que los estudiantes encontraron valor en las nuevas metodologías aplicadas, sintiendo que la gamificación ofreció una plataforma para el autoaprendizaje y la autoevaluación más efectivos. Se observa que, a través de la gamificación, los estudiantes pudieron abordar conceptos abstractos de manera más concreta y tangible, lo que facilitó un aprendizaje más profundo y retentivo.

Sin embargo, también hay señales de cierta disonancia y desconexión con respecto al enfoque. Algunos estudiantes expresaron preocupaciones sobre la extensión y la profundidad las actividades previas de exploración documental para la gamificación, sintiendo que la experiencia era demasiado intensa o que se centraba en una aproximación netamente teórica sobre las competencias ciudadanas. Se menciona una falta de equidad en la participación sobre todo cuando se articularon grupos de trabajo a conveniencia de los estudiantes y una sensación de fatiga producto de condiciones ambientales del aula de clase, lo que sugiere que la intensidad y la duración de la intervención podrían necesitar un ajuste cuidadoso para evitar la saturación y mantener el compromiso estudiantil.

Además, la red destaca la relevancia del contexto y la personalización en la gamificación. Mientras algunos estudiantes encontraron útiles las estrategias y las actividades proporcionadas, otros las consideraron confusas o poco claras, lo que señala la necesidad de una implementación más sensible al contexto que tenga en cuenta las diferentes maneras en que los estudiantes perciben y procesan la información.

Esta diversidad de experiencias también señala la necesidad de que al orientar estrategias de gamificación del conocimiento los docentes sean receptivos y se adapten a la retroalimentación de los estudiantes para optimizar el proceso educativo. El análisis sugiere que la gamificación, como cualquier herramienta pedagógica, debe ser constantemente evaluada y ajustada para asegurar que cumpla con sus objetivos de enriquecer la convivencia escolar y desarrollar las competencias ciudadanas de manera inclusiva y equitativa.

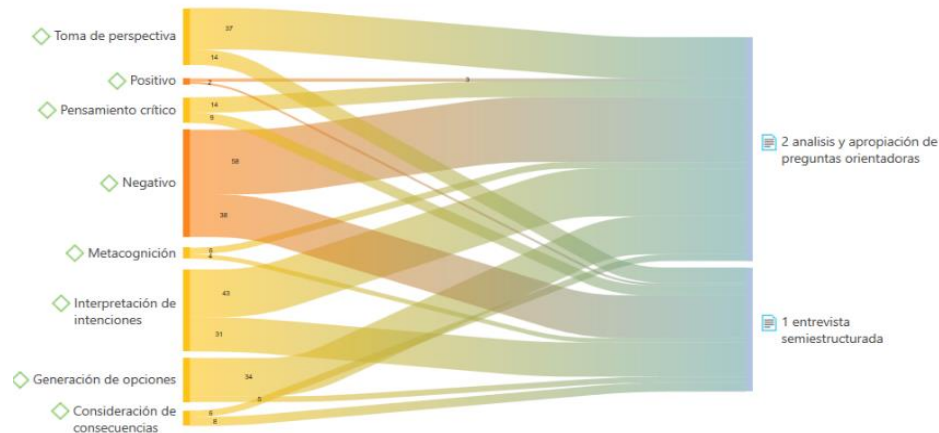
En conclusión, la red semántica ilustra la complejidad de evaluar el impacto de intervenciones educativas innovadoras como la gamificación. Subraya la importancia de considerar las experiencias individuales y colectivas de los estudiantes y la necesidad de un diálogo continuo entre estudiantes y educadores. La gamificación, como estrategia para fomentar el desarrollo cognitivo y ciudadano, tiene un potencial significativo para enriquecer la experiencia educativa, siempre que se implemente de manera reflexiva y se ajuste en función de las necesidades dinámicas de la comunidad escolar.

### **5.6. Diagramas de Sankey pre y pos intervención**

El diagrama de Sankey proporciona una representación visual del flujo y la interrelación entre diversas categorías y subcategorías derivadas del análisis de datos cualitativos relacionados con las dinámicas de convivencia escolar pre-intervención de la gamificación. Este tipo de

diagrama es especialmente útil para comprender la distribución y la magnitud de las conexiones entre los diferentes elementos analizados (Stewart, 2024).

**Figura 12.**  
**Diagrama de sankey pre intervención.**



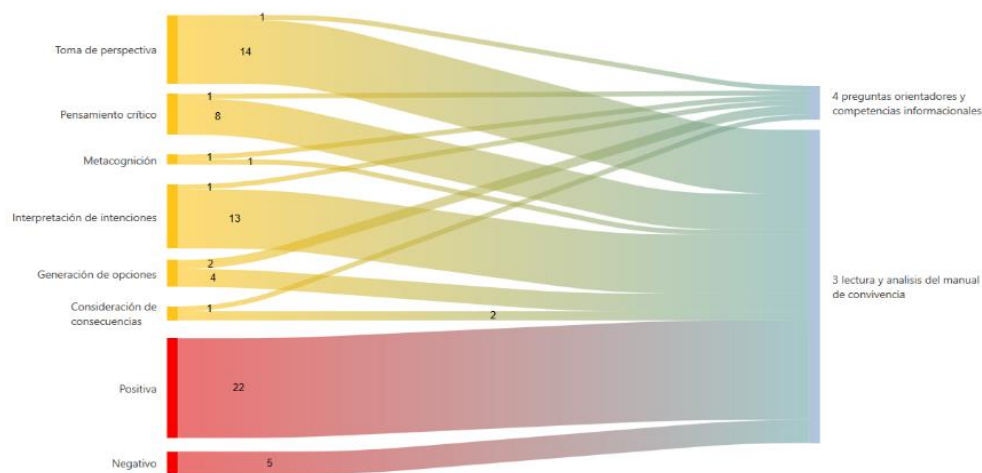
La categoría consideración de consecuencias, sugiere que hay conciencia entre los participantes sobre cómo sus acciones afectan a los demás y al ambiente escolar en general. Se entiende que las decisiones tomadas hoy tienen repercusiones a largo plazo, y los estudiantes parecen estar evaluando estas consecuencias con detenimiento. Por su parte, la categoría metacognición, indica que los estudiantes están reflexionando activamente sobre su propio aprendizaje y procesos de pensamiento. Este autoanálisis es esencial para que puedan ajustar su comportamiento y estrategias de aprendizaje en tiempo real y responder de manera adecuada a las complejidades del entorno escolar. La interpretación de intenciones también juega un papel importante, mostrando que los estudiantes se esfuerzan por comprender las motivaciones detrás de las acciones de sus pares y profesores. Esta habilidad es crucial para fomentar un ambiente de respeto y empatía dentro de la escuela. Por otro lado, la generación de opciones resalta la creatividad y la innovación de los estudiantes al proponer soluciones alternativas y estrategias para enfrentar desafíos. Este enfoque proactivo es un reflejo de su capacidad para pensar más allá de las

soluciones obvias y tradicionales y para ofrecer respuestas que puedan resultar en mejoras significativas en la convivencia escolar. La categoría pensamiento crítico indica que los estudiantes están aplicando un juicio reflexivo al evaluar críticamente las políticas y prácticas escolares. Este nivel de análisis crítico es fundamental para desarrollar ciudadanos capaces de cuestionar y mejorar el mundo que les rodea.

El diagrama de Sankey también muestra flujos que se dirigen hacia aspectos "Positivos" y "Negativos" del proceso, señalando predominancia de los aspectos percibidos como negativos, pero considerando posibles áreas de mejora.

Este análisis del diagrama de Sankey revela la importancia de una educación integral que aborde la cognición, el juicio moral y las habilidades sociales para preparar a los estudiantes para la vida más allá de la escuela. Al proporcionar una imagen compuesta de las interacciones entre las diversas categorías, el diagrama refleja la complejidad de la convivencia escolar y el valor de una intervención educativa que promueva el pensamiento crítico, la metacognición y la capacidad de generar múltiples opciones de respuesta.

**Figura 13.**  
**Diagrama de Sankey pos-intervención.**



El diagrama de Sankey ilustra visualmente el flujo y la relación entre varias categorías clave que surgieron del análisis de las dinámicas de convivencia escolar post-intervención de la gamificación. Al observar y comparar este diagrama con el anterior, podemos evaluar cómo los diferentes temas y subtemas están interconectados y cómo se distribuye la atención entre ellos.

En el presente diagrama, la categoría "Positiva" es destacada por su volumen considerablemente mayor en comparación con "Negativo", lo que sugiere que, en general, la percepción de la intervención fue beneficiosa. Esto indica que la mayoría de las experiencias y opiniones expresadas por los participantes tienden a ser favorables y que la gamificación ha sido efectiva en promover aspectos positivos de la convivencia escolar.

Además, la "Toma de perspectiva" y la "Interpretación de intenciones" emergen como categorías prominentes, con una cantidad significativa de conexiones que apuntan a una fuerte incidencia en el pensamiento y la reflexión de los estudiantes. Estas áreas sugieren que los estudiantes están activamente involucrados en considerar diferentes puntos de vista y comprender las motivaciones detrás de las acciones, lo cual es esencial para la empatía y la comunicación efectiva.

Igualmente, el "Pensamiento crítico" y la "Metacognición" también son relevantes, aunque en menor medida en comparación con las otras dos categorías mencionadas. Esto podría reflejar una integración menos frecuente o un énfasis menor en el desarrollo de la autoconciencia y la evaluación crítica en el contexto de la intervención. Sin embargo, su presencia todavía es indicativa de una participación reflexiva por parte de los estudiantes.

Finalmente, la "Generación de opciones" y la "Consideración de consecuencias" aparecen como las menos destacadas en la visualización. Aunque menos frecuentes en la discusión, estas categorías son cruciales para un pensamiento proactivo y para el entendimiento de cómo las

acciones presentes pueden influir en el futuro de la convivencia escolar. Esto podría indicar áreas de oportunidad para profundizar en intervenciones futuras y fortalecer estas habilidades en los estudiantes.

Comparando con el anterior, este diagrama de Sankey enfatiza una recepción general positiva de la intervención, al tiempo que proporciona un desglose más detallado de las categorías específicas y su interrelación. Ambos análisis, mientras difieren en su presentación, convergen en la implicación de que la gamificación ha jugado un papel significativo en la transformación de la experiencia educativa de los estudiantes, con un énfasis particular en las áreas de toma de perspectiva, interpretación de intenciones y pensamiento reflexivo. En resumen, la comparación entre ambos diagramas de Sankey revela un espectro amplio de respuestas estudiantiles, ofreciendo una visión matizada del impacto de la intervención de la gamificación en la convivencia escolar. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para futuras iniciativas educativas dirigidas a enriquecer las competencias ciudadanas y mejorar la cohesión comunitaria dentro del entorno escolar.

### **5.7. Reflexiones sobre la dinámica de sistemas y la teoría de juegos**

La dinámica de sistemas y la teoría de juegos en el contexto educativo ofrecen herramientas poderosas para la comprensión y la interacción con fenómenos complejos. A través de la dinámica de sistemas, los estudiantes aprenden a visualizar y analizar la interconexión entre diferentes variables y su impacto acumulativo, lo que les ayuda a prever las consecuencias de cambios y ajustes dentro de sistemas reales o simulados. La teoría de juegos, por otro lado, pone a los estudiantes en situaciones donde deben considerar las estrategias de otros y reconocer patrones de cooperación y competencia, estimulando su pensamiento crítico y su habilidad para la toma de decisiones.

La aplicación de estas disciplinas a través de actividades gamificadas ha demostrado ser especialmente efectiva. Al poner a los estudiantes en el centro de la acción, donde cada decisión cuenta y cada movimiento tiene una repercusión directa, no solo se mejora la comprensión de las teorías, sino que también se aumenta la motivación y el compromiso con el aprendizaje. La gamificación facilita la experimentación en un entorno controlado, permitiendo a los estudiantes explorar el significado y las implicaciones de la teoría de una manera práctica y memorable.

En resumen, la integración de la dinámica de sistemas y la teoría de juegos en la educación transforma la manera en que los estudiantes entienden su mundo y actúan dentro de él. Más allá de la mera adquisición de conocimientos, estas herramientas equipan a los jóvenes con la capacidad para analizar, prever y actuar de manera informada y reflexiva ante los complejos sistemas que encontrarán en su vida personal, profesional y cívica.

#### **5.8. Prototipo para la gamificación del manual de convivencia y el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.**

A continuación, se describen dos capítulos centrados en la implementación de estrategias gamificadas en el diseño de un prototipo educativo. Estos capítulos exploran cómo las ideas innovadoras de los estudiantes se adaptaron a un formato gamificado para enseñar conceptos críticos de convivencia escolar y participación ciudadana, utilizando el software RPGMAKER MZ.

El primero de estos capítulos detalla los aspectos generales del prototipo, incluyendo el diseño de personajes, la modificación de mecánicas de juego preexistentes, y la integración de conceptos legales y de convivencia escolar en la narrativa del juego. Aquí, se describen las maneras en que el juego busca involucrar a los estudiantes en situaciones reales de la vida escolar, fomentando la resolución de conflictos y el desarrollo de competencias ciudadanas a través de un enfoque creativo y respetuoso.

El siguiente capítulo se centra en describir las diferentes estrategias gamificadas propuestas por los estudiantes para el diseño del prototipo. Se abordan varias temáticas clave como la personalización de avatares bajo normativas escolares, la comprensión de roles dentro del gobierno escolar, y la navegación a través de laberintos que representan dilemas de convivencia escolar. Este capítulo también explica cómo se han ajustado estas ideas a las capacidades del software y del equipo de desarrollo para optimizar su efectividad educativa.

### ***5.8.1. Aspectos generales.***

El diseño gamificado adopta un enfoque irreverente, evidenciado desde el título provocador "Horrorosa escuela". Esta elección intencional busca captar la curiosidad de los estudiantes y causar un impacto significativo dentro de la comunidad educativa.

Aunque el título puede parecer despectivo, está claro que no pretende socavar el prestigio de la institución; por el contrario, se plantea un universo simulado donde las situaciones adversas se magnifican y solo las competencias ciudadanas pueden resolver la crisis que amenaza no solo a la institución, sino al mundo entero. Desde esta postura se fomenta el multiperspectivismo y la interpretación de intenciones.

#### ***Figura 14.***

***Portada de prototipo gamificado para promoción de convivencia escolar***



El propósito del prototipo es sensibilizar sobre la importancia y el impacto del manual en la convivencia escolar, sin pretender sustituirlo. Se crea un ambiente de ficción en donde se exploran diversas situaciones mediante la colaboración, reconciliación, respeto y participación, llevando a los personajes desde lo cotidiano hasta el conflicto central: "El virus de la indiferencia ciudadana". Esta aventura ficticia sumerge a los usuarios en los dilemas ciudadanos mientras buscan el manual de convivencia escolar.

Para hacer los diálogos más auténticos y pertinentes al contexto local, el juego integra expresiones y referencias características de la región de Santander, utilizando un lenguaje coloquial y la forma de cortesía "usted". Con esto se ejemplifica la lectura de contexto desde la que debe partir la construcción, actualización y ajuste del manual de convivencia.

**Figura 15.**  
**Ejemplo de estilo dialógico en experiencia gamificada**



Además, los nombres de los cuatro personajes principales —Francis, Pau, Santi y Oma— se derivan del nombre del General Francisco de Paula Santander y Omaña, en homenaje a al fundador de los colegios santanderinos de los que hace parte la institución.

**Figura 16.**  
**Panel de personajes en prototipo gamificado**



Para ajustar los conceptos preestablecidos por la plataforma RPG a los propósitos de la investigación se intervinieron los módulos de batalla y habilidades asignando nuevas definiciones.

**Figura 17.**  
**Ajuste de habilidades con términos propios de las competencias ciudadanas para personajes principales.**



Como se observa en la Figura 20, la habilidad “opinión informada” pasó de ser un “ataque que produce daño de fuego” a la capacidad de “acabar con las mentiras del interlocutor”. Estas adaptaciones permiten vincular conceptos propios de las competencias ciudadanas, competencias informacionales y la convivencia escolar y demuestran como puede implementarse la generación de opciones desde las competencias ciudadanas.

Del mismo modo el concepto de “enemigo” se ajustó al de “interlocutor” para establecer una dinámica que toma distancia de la violencia. Para fortalecer este aspecto las habilidades de los interlocutores también fueron definidas con el objetivo de identificar en ellos situaciones que afectan la convivencia escolar y que se encuentran tipificadas desde las normativas vigentes relacionadas con la convivencia escolar (Ley 1620, 2013).

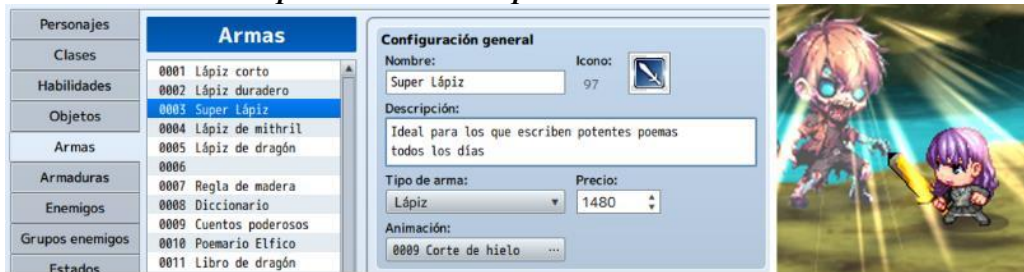
**Figura 18.**

***Ajuste de habilidades con conceptos de situaciones que afectan la convivencia escolar. Apodo y Bullying***



Como se observa en la Figura 21, un antagonista usa el “Apodo” y otro usa el “Bullying” sobre los protagonistas. De esta manera se genera un contraste entre las habilidades ciudadanas de los personajes principales y las transgresiones producidas por los antagonistas afectados por el virus de indiferencia ciudadana y que afectan la convivencia escolar. lo que permite fortalecer la habilidad de consideración de consecuencias.

**Figura 19.**  
*Sustitución de descripciones de armas por elementos escolares.*



En la Figura 22, izquierda, se observa como en la categoría de “Armas” las espadas son sustituidas por lápices de diferentes tipos que son acompañados por descripciones que toman distancia de los conceptos: herir, atacar, dañar. En la misma figura, derecha, se observa el detalle gráfico en el que el diseño de la espada es sustituido por un lápiz para matizar la mecánica de batalla preestablecida por la plataforma RPGMAKER MZ.

Del mismo modo, en el apartado para definir las clases de los personajes que usualmente se definen con los roles de: caballero, bandido, mago, ladrón, asesino, guerrero, entre otros. Se realizaron modificaciones para establecer categorías acordes a una narrativa escolar y de convivencia ciudadana.

**Figura 20.**  
**Definición de clases para personajes principales**

Personajes	Clases	Configuración general	Atributos
Clases	0001 Escritor	Nombre: Ilustrado protector	Tipo
Habilidades	0002 Pensador	Curva de EXP: [30, 20, 30, 30]	Contenido
Objetos	0003	Curvas del parámetro	Parámetro Esp. Objetivo * 100%
Armas	0004 Activista	PV Máx. PM Máx. Ataque Defensa	Parámetro Ex. Puntería + 100%
Armaduras	0005 Estudioso	Ataq. mág. Defen. mág. Agilidad Suerte	Parámetro Ex. Evasión + 5%
Enemigos	0006 Ilustrado protector	Habilidades que aprende	Parámetro Ex. Críticos + 10%
Grupos enemigos	0007 Automata	Nivel   Habilidad   Notas	Añadir tipo de... Saber
Estados	0008	Lv 1 Frio Consenso	Añadir tipo de... Destreza
Animaciones	0009 Administrativo	Lv 8 Sanar II	Eq. tipo arma Lápiz
Tilesets	0010	Lv 5 Voluntad	Eq. tipo arma Libro
Eventos comunes	0011	Lv 6 Convivencia	Eq. tipo armad... Armadura general
Sistema 1	0012		Eq. tipo armad... Armadura ligera
			Eq. tipo armad... Escudo pequeño
			Eq. tipo armad... Armadura mágica

En la Figura 23 se observa como emergen diferentes clases relacionadas con diferentes perfiles intelectuales que van desde el pensador hasta el activista para reflejar diferentes roles de participación ciudadana. Del mismo modo se agregan las categorías de Administrativo para clasificar a los personajes en ciertas etapas del juego y el de autómatas para incorporar un ser desprovisto de propósito que se vincula a la aventura para buscar su camino.

Las capas de personalización del software RPGMAKER MZ permiten ajustes creativos y ágiles en algunos aspectos, sin embargo, elementos gráficos como la iconografía, las animaciones y el desarrollo de los personajes en extrapolaciones tan radicales como proponer una aventura para restaurar la convivencia escolar pueden requerir de un mayor grado de experticia y de un mayor equipo de trabajo para cubrir de manera efectiva todas las posibilidades que la plataforma ofrece.

### ***5.8.2. Vinculación de las estrategias gamificadas por los estudiantes para el diseño del prototipo gamificado.***

Para el desarrollo del prototipo gamificado, se adaptaron las estrategias sugeridas por los estudiantes a las posibilidades del software RPGMAKER MZ y las capacidades del investigador. Este prototipo, aunque inspirado en las ideas originales de los estudiantes, no replica exactamente las mecánicas planeadas por ellos, debido a que desde la metodología 6D implementada se buscó ajustar y optimizar estas ideas dentro del contexto y las herramientas disponibles, sin limitarse a una plataforma o software específico.

En las siguientes páginas se describirán en términos generales las diferentes propuestas gamificadas por los estudiantes sobre aspectos concretos del manual de convivencia y como se relacionaron con el diseño del prototipo gamificado. Se incluyen como documento anexo explicaciones más extensas y detalladas de las propuestas de los estudiantes.

#### **5.8.2.1. Uniforme y desarrollo de la personalidad:**

La propuesta planteada por los estudiantes propone que los usuarios tengan la posibilidad personalizar un avatar dentro de un conjunto de normas establecidas, explorando conceptos de diversidad y autodeterminación relacionados con la apariencia personal. Los retos del juego incluyen el reconocimiento detallado de los elementos del uniforme y respetar sus normativas mientras se personaliza el personaje. La integración de esta propuesta se plantea desde las siguientes mecánicas:

#### ***Figura 21.***

#### ***Gamificación del criterio de uniforme y desarrollo de la personalidad***



En la parte izquierda de la Figura 24 se observa un dialogo del juego en el que un personaje reta a los protagonistas a descifrar una adivinanza. El reto plantea identificar quienes son los estudiantes que destacan por su cumplimiento. En las opciones de respuesta contenida en la parte derecha de la Figura 24 se presentan tres imágenes con variaciones en detalles fundamentales del uniforme, la imagen A presenta una coloración errónea en el cuello y las mangas de las camisas, la imagen B representa una coloración errónea en el color de las medias del uniforme y la imagen C presenta los elementos adecuados para el uniforme según los criterios del colegio Guanentá. Durante la aventura se incluyen pistas sobre estas directrices de presentación personal contenidas en el manual de convivencia y sobre los límites normativos de las mismas.

**Figura 22.**

***Pista sobre límite normativo en definir patrones estéticos.***



En la Figura 25, se observa la secuencia de un dialogo en que una estudiante, actuando como agente activo de la convivencia, intenta manipular una interpretación sesgada de las normas restrictivas para ser enviada de vuelta a casa, pero termina reflexionando irónicamente sobre el reconocimiento de su derecho a desarrollar libremente su personalidad. Aspecto normativo que ha sido clarificado por la corte constitucional en una sentencia que se encuentra referenciada en el manual de convivencia vigente (Sentencia T-565/13, 2013).

En el apartado de personalización de los personajes, no fue posible emular la configuración activa con cambios en tiempo real en la apariencia de los protagonistas, como fue propuesto por los estudiantes. La plataforma no cuenta con herramientas intuitivas que permitan crear personajes a partir de diferentes parámetros, tales como cambiar el color del cabello, las facciones del rostro y hasta la textura de los sujetos durante el transcurso del juego.

**Figura 23.**  
**Sistema de personalización de la apariencia.**



Como se observa en la Figura 26, la estrategia implementada para establecer una capa de personalización en los personajes que emule las libertades en el desarrollo de la personalidad que debe garantizar la institución educativa, consiste en integrar una tienda de objetos con elementos que frecuentemente generan tensiones entre docentes, directivos y estudiantes.

### 5.8.2.2. Diferencias entre estudiantes, docentes y administrativos:

Para este caso se vinculan dos experiencias gamificadas, resultantes de dos categorías semejantes: docentes-administrativos y directivos-estudiantes. Las experiencias gamificadas coinciden en proponer un juego interactivo para reconocer y comprender los roles de los docentes, directivos y administrativos según el manual de convivencia, a partir de preguntas. La diferencia entre un equipo y otro es que, para el primero, el juego incrementa su complejidad a medida que avanza, desafiando a los jugadores a identificar correctamente a cada miembro del personal educativo según sus perfiles y responsabilidades. En el otro caso, los jugadores participan en una versión adaptada del juego de “triqui”; con cada respuesta correcta, obtienen un turno.

Para el caso de la experiencia gamificada se incluyen dos personajes, uno con el cargo directivo ejerciendo el rol de coordinador y otro con cargo administrativo ejerciendo la función de portero. Estos personajes son ejes principales en las dinámicas de convivencia escolar pues se perciben como figuras de autoridad con las que se tienen contacto por fuera de las aulas, en escenarios en los que ya no media la calificación como estrategia de coerción.

**Figura 24.**  
**Representación de rol administrativo**



En la Figura 27 se observa el diálogo con un personaje denominado 'Portero'. El diálogo describe una situación propia de las responsabilidades de este cargo, como administrar las llaves

de la institución educativa y permitir el ingreso de personas. El portero reflexiona sobre sus propias actitudes y se presentan dos opciones de respuesta. Si el usuario decide no ayudar, la aventura se estanca; si decide ayudar optando por el camino de la reconciliación, se activan los eventos siguientes que permiten continuar la aventura. Esta mecánica de establecer barreras cuando los usuarios deciden no colaborar se implementa para fomentar la reflexión sobre las acciones e iniciativas que los estudiantes deben emprender desde su autonomía en beneficio de la convivencia escolar.

**Figura 25.**  
**Representación de rol directivo**

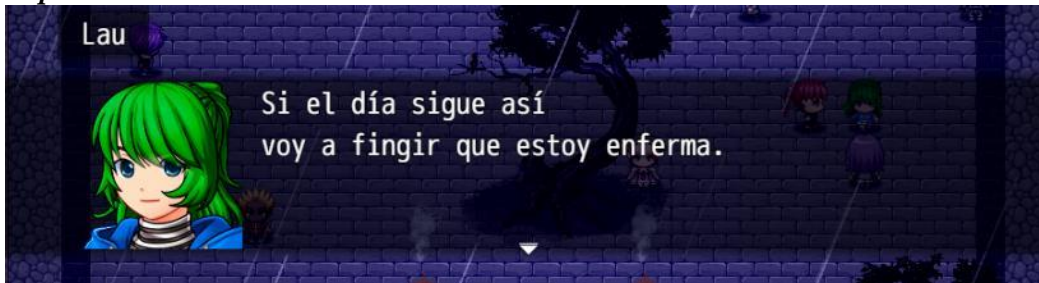


En la Figura 28 se muestra una sección del diálogo entre la coordinadora y un personaje principal. El texto completo aborda un asunto urgente, propio de las funciones del directivo, y en la sección presentada se destacan reflexiones autocríticas del personaje sobre sus funciones, informando de manera indirecta sobre el impacto que pueden tener las actuaciones de un directivo en el clima escolar de la institución educativa. El coprotagonista de la aventura responde desde la competencia de 'generación de opciones', ilustrando estrategias que podrían mejorar la convivencia en la institución educativa. Con esto se pretende mostrar a los usuarios y estudiantes que es posible adoptar posturas críticas frente a las acciones de docentes, directivos y administrativos, sin que ello

signifique una afrenta o el origen de un conflicto. El texto concluye con una referencia normativa que busca reemplazar las medidas punitivas por las medidas pedagógicas.

En el apartado de los estudiantes se explora desde las posturas de los protagonistas diferentes dilemas y características que resultan ideales.

**Figura 26.**  
**Representación de rol de estudiante**



En contraste, como se observa en la Figura 29, además de los estudiantes zombificados por el virus de la indiferencia ciudadana, se encuentran otros que, por el contrario, actúan como personajes autónomos con los que el usuario pondrá en práctica la habilidad de interpretación de intenciones. Estos estudiantes presentan dos capas de diálogo: una inicial general y evasiva, seguida de otra que revela el trasfondo de sus intenciones. A partir de estos diálogos, el usuario deberá recoger pistas para determinar las motivaciones de sus compañeros y así avanzar en la aventura.

**Figura 27.**  
**Representación de rol docente**



Finalmente, el rol del docente se vincula con la propuesta gamificada de los estudiantes para un juego al estilo de 'triqui'. Para responder a esta iniciativa, se adaptó un juego con tres interruptores en línea que deben ser activados sucesivamente. En la figura 30 se encuentra representado un interruptor rojo y una puerta amarilla que libera al personaje. Cada interruptor libera a un 'Profesor Zombi' que perseguirá a los protagonistas por el escenario hasta que se activen un total de tres interruptores. En esta dinámica, se prescindió de los diálogos y las preguntas para establecer un reto de destreza y agilidad mental que permita al jugador un descanso de la lectura y de las mecánicas de confrontación implementadas. Una particularidad del Profesor Zombi en esta experiencia gamificada es que, aunque inicialmente parece amenazante y cumple su función de perseguir a los jugadores, una vez que los interruptores son activados y se alcanza la meta, este personaje reaparece ofreciendo un trato cordial y contenido, a pesar de ser portador del virus.

### 5.8.2.3. Permanencia e inclusión:

En esta propuesta el grupo de estudiantes plantea una experiencia que se desarrolla por medio de adivinanzas, los estudiantes descubren conceptos claves sobre inclusión y equidad educativa, con el fin de promover un ambiente escolar inclusivo y comprensivo. La propuesta pretende aumentar la conciencia sobre los derechos humanos y evitar el acoso escolar, permitiendo a los estudiantes avanzar de nivel a medida que adquieren conocimientos.

Como ya se observó en la Figura 24, el recurso de las adivinanzas propuesto por los estudiantes se adaptó en diferentes momentos del prototipo gamificado, ya que permite presentar contenidos formativos de manera dinámica. En relación con el tema de la permanencia e inclusión, se plantea una historia en la que uno de los coprotagonistas vive debajo de un puente debido a una situación desagradable experimentada en la “Horrosa Escuela”.

**Figura 28.**

***Escena de prototipo gamificado sobre permanencia e inclusión***



La aventura se desarrolla en torno a mecánicas de perdón y reconciliación que restauran la confianza del personaje en la institución educativa y le motivan a reintegrarse a la misma. Este

personaje también decide continuar junto con los otros protagonistas la aventura aportando al equipo sus capacidades excepcionales. Retratando así los propósitos de la permanencia y la inclusión educativa. Esta propuesta narrativa permite al usuario reflexionar mediante diversas habilidades en competencias ciudadanas, como la toma de perspectiva e interpretación de intenciones para entender los dilemas del personaje; generación de opciones para concebir la estrategia que permitirá avanzar en la aventura; y pensamiento crítico para reflexionar más allá de las emociones y optar por una resolución pacífica y propositiva del conflicto.

#### 5.8.2.4. Gobierno escolar:

Para este juego, los estudiantes proponen enseñar la estructura del gobierno escolar y sus órganos mediante tarjetas ilustradas. Los jugadores avanzan reconociendo las diferentes funciones y miembros del gobierno a partir de las imágenes proporcionadas, abarcando desde las responsabilidades del rector hasta las del consejo estudiantil, fomentando así el interés y la participación democrática de los estudiantes.

#### *Figura 29.*

#### *Referencia a los aspectos del gobierno escolar*



Para adaptar esta propuesta al prototipo gamificado, se implementaron diálogos y adivinanzas que permiten evitar la confrontación con ciertos interlocutores. Como se muestra en la

Figura 32, las dos opciones de respuesta se presentan con un matiz humorístico que facilita el ejercicio de deducción por parte de los estudiantes. Esta estrategia busca ofrecer un enfoque distinto en el que la adivinanza se desarrolla interpretando la perspectiva y la intención de los zombis a través de narrativas generadas desde su universo. De este modo, el usuario puede avanzar rápidamente por el nivel o activar todas las confrontaciones disponibles. Sea cual sea la elección, la respuesta deberá ser intencionada y consciente.

#### **5.8.2.5. Fundamentos legales, conceptos generales y definiciones constitucionales:**

Para esta etapa, se vinculan dos propuestas gamificadas planteadas por los estudiantes. La primera presenta un escenario donde los jugadores enfrentan situaciones de vulneración de derechos, debiendo defenderse utilizando el manual de convivencia como recurso. La dificultad escala conforme aumenta la gravedad de las situaciones escolares, enfocándose en aspectos críticos como el libre desarrollo de la personalidad, la identidad y la orientación de género. La segunda propuesta consiste en una experiencia gamificada en la que los usuarios deben navegar a través de un laberinto lleno de diversas situaciones de convivencia escolar. El objetivo es que el estudiante logre atravesar el laberinto y llegar a la meta, identificando correctamente todas las situaciones presentadas.

***Figura 30.***  
***Escenarios de exploración en prototipo gamificado.***



Estas dos propuestas se integran en el prototipo gamificado al desarrollar un mundo extenso para exploración que oculta diferentes sorpresas y tesoros. En cada escenario, los usuarios encontrarán elementos, diálogos y mecánicas que buscan despertar su interés y curiosidad.

Respecto a los fundamentos legales, estos se incorporan en los diálogos y objetivos de la aventura, permitiendo que los conceptos sean asimilados directa e indirectamente. En cuanto a los protocolos de convivencia escolar, como se ha observado en descripciones anteriores, se exploran alternativas de reconciliación, perdón y participación ciudadana, reflejando situaciones comunes que los estudiantes experimentan con los diferentes actores institucionales.

### ***5.8.3. Implementación del prototipo gamificado.***

La implementación del prototipo gamificado involucró la participación de dos grupos de la especialidad de sistemas de décimo grado, cada uno compuesto por veinticinco estudiantes, representando los siete grados de décimo que tiene la institución educativa.

Al inicio de la actividad, se realizó una introducción sobre los objetivos de la investigación en cada uno de los grupos y se explicó la integración de las experiencias gamificadas por los estudiantes participantes en el ciclo de investigación anterior en el desarrollo del prototipo.

Se incentivó a los participantes a explorar y evaluar críticamente aspectos como la interfaz, las mecánicas de juego, los objetivos y la claridad argumentativa. La actividad tuvo una duración de dos horas de exploración, después de la cual los estudiantes completaron una encuesta para registrar sus impresiones.

Cabe destacar que los computadores disponibles para los estudiantes de sistemas operan con Windows 8. Aunque esta versión del sistema operativo y los computadores no son recientes, permiten ejecutar el prototipo adecuadamente. El currículo de sistemas incluye el desarrollo de videojuegos, proporcionando a los estudiantes una base teórica y práctica relevante para su participación en este proyecto.

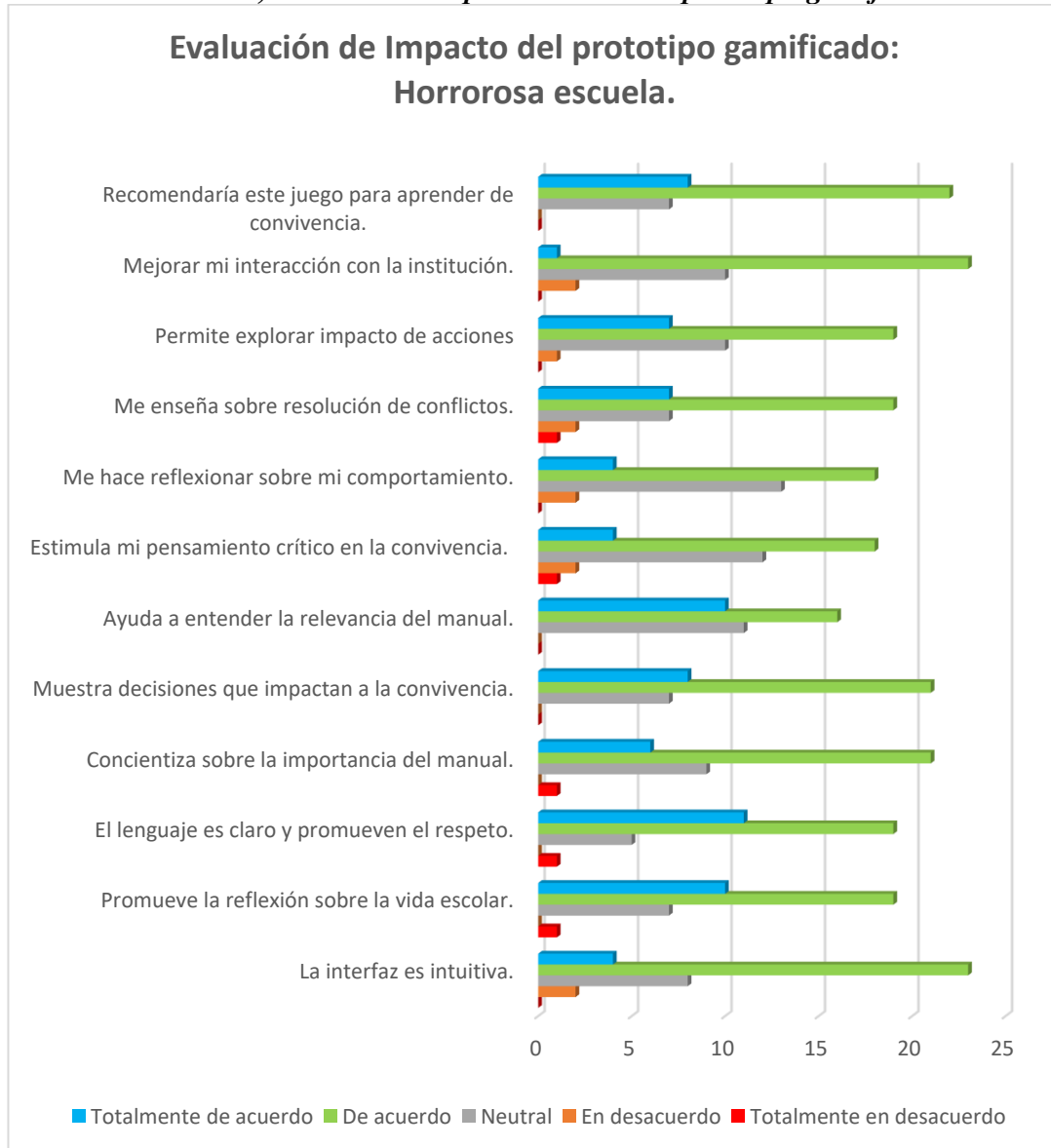
Se realizó acompañamiento continuo durante las dos fases de implementación para resolver las inquietudes de los estudiantes, evaluar la claridad de la interfaz y detectar posibles fallos o errores en el prototipo. A partir de este acompañamiento se detectaron correcciones necesarias en algunos eventos que en determinadas circunstancias pueden bloquear el progreso o impedir continuar con la experiencia.

El prototipo se ejecutó en estas computadoras por medio de una versión web del juego, que facilitó significativamente su acceso y distribución, ya que no requería la instalación de ningún complemento. Esto aseguró que más estudiantes pudieran acceder al juego fácilmente, sin barreras técnicas adicionales.

La actividad concluyó consultando a los estudiantes sobre su percepción del juego. La mayoría mostró entusiasmo, algunos reclamaron por la dificultad que presentaban algunas interacciones o por la falta de claridad en las indicaciones. Todos estos aspectos quedaron registrados en la encuesta implementada.

#### ***5.8.4. Evaluación y análisis de Prototipo Gamificado***

Para evaluar la efectividad del prototipo gamificado, se desarrolló una encuesta detallada con 12 preguntas tipo Likert y una casilla de texto dispuesta para recoger recomendaciones, ideas y opiniones de los 37 estudiantes que participaron en su diligenciamiento. Esta encuesta tiene como objetivo evaluar desde la usabilidad de la interfaz hasta determinar el impacto educativo del contenido, especialmente en lo que respecta al desarrollo de habilidades en competencias ciudadanas por medio de la gamificación del manual de convivencia. Se busca obtener datos que permitan medir la efectividad del juego y detectar oportunidades de mejora para futuras iteraciones.

**Figura 31.****Tabla de resultados, encuesta de implementación de prototipo gamificado**

Este análisis proporciona una visión detallada de cómo el juego ha sido recibido por los estudiantes y sugiere modificaciones para optimizar su diseño y funcionalidad, asegurando así que el prototipo pueda servir efectivamente como una herramienta educativa dinámica y atractiva.

**Usabilidad de la interfaz y experiencia de usuario:** Aunque muchos estudiantes encontraron la interfaz del juego intuitiva, facilitando la navegación y la interacción con el

contenido, otros expresaron ciertas dificultades. Por ejemplo, un estudiante sugirió la necesidad de mejoras en la navegación: "Que haya al menos una flechita que indique cuál es el siguiente paso porque a veces uno se pierde y no sabe qué sigue" (Estudiante 1). Esta sugerencia apunta a la importancia de una interfaz más guiada y accesible.

**Impacto educativo del contenido:** Los textos y diálogos del juego son generalmente apreciados por su capacidad para inducir reflexión, aunque algunos estudiantes sienten que podrían ser más relevantes y atractivos. Como señala un estudiante, hay espacio para mejorar la conexión de los contenidos con la realidad estudiantil: "Necesidad de más texto entre los personajes para tener claro los objetivos y la mecánica, dar como un pequeño tutorial de cómo funciona el juego y su interfaz pues no es intuitiva solo para gente que ya ha jugado RPG" (Estudiante 5). Esto refleja un deseo de diálogos que no solo sean educativos, sino también inmersivos y personalizados.

**Percepción y comprensión del manual de convivencia:** En términos de educación sobre el manual de convivencia, el juego ha tenido un impacto positivo, aunque algunos estudiantes sugieren que la presentación de esta información podría ser más atractiva. "El juego me ayuda a comprender por qué es crucial entender y respetar el manual de convivencia" (Estudiante 7), muestra la utilidad del juego, pero las críticas sugieren que se podría hacer más para involucrar a los estudiantes de manera efectiva.

**Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y comportamiento:** Las oportunidades para reflexionar sobre el comportamiento propio y las consecuencias de las acciones son bien valoradas. Sin embargo, como indica otro estudiante, hay potencial para profundizar los desafíos presentados: "Me gustaría que hubiera caminos alternos para ampliar la historia... siento que la historia va un poco acelerada, a lo mejor algo más de drama le ayudaría" (Estudiante 3). Esto sugiere que expandir las opciones narrativas podría mejorar la experiencia educativa.

**Interacción Comunitaria y Recomendación del Juego:** La mayoría de los estudiantes aprecian las herramientas para mejorar la interacción comunitaria y muchos recomendarían el juego a otros. Un estudiante expresa su satisfacción general con el juego, pero señala áreas de mejora: "Es chevere el juego" (Estudiante 2), destacando una actitud positiva general hacia la experiencia de juego.

## 6. Discusión

### 6.1. Comparación de las habilidades cognitivas de las competencias ciudadanas adquiridas por medio de la gamificación del manual de convivencia institucional Pre-Intervención y Post-Intervención

La discusión del estudio se centra en la comparación de las habilidades cognitivas y las competencias ciudadanas adquiridas mediante la gamificación del manual de convivencia institucional, evaluando los efectos pre-intervención y pos-intervención. A través de la gamificación, se buscó transformar el manual en una herramienta pedagógica interactiva que no solo sea más accesible para los estudiantes, sino que también promueva una comprensión más profunda de los conceptos relacionados con las competencias ciudadanas. Al integrar los hallazgos con la literatura relevante y el marco teórico del estudio, se destacan prácticas institucionales que influyen en el desarrollo cognitivo de competencias ciudadanas y lo que desde la teoría corresponde al concepto de currículo oculto o aprendizaje incidental no intencionado (Chaux et al., 2004).

La investigación reveló que la gamificación fomenta un aprendizaje basado en la exploración y la experimentación, lo que es consistente con las teorías actuales sobre estas

metodologías(Aguinaga et al., 2022). Al mismo tiempo, permite a los estudiantes ejercitar habilidades como la toma de perspectiva, la interpretación de intenciones, la generación de opciones, la consideración de consecuencias, la metacognición y el pensamiento crítico(Chaux et al., 2004). Estos aspectos cognitivos son fundamentales para el ejercicio de una ciudadanía activa y reflexiva dentro de un contexto democrático y pluralista, alineándose con los objetivos de los estándares curriculares y las competencias ciudadanas propuestas por el Ministerio de Educación Nacional(MEN, 2011).

Los hallazgos post-intervención indicaron que la gamificación por medio de la metodología 6D generó un impacto significativo en la mejora de estas habilidades cognitivas(Oliveira et al., 2020). Se observó que los estudiantes no solo se involucraron más con el contenido del manual de convivencia, sino que también aplicaron su conocimiento de manera más efectiva en situaciones de la vida real. Esto concuerda con la literatura al evidenciar que las experiencias 6D captaron el interés de los estudiantes, y también les ayudaron a la apropiación de las prácticas, normas y valores institucionales de manera significativa(Oliveira et al., 2020).

Además, la integración de las actividades gamificadas dentro del currículo escolar ofreció una oportunidad para reflexionar sobre lo que la teoría plantea respecto a los métodos de enseñanza y consideraran formas innovadoras de involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje(Ramírez, 2022). Sin embargo, también se identificaron desafíos, como la necesidad de capacitar a los docentes en la integración de la gamificación en sus prácticas pedagógicas y la importancia de ajustar las actividades a las necesidades individuales de los estudiantes para mantener su compromiso y evitar la fatiga(Puy & Miguelena, 2017), y la necesidad de que los docentes del Colegio san José de Guanentá transversalicen las competencias en sus aulas.

## **6.2. Incidencia de las prácticas institucionales en el desarrollo de habilidades cognitivas de las competencias ciudadanas de un grupo de estudiantes de undécimo grado.**

La discusión de los hallazgos relacionados con la gamificación del manual de convivencia institucional pre y post-intervención, y su incidencia en el desarrollo cognitivo de competencias ciudadanas, presenta varias aristas críticas para el entendimiento amplio de su impacto en el contexto educativo.

Partiendo de la hipótesis de que la gamificación mejoraría significativamente las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas, se destacan varios puntos. Los estudiantes, al ser incluidos en el proceso de gamificación, muestran una tendencia a cuestionar críticamente la relevancia y aplicación de las normas establecidas, lo que evidencia su capacidad de reflexión y evaluación frente a las políticas educativas actuales. Además, el estudio revela una notable mejora en la capacidad de los estudiantes para generar opciones y considerar las consecuencias de sus acciones en el contexto escolar tras la intervención gamificada, sugiriendo que esta metodología puede tener un papel significativo en fomentar un pensamiento más analítico y proactivo.

Se ha observado que, en el colegio San José de Guanentá, la implementación arbitraria de normas ha derivado en la vulneración de derechos fundamentales, impactando negativamente en el desarrollo de competencias ciudadanas(Chavarro, 2021). A través de la discusión, se aborda la necesidad de repensar la formación de competencias ciudadanas, orientada por habilidades que integren la tecnología y la informática, reconociendo su dimensión social en la formación ética y política de los estudiantes. Esto concuerda con los lineamientos curriculares que fomentan una educación en competencias ciudadanas entrelazada con el uso de herramientas tecnológicas e informáticas, alineadas con el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas.

### **6.3. Reflexión sobre el desarrollo de las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas por medio del diseño gamificado.**

El diseño gamificado del manual de convivencia con estudiantes desde la metodología 6D, conlleva una profundización en la comprensión de cómo la gamificación influye en los procesos educativos(Oliveira et al., 2020). La experiencia gamificada, en su núcleo, se basa en la premisa de que el aprendizaje activo y la participación directa de los estudiantes pueden ser significativamente más efectivos que los métodos tradicionales de enseñanza.

El diseño gamificado, aplicado al contexto del manual de convivencia escolar, ha permitido observar cómo los estudiantes se involucran con el contenido de manera más profunda, demostrando una mayor retención y comprensión de los conceptos relacionados con las competencias ciudadanas. Esta inmersión en el contenido, potenciada por la interactividad y el compromiso que el juego propició, facilita una internalización de valores, normas y principios ciudadanos de manera más natural y perdurable(Ramírez, 2022).

A medida que los estudiantes proponen los diferentes escenarios del juego, se les anima a considerar las implicaciones de sus elecciones y comportamientos no solo en sí mismos, sino en la comunidad en general(Garcia-Casaus et al., 2021). Este enfoque práctico y experiencial para el aprendizaje contribuye a una mayor conciencia social y a la formación de ciudadanos activos y responsables(Ramírez, 2022). En este sentido, es importante considerar que el diseño gamificado debe ser cuidadosamente alineado con los objetivos educativos para garantizar que las actividades lúdicas no desvíen la atención de los aprendizajes clave(Oliveira et al., 2020). El equilibrio entre diversión y educación es crucial para asegurar que la gamificación no se perciba simplemente como una distracción, sino como un medio eficaz para enriquecer la experiencia educativa y fomentar el desarrollo integral del estudiante(Puy & Miguelena, 2017).

#### **6.4. Impacto de la gamificación en el aprendizaje y en la mejora de habilidades cognitivas y competencias ciudadanas**

Respecto a las habilidades cognitivas, la gamificación fomenta un enfoque más activo y reflexivo hacia el aprendizaje. Los estudiantes enfrentan desafíos que requieren pensamiento crítico, solución creativa de problemas, toma de decisiones informadas, capacidad de juicio moral y trabajo colaborativo(Ramírez, 2022). Esta forma de aprendizaje activo y basado en problemas facilita el desarrollo de un pensamiento más flexible y adaptable.

Las competencias ciudadanas, en particular, se ven fortalecidas en la medida en que los juegos diseñados alrededor de escenarios de la vida real o simulaciones de toma de decisiones fomentan la empatía, el respeto, la justicia y la participación democrática(Ramírez, 2022). Al abordar temas como la inclusión, los derechos y deberes y la convivencia escolar, la gamificación permite a los estudiantes experimentar de manera directa las consecuencias de sus acciones, propiciando una comprensión más profunda de la ciudadanía activa y responsable(Ramírez, 2022).

Es importante reconocer que la gamificación no es una solución universal para todos los desafíos educativos. Sin embargo, cuando se implementa de manera estratégica y se integra efectivamente en el currículo, puede servir como un potente catalizador para el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas y competencias ciudadanas. La clave está en el diseño cuidadoso de las experiencias de juego para alinearlas con los objetivos pedagógicos y en la inclusión de reflexiones y discusiones críticas que profundicen en el aprendizaje obtenido durante la actividad gamificada.

**6.5. Efectividad de la gamificación para comprender y mejorar las interacciones en el entorno escolar, las habilidades cognitivas de las competencias ciudadanas adquiridas y del uso e interpretación del manual de convivencia institucional.**

La efectividad de la gamificación en la comprensión y mejora de las interacciones en el entorno escolar, así como en el desarrollo de habilidades cognitivas y competencias ciudadanas, destaca como un ámbito de análisis crítico para evaluar su impacto en la educación contemporánea. A través de este enfoque lúdico y dinámico, los estudiantes se familiarizan con el manual de convivencia de una manera innovadora, también experimentan un aprendizaje significativo que trasciende el aula y se adentra en el tejido de su vida cotidiana escolar.

La gamificación, al inyectar elementos de juego en la educación sobre el manual de convivencia, transforma la percepción estudiantil de las normativas escolares, pasando de ser meras reglas a ser principios vividos y experimentados (Aguinaga et al., 2022). Esto conduce a una mayor retención y comprensión de las normas, donde los estudiantes aprenden sobre sus derechos y deberes al ponerlos en práctica, contribuyendo a un entorno escolar más armónico y respetuoso (Ramírez, 2022). Además, la gamificación fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales. Los estudiantes, al enfrentarse a desafíos y problemas dentro del juego, emplean el pensamiento crítico, la solución de problemas y la toma de decisiones de manera continua. Estas experiencias de aprendizaje, enriquecidas por el contexto gamificado, permiten que los conceptos abstractos se materialicen en acciones concretas, facilitando así la internalización de competencias ciudadanas fundamentales como la empatía, la cooperación y el respeto mutuo.

La efectividad de este enfoque también se refleja en la capacidad de los estudiantes para navegar y mejorar las interacciones dentro del entorno escolar. La gamificación promueve una cultura de diálogo y colaboración, donde los estudiantes son incentivados a trabajar juntos para

alcanzar objetivos comunes, superar obstáculos y resolver conflictos (Aguinaga et al., 2022). Este enfoque cooperativo mejora la convivencia escolar, también prepara a los estudiantes para la participación cívica y el compromiso comunitario más allá de las puertas del colegio.

En cuanto al uso e interpretación del manual de convivencia institucional, la gamificación demuestra ser una herramienta excepcionalmente efectiva. Al presentar el manual como una guía para una convivencia positiva y productiva, los estudiantes adquieren una comprensión más profunda y práctica de las normas. La interacción directa con el contenido del manual, mediada por la gamificación, asegura que los estudiantes comprendan las reglas, reflexionen sobre su propósito y apliquen su aprendizaje en situaciones reales.

## 7. Conclusiones

Las conclusiones sobre los hallazgos relacionados con el componente cognitivo de las competencias ciudadanas pre-intervención y las redes semánticas subrayan la complejidad inherente a la gamificación del manual de convivencia escolar (Apéndice Ñ). Los estudiantes exhibieron una profundización en habilidades cognitivas claves, como la metacognición, el pensamiento crítico, y la interpretación de intenciones, que son esenciales para el ejercicio de competencias ciudadanas efectivas (figura 13). La consideración de las consecuencias y la generación de opciones resaltan la capacidad de los estudiantes para anticipar y evaluar el impacto de sus acciones, tanto en el corto como en el largo plazo, evidenciando una reflexión consciente sobre la convivencia escolar (figura 14).

La literatura revisada, como los trabajos de Gaybor (2020) y Aguinaga et al. (2022), destacan la gamificación como una estrategia efectiva para incrementar la motivación y el

compromiso de los estudiantes en el aprendizaje. Los resultados corroboran esta evidencia, mostrando cómo la gamificación del manual de convivencia incrementó el interés de los estudiantes en las normativas escolares y mejoró sus habilidades cognitivas relacionadas con las competencias ciudadanas. Esto resalta la gamificación como un método para aumentar la participación estudiantil y como un medio efectivo para el desarrollo de habilidades críticas.

Los antecedentes internacionales y nacionales señalan la importancia de desarrollar habilidades cognitivas para la efectividad de las competencias ciudadanas. La investigación de Cardozo et al. (2020) y Chavarro (2021) sugiere la necesidad de métodos innovadores en la educación en competencias ciudadanas. Los hallazgos indican que la gamificación del manual de convivencia efectivamente desarrolló habilidades como la metacognición, el pensamiento crítico, y la interpretación de intenciones. Esto no solo valida la literatura previa, sino que también ofrece una metodología concreta y replicable para alcanzar estos objetivos educativos.

La literatura señala que la participación de los estudiantes en la construcción y comprensión de las normas escolares es fundamental para el desarrollo de una convivencia escolar positiva y democrática. Los resultados del estudio muestran cómo la gamificación involucró efectivamente a los estudiantes en este proceso, facilitando una comprensión más profunda y aplicada de las normas, en línea con lo sugerido por Neira & Parra (2020) y E. Gómez (2019). La participación en la gamificación ha permitido a los estudiantes abordar y comprender las dinámicas de convivencia desde una perspectiva más amplia, reconociendo la importancia de considerar múltiples puntos de vista y de generar soluciones creativas a problemas comunes. Esta intervención educativa ha destacado el valor de fomentar un enfoque proactivo y reflexivo hacia la convivencia, impulsando a los estudiantes a participar activamente en la creación de un ambiente escolar más inclusivo y respetuoso.

A través de las redes semánticas, se ha podido visualizar la interconexión entre diversas categorías y subcategorías, destacando cómo las habilidades cognitivas específicas se entrelazan para formar una base sólida sobre la cual los estudiantes pueden construir y mejorar sus competencias ciudadanas (Anexo X) La evaluación de los impactos positivos y negativos de la convivencia escolar en estas competencias subraya la necesidad de una educación integral que aborde la cognición, el juicio moral, y las habilidades sociales, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real.

El análisis de las redes semánticas y los diagramas de Sankey pre(Figura 13) y post-intervención (figura 14) revela un cambio significativo en la percepción y la vivencia de la convivencia escolar por parte de los estudiantes. La intervención de la gamificación ha sido efectiva en promover aspectos positivos de la convivencia, mejorando la toma de perspectiva, la interpretación de intenciones, y el desarrollo de un pensamiento crítico y metacognitivo más profundo.

Los hallazgos del presente estudio resaltan la efectividad de la gamificación como una herramienta pedagógica innovadora para el desarrollo de competencias ciudadanas. La integración exitosa de este enfoque en el marco de la convivencia escolar ha enriquecido la experiencia educativa de los estudiantes, sentando las bases para futuras iniciativas dirigidas a fortalecer la cohesión comunitaria y mejorar las habilidades cognitivas esenciales para la participación ciudadana activa y reflexiva. La investigación sobre la gamificación del manual de convivencia ha revelado resultados significativos en el desarrollo de habilidades cognitivas y competencias ciudadanas en estudiantes de undécimo grado, evidenciando un impacto profundo y multifacético en el ámbito educativo. Al integrar la mecánica de juego en el estudio del manual de convivencia, los estudiantes han mostrado una comprensión y aplicación mejoradas de las normativas escolares,

transformando su percepción de las reglas en principios guía para una convivencia armónica. Este enfoque lúdico ha fomentado el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la solución de problemas y la toma de decisiones, alentando a los alumnos a analizar situaciones complejas, considerar múltiples perspectivas y elaborar respuestas creativas.

Asimismo, la gamificación del manual de convivencia emerge como una estrategia educativa innovadora y efectiva, capaz de enriquecer la experiencia de aprendizaje y transformar positivamente la dinámica escolar. A través de este enfoque, los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades esenciales para su desarrollo personal, se involucran activamente en la construcción de un entorno escolar más inclusivo, respetuoso y colaborativo.

Los hallazgos de este estudio sobre la gamificación del manual de convivencia ofrecen valiosas implicaciones para la práctica educativa, resaltando el potencial de la gamificación como una estrategia pedagógica innovadora y efectiva. En primer lugar, la integración de elementos de juego en el currículo escolar puede revitalizar la enseñanza de competencias ciudadanas, transformando el aprendizaje de conceptos que a menudo se perciben como abstractos o distantes en experiencias inmersivas y relevantes para los estudiantes. La gamificación fomenta una conexión más profunda con el contenido educativo, haciendo que los principios de ciudadanía se vivan y experimenten de manera directa.

Además, la gamificación impulsa una participación estudiantil más activa y comprometida. Al convertir el aprendizaje en una experiencia interactiva y divertida, los estudiantes se sienten más motivados a involucrarse en el proceso educativo, lo que aumenta su interés y retención del conocimiento. Esta mayor participación no solo mejora los resultados de aprendizaje individuales, sino que también promueve una cultura de colaboración y apoyo mutuo entre los estudiantes, elementos clave para el desarrollo de competencias ciudadanas.

La gamificación tiene el potencial de transformar la convivencia escolar, creando un ambiente más positivo y respetuoso. Al abordar las normativas del manual de convivencia a través del juego, los estudiantes aprenden a navegar los desafíos de la convivencia de manera constructiva, desarrollando habilidades de resolución de conflictos, empatía y cooperación. Esta metodología promueve una comprensión más profunda y aplicada de las normas, contribuyendo a una convivencia escolar más armoniosa y respetuosa.

Para implementar efectivamente la gamificación como estrategia pedagógica, es crucial que los educadores y diseñadores de currículo trabajen juntos para desarrollar juegos y actividades que sean tanto educativamente sólidos como atractivos para los estudiantes. Esto implica una planificación cuidadosa para asegurar que los objetivos de aprendizaje se integren de manera efectiva dentro de la dinámica del juego, manteniendo un equilibrio entre el entretenimiento y la educación.

El proceso de gamificación en el contexto educativo, particularmente en la enseñanza de competencias ciudadanas a través del manual de convivencia, revela tanto logros significativos como desafíos intrigantes. Esta reflexión sobre el proceso permite identificar aspectos clave para optimizar futuras implementaciones y avanzar en la integración de prácticas lúdicas en el aprendizaje.

Los aspectos más efectivos de la gamificación residen en su capacidad para captar la atención y el interés de los estudiantes, transformando el aprendizaje en una experiencia dinámica y participativa. La integración del juego en el currículo escolar ha demostrado ser particularmente poderosa en promover una mayor retención de conocimiento y en facilitar la comprensión profunda de conceptos abstractos, como los derechos y deberes ciudadanos. La motivación intrínseca generada por los elementos de juego contribuye significativamente a una participación de los

estudiantes, incentivando su compromiso no solo con el contenido educativo, sino también con el proceso de aprendizaje en sí.

Un factor crítico en el éxito de la gamificación ha sido la participación de los estudiantes en el diseño del juego. Al involucrar a los alumnos como co-creadores, se asegura que los juegos sean relevantes y atractivos para su grupo etario, además de fomentar un sentido de propiedad y responsabilidad sobre su propio aprendizaje. Esta colaboración ha facilitado la alineación de los objetivos de aprendizaje con las mecánicas de juego, asegurando que las actividades lúdicas complementen efectivamente la enseñanza de las competencias ciudadanas.

Sin embargo, la gamificación también ha presentado desafíos. La integración efectiva del juego en el currículo escolar requiere un delicado equilibrio entre los elementos de entretenimiento y los objetivos educativos. En algunos casos, la línea entre jugar y aprender puede volverse borrosa, lo que plantea el reto de mantener el enfoque en los resultados de aprendizaje sin sacrificar la diversión y el compromiso. Además, la variabilidad en la disposición y el entusiasmo de los estudiantes hacia los juegos significa que no todas las estrategias gamificadas resonarán igualmente con cada alumno, lo que subraya la importancia de ofrecer diversas opciones y niveles de desafío.

La evaluación de si los objetivos de aprendizaje se han alcanzado a través de la gamificación es otro aspecto crítico. Medir el impacto educativo de los juegos en el desarrollo de competencias ciudadanas requiere métodos de evaluación que puedan capturar tanto el progreso cognitivo como las actitudes y comportamientos. Encontrar herramientas de evaluación que sean tanto rigurosas como congruentes con la naturaleza interactiva y experiencial de la gamificación sigue siendo un desafío pendiente.

Reflexionar sobre el proceso de gamificación sugiere que, a pesar de sus desafíos, las recompensas de este enfoque pedagógico son sustanciales. La gamificación no solo enriquece el

aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para un futuro donde la capacidad de pensar críticamente, resolver problemas de manera creativa y colaborar efectivamente son esenciales. La clave para su éxito continuo radicará en nuestra capacidad para adaptar y ajustar las prácticas educativas a las necesidades y expectativas de una generación que crece en un mundo cada vez más influenciado por el juego y la tecnología.

Una de las principales contribuciones de esta investigación reside en su enfoque empírico sobre la efectividad de la gamificación para fomentar el aprendizaje activo y participativo en el ámbito de las competencias ciudadanas. Al centrarse en el manual de convivencia, un elemento tradicionalmente percibido como restrictivo o punitivo, y transformarlo en un recurso educativo interactivo y atractivo, este estudio revela cómo la gamificación puede cambiar la percepción estudiantil hacia las normas escolares y fomentar una convivencia positiva.

Además, el estudio aporta evidencia valiosa sobre el impacto de la gamificación en la mejora de habilidades cognitivas específicas, tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Al vincular estos avances cognitivos con el desarrollo de competencias ciudadanas, la investigación subraya la interconexión entre el aprendizaje cognitivo y afectivo en la formación de ciudadanos responsables y comprometidos.

Otra contribución importante es la inclusión de los estudiantes en el proceso de diseño de las actividades gamificadas. Esta práctica co-creativa permite que los juegos sean relevantes y atractivos para su audiencia, desde un sentido de agencia y pertenencia entre los estudiantes, aspectos cruciales para el aprendizaje significativo y la motivación intrínseca.

Este estudio también propone nuevas perspectivas sobre la evaluación de competencias ciudadanas en contextos educativos gamificados. Al destacar los desafíos y oportunidades de medir

el impacto educativo de la gamificación, la investigación invita a repensar las estrategias de evaluación para abarcar dimensiones cognitivas, emocionales y conductuales del aprendizaje.

La investigación contribuye al debate sobre la integración de tecnologías y métodos innovadores en la educación, ofreciendo una prueba tangible de cómo la gamificación puede ser utilizada para abordar algunos de los retos más persistentes en la enseñanza de competencias ciudadanas. En un momento en que la educación busca adaptarse a las necesidades de una generación digitalmente nativa, este estudio proporciona evidencia crítica de que la gamificación puede ser un camino fructífero hacia una educación más interactiva, motivadora y efectiva.

## **8. Recomendaciones**

Este estudio sobre la gamificación del manual de convivencia institucional y su impacto en el desarrollo de habilidades cognitivas y competencias ciudadanas abre nuevas perspectivas para la investigación y la práctica pedagógica. A continuación, se ofrecen recomendaciones específicas para futuras investigaciones, basadas en los hallazgos y las limitaciones observadas:

### **8.1. Aspectos pedagógicos:**

**Involucramiento de diferentes grupos etarios:** Se recomienda expandir la investigación para incluir a estudiantes de diferentes niveles educativos, desde la educación primaria hasta la universidad. Analizar cómo la gamificación afecta a diversos grupos etarios ayudará a adaptar las intervenciones de manera más efectiva a las necesidades de desarrollo y aprendizaje específicas de cada edad.

**Implementación en diversos contextos educativos:** Sería valioso investigar la aplicación de la gamificación en diferentes contextos educativos, incluyendo escuelas rurales, urbanas, y en

entornos de educación no formal. Esto proporcionaría una comprensión más profunda de cómo las variaciones contextuales influyen en la efectividad de las estrategias gamificadas.

Estudios longitudinales: Realizar estudios longitudinales para evaluar el impacto a largo plazo de la gamificación en las competencias ciudadanas y habilidades cognitivas sería de gran interés. Esto permitiría determinar la sostenibilidad de los efectos del aprendizaje gamificado y su impacto en la trayectoria educativa y cívica de los estudiantes.

## **8.2. Gamificación en contexto educativo:**

Exploración de diversas formas de gamificación: Futuras investigaciones podrían beneficiarse de explorar una gama más amplia de estrategias gamificadas, incluyendo juegos de realidad aumentada, aplicaciones móviles educativas, y plataformas de aprendizaje en línea. Estudiar cómo diferentes tipos de juegos impactan en la adquisición de conocimientos y habilidades permitiría afinar las prácticas de gamificación para maximizar los beneficios educativos.

Comparación con métodos tradicionales: Investigaciones futuras podrían beneficiarse de comparar directamente la efectividad de la gamificación con métodos de enseñanza más tradicionales en la educación en competencias ciudadanas. Estos estudios contribuirían a un entendimiento más matizado de las ventajas y limitaciones de la gamificación como herramienta pedagógica.

Participación y diseño de juegos educativos con estudiantes: Fomentar investigaciones que involucren activamente a los estudiantes en el diseño y desarrollo de juegos educativos. Entender cómo la participación en el proceso creativo afecta su motivación y aprendizaje puede proporcionar respuestas valiosas para el diseño de intervenciones educativas más efectivas.

Impacto en la convivencia escolar: Se sugiere llevar a cabo estudios que evalúen específicamente cómo la gamificación influye en aspectos como el clima escolar, la convivencia y las relaciones interpersonales dentro del entorno educativo. Esto ayudaría a identificar estrategias para promover un ambiente escolar más positivo y colaborativo.

### **8.3. Desarrollo de video juegos en contextos educativos:**

Motores para la creación de video juegos: La selección de un motor de videojuegos es crucial para diseñar experiencias gamificadas eficaces, ya que cada motor presenta un conjunto único de opciones y desafíos técnicos. Para este proyecto, se evaluaron varios tipos de motores:

Motores avanzados (Unreal Engine, Godot): Aunque ofrecen extensas posibilidades para la creación de juegos, sus altas demandas en programación y diseño gráfico, incluyendo la creación de modelos 3D y recursos gráficos, requieren de habilidades especializadas que exceden el alcance de un proyecto académico. Por ello, se descartaron para evitar la necesidad de recursos adicionales.

Motores recreativos (Roblox, UEFN): Atraen por su facilidad de uso y las herramientas que proporcionan para la creación rápida de juegos. No obstante, su dependencia de una conexión constante a internet y requisitos de hardware que superan las capacidades de los equipos en la institución limitaron su aplicabilidad.

Motores especializados o de nicho: RPG Maker MZ fue seleccionado debido a su interfaz amigable y recursos predefinidos que facilitan la creación de prototipos. Su curva de aprendizaje es baja y su comunidad activa brinda un soporte valioso. Aunque es una herramienta de pago, gracias a un periodo de prueba gratuito de 20 días se verificó y validó la efectividad de la herramienta con el desarrollo de un prototipo funcional.

Recomendaciones técnicas: La elección de RPG Maker MZ se alineó con las limitaciones técnicas de las aulas de informática y el enfoque del proyecto, permitiendo al docente investigador

desarrollar el prototipo de manera eficiente. Es recomendable elegir un motor que se adapte tanto a las capacidades técnicas disponibles como al nivel de experiencia del equipo de desarrollo.

#### **8.4. RPG Maker MZ Para la creación de videojuegos y prototipos gamificados**

RPG Maker MZ se inspira en juegos clásicos RPG, ofreciendo preconfiguraciones que replican la estética y las mecánicas de juegos emblemáticos como "Chrono Trigger" y "The Legend of Zelda". Para entender el funcionamiento de este motor es importante explorar este tipo de video juegos. Además, adaptaciones como Pokémon Essentials para RPG Maker XP han demostrado su capacidad para crear juegos que imitan con precisión las mecánicas y estilos visuales específicos.

Desarrollo de Niveles en RPG Maker MZ: En este software es importante entender el funcionamiento de tres interfaces distintas que permitirán la completa configuración del video juego:

Edición de mapas: Los desarrolladores pueden pintar mapas del juego utilizando una biblioteca de recursos que pueden ser diseñados o editados con software como Photoshop. Estos recursos se organizan en hasta cuatro capas de profundidad, permitiendo configurar detalles como escaleras y obstáculos. Aunque la cantidad de recursos gráficos diferentes está limitada por mapa, cada uno puede tener configuraciones totalmente independientes para máxima flexibilidad creativa.

Ubicación de actores: Se integran actores en el juego, tanto objetos como personajes, cada uno con un panel de configuración de acciones. Elementos comunes como puertas, cofres, transportes, teletransportes e interruptores de batalla están preestablecidos para facilitar la construcción y configuración del juego.

Edición de la base de datos: Esta interfaz permite ajustar elementos cruciales como las clases de personajes, los enemigos, y el sistema de progresión por niveles. Las adaptaciones para este proyecto incluyeron la traducción del lenguaje de batalla a términos de convivencia escolar,

ajustando las clases de personajes y las armas para reflejar este enfoque totalmente opuesto al lenguaje usual de este tipo de video juegos.

Elementos clave y mecánicas de juego: Puertas, cofres y objetos desempeñan roles fundamentales en la navegación y la exploración dentro de los videojuegos. Las puertas están diseñadas para conectar diferentes áreas o mapas, facilitando el flujo continuo del juego y guiando la progresión del jugador. Por otro lado, los cofres no solo ofrecen recompensas que incitan a los jugadores a explorar, sino que también sirven como elementos de narrativa, enriqueciendo la historia con cada descubrimiento.

Para una integración narrativa más profunda, es recomendable examinar las dinámicas utilizadas en juegos como "Dark Souls" o "Elden Ring". Estos títulos son ejemplares en cómo utilizan los cofres, las puertas y las descripciones de objetos clave para ampliar la narrativa. Cada elemento descubierto o desbloqueado puede revelar parte de la historia o detalles del mundo, incentivando a los jugadores a explorar cada rincón del juego y a conectar piezas de la trama de manera activa.

Combate y personajes: El sistema de combate por turnos permite a los desarrolladores diseñar enfrentamientos estratégicos, con habilidades, magias y ataques especiales personalizables para cada personaje, enriqueciendo la experiencia de juego.

Configuración de la Tienda y Menú de Objetos: Incluye un menú preestablecido de objetos usables y consumibles, así como un sistema de tienda que permite a los jugadores comprar elementos que enriquecen la narrativa y ofrecen nuevas estrategias de desarrollo. Este apartado permite incluir un sistema económico al interior del video juego que fomenta la exploración y el cumplimiento de tareas remuneradas.

Distribución de Prototipos Gamificados: El software soporta varios formatos de distribución, incluyendo instalaciones para Windows, iOS, Android y como página web. La versión web, almacenada en Google Cloud, demostró ser la más eficaz, permitiendo el acceso fácil y económico desde una variedad de dispositivos, lo que facilitó la interacción de casi 80 estudiantes sin complicaciones por medio de computadoras equipadas con Windows 8.

**Bibliografía**

Acosta, J., Torres, M., Alvarez, M., & Paba, M. (2019). Gamificación en el ámbito educativo: Un análisis bibliométrico. *I+D Revista de Investigaciones*, 15, 30-39.  
<http://www.udi.edu.co/revistainvestigaciones/index.php/ID/article/view/231>

Aguinaga, A., Sala, D., Larrouy, N., & Coudannes Florencia. (2022). *Gamificación: reflexión sobre la tensión y aportes de los videojuegos en los procesos educativos*.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/145002>

Aguirre, J., Pabón, A., & Moreno, I. (2019). Entre la juridificación y la profundización de la democracia social: elementos para pensar los conflictos alrededor de los manuales de convivencia en las instituciones educativas y los derechos fundamentales de los estudiantes. *Estudios Socio-Jurídicos*, 22(1), 391-415.  
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/sociojuridicos/a.7604>

Andrade Sosa, H. Hernando. N. G. X. Marcela. M. G. G. Paola. L. M. Giovanni. (2014). El modelado y la simulación en la escuela. De preescolar a undécimo grado. Construyendo explicaciones científicas.

ATLAS.ti. (2023). *ATLAS.ti 23 Windows - Guía Rápida*.  
[https://doc.atlasti.com/QuicktourWin.es/ATLAS.ti\\_QuickTour\\_es\\_Win.23.pdf](https://doc.atlasti.com/QuicktourWin.es/ATLAS.ti_QuickTour_es_Win.23.pdf)

ATLAS.ti. (2024). *Guía definitiva de la investigación cualitativa*.  
<https://atlasti.com/es/guias/guia-investigacion-cualitativa-parte-2/analisis-de-datos-cualitativos>

Binmore, K. (2007). La teoría de juegos Una breve introducción.

Blández, J. (2021). *La investigación-acción: Un reto para el profesorado* (Editorial INDE, Ed.; 3.<sup>a</sup> ed.). <https://elibro-net.bibliotecavirtual.uis.edu.co/es/ereader/uis/175010>

Cardozo, A., Morales, A., & Martínez, P. (2020). Construcción de paz y ciudadanía en la Educación Secundaria y Media en Colombia. *Educacao e Pesquisa*, 46, 1-21. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046214753>

Chaux, E., Velásquez, A., & Jaramillo, P. (2004). *Competencias ciudadanas : de los estándares al aula: una propuesta de integración a las áreas académicas*. (Uniandes, Ed.). [https://www.researchgate.net/publication/334644779\\_Competencias\\_ciudadanas\\_de\\_los\\_estandares\\_al\\_aula\\_Una\\_propuesta\\_de\\_integracion\\_a\\_las\\_areas\\_academicas\\_Capitulos\\_Competiciones\\_ciudadanas\\_en\\_informatica\\_pp\\_180\\_192\\_Proyectos\\_pp\\_70\\_74/link/5d37ceeb92851cd04680e110/download](https://www.researchgate.net/publication/334644779_Competencias_ciudadanas_de_los_estandares_al_aula_Una_propuesta_de_integracion_a_las_areas_academicas_Capitulos_Competiciones_ciudadanas_en_informatica_pp_180_192_Proyectos_pp_70_74/link/5d37ceeb92851cd04680e110/download)

Chavarro, H. (2021). *Propuesta pedagógica para promover la convivencia escolar desde el desarrollo de las competencias ciudadanas*. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/19567/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Colegio San José de Guanentá. (2022). Proyecto Educativo Institucional. PEI. En *Proyecto Educativo Institucional. PEI*. [www.colegioguanenta.edu.co](http://www.colegioguanenta.edu.co)

Colmenares, A., & Lourdes, M. (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, 14, 96-114. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892006>

Colombia Diversa. (2016). 15 preguntas y respuestas que aclaran la polémica suscitada por los ajustes de Manuales de Convivencia en los colegios en Colombia. <http://www.colombia-diversa.org/2016/08/15-preguntas-y-respuestas-que-aclaran.html>

Constitución política de Colombia (1991).

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=4125](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=4125)

Cox, M., Steegen, A., & Elen, J. (2018). Using Causal Diagrams to Foster Systems Thinking in Geography Education. *International Journal of Designs for Learning*, 9(1), 34-48. <https://doi.org/10.14434/ijdl.v9i1.22756>

Cruz-Barba, E., & Rojo-Zárata, M. F. (2023). El rol del profesorado en la adolescencia: Un enfoque interdisciplinar del conflicto escolar con teoría de juegos. *Revista Electronica Educare*, 27(2). <https://doi.org/10.15359/ree.27-2.16186>

Decreto 1860, Ministerio de Educación Nacional (1994).

Decreto 1965 (2013). <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1378136>

Garcia-Casaus, F., Cara-Muños, J., Martínez-Sánchez, J., & Cara-Muñoz, M. (2021). La gamificación en el aula como herramienta motivadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Logía, educación física y deporte*, 1(2), 43-52.

Gaybor, M. (2020). Propuesta unidad curricular para educación para la ciudadanía primero de bachillerato general unificado para institución educativa ubicada en parroquia Chongón, recinto Chongoncito, Provincia del Guayas, Ecuador a partir del uso de las tic y la gamificación [Universidad Casa Grande]. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/2636>

Gibbons, R. (1992). *Un primer curso de teoría de juegos* (A. Bosch, Ed.).

Gómez, A. (2021). Formación ciudadana en Colombia: balance de la cuestión, retos y tensiones. *Praxis*, 17(1), 99-110. <https://doi.org/10.21676/23897856.4040>

Gómez, E. (2019). La participación del consejo estudiantil como referente para la construcción de cultura democrática y ciudadanía en el colegio villas del progreso IED.

*Revista Educación y Ciudad*, 2(37). <https://doi.org/10.36737/01230425.v2.n37.2019.2155>

Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción).

*Recimundo*, 4, 163-173. <https://doi.org/10.26820>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (McGraw-Hill Education, Ed.; 6ta ed.).

Ley 115, Congreso de la república de Colombia (1994). [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Ley 1620 (2013).

Lomba, A., Jáber, J., & Sánchez, D. (2021). *Gamificación en el aula*. [https://uis.primo.exlibrisgroup.com/permalink/57UIDS\\_INST/63p0of/cdi\\_proquest\\_ebookcentral\\_EBC6918904](https://uis.primo.exlibrisgroup.com/permalink/57UIDS_INST/63p0of/cdi_proquest_ebookcentral_EBC6918904)

Lopezosa Carlos, Codina Lluís, & Freixa Pere. (2022). ATLAS.ti para entrevistas semiestructuradas: guía de uso para un análisis cualitativo eficaz. *DigiDog*. <http://hdl.handle.net/10230/52848>

Martínez, M. (2009). La Investigación-Acción en el Aula. *Relación racionalidad-Realidad en la ciencia*.

MEN. (2004). Guía No. 6 Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas. *Ministerio de Educación Nacional*, 6.

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Guias/75768:Guia-No-6-Estandares-Basicos-de-Competencias-Ciudadanas>

MEN. (2006). Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. *Ministerio de Educación Nacional*.  
[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)

MEN. (2011). Orientaciones para la institucionalización de las competencias ciudadanas. *Cartilla 2 Mapa*. [https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-235147\\_archivo\\_pdf\\_cartilla2.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-235147_archivo_pdf_cartilla2.pdf)

MEN. (2022). Orientaciones curriculares para el área de tecnología e informática en la educación básica y media. *Ministerio de Educación Nacional*.  
[https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/2022-11/Orientaciones\\_Curricules\\_Tecnologia.pdf](https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-11/Orientaciones_Curricules_Tecnologia.pdf)

MEN, Colombia Diversa, PNUD, UNFPA, UNICEF, & CISP. (2016). *PREGUNTAS ORIENTADORAS PARA LA REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS MANUALES DE CONVIVENCIA ESCOLAR*. <http://www.colombia-diversa.org/2016/07/formulario-de-preguntas-orientadoras.html>

Monroy, S. (2019). *Prueba de sociales y ciudadanas Saber 11.º Marco de referencia para la evaluación*, ICFES.  
<https://www2.icfes.gov.co/documents/39286/1252696/MR+ Sociales+y+Ciudadanas+Saber+11.%C2%B0+2022.pdf/d84a2b3c-c245-a149-a2cf-4494cd5364ba?version=1.0&t=1662405843923>

Neira, S., & Parra, M. (2020). Estrategias didácticas para educar en competencias ciudadanas: análisis y reflexión. *Infancias Imágenes*, 19, 21-35.  
<https://doi.org/10.14483/16579089.13783>

Oliveira, W., Toda, A. M., Palomino, P. T., Rodrigues, Luis., & Isotani, Seiji. (2020).

Which one is the best? A quasi-experimental study comparing frameworks for unplugged gamification. *Revista Novas Tecnologias na Educação*.

Ortiz, A., Jordán, J., & Agredai, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educacao e Pesquisa*, 44. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>

Peñaranda, T. (2022). Estrategia didáctica gamificada, para la articulación curricular entre las áreas de inglés y ciencias naturales, en el marco del proyecto municipal de bilingüismo, orientada a lograr aprendizajes significativos en estudiantes de séptimo grado. [Universidad Industrial de Santander]. <https://noesis.uis.edu.co/handle/20.500.14071/11866>

Puy, M., & Miguelena, R. (2017). Importancia de la gamificación en la educación aplicado en entornos de la investigación. *15th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology*. [https://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/student\\_Papers/SP282.pdf](https://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/student_Papers/SP282.pdf)

Ramírez, A. (2022). Competencias cognitivas en la formación ciudadana mediada por las TIC: una estrategia gamificada en el área de las Ciencias Sociales. [Universidad Industrial De Santander]. <https://noesis.uis.edu.co/handle/20.500.14071/11484>

Reyes, J., López, C., & Corona, A. (2018). Ser docente: entre la autoridad y el autoritarismo. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa.*, 753-761. <http://orcid.org/0000-0002-0782-4016>

Rojas, G. (2017). *Entre la autonomía y la regulación*. Ruta Maestra. <https://rutamaestra.santillana.com.co/los-manuales-de-convivencia-de-los-colegios/>

Saldaña, J. (2013). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*.  
www.sagepublications.com

Saldarriaga, O. (2013). Positivismos y tradicionalismos en Colombia: Notas para reabrir un expediente archivado. En *La conformación de los saberes sobre lo social*.  
[https://www.researchgate.net/publication/235437487\\_POSITIVISMOS\\_Y\\_TRADICIONALISMOS\\_EN\\_COLOMBIA](https://www.researchgate.net/publication/235437487_POSITIVISMOS_Y_TRADICIONALISMOS_EN_COLOMBIA)

Schmidt, M. (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas*. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)

Senge, P. (2006). *La quinta disciplina : Escuelas que aprenden : Un manual de la quinta disciplina para educadores, padres de familia y todos los que se interesen en la educación*. (Norma, Ed.).

Sentencia T-565/13, Sentencia T-565/13 1 (2013).  
<https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2013/T-565-13.htm>

Stewart, L. (2024). *Análisis de Co-ocurrencia con ATLAS.ti - ATLAS.ti*. Atlas.ti.  
<https://atlasti.com/es/research-hub/analisis-de-co-ocurrencia-con-atlas-ti>

Villavicencio, J., Dillon, F., Rojas, O., & Pérez, L. (2021). La gamificación como estrategia de aprendizaje en la materia de electrónica en la especialidad de bachillerato técnico. *Wimb Lu*, 16(1), 103-119. <https://doi.org/10.15517/wl.v16i1.47194>

## Apéndices

**Apéndice A: Secuencia didácticas para apropiación del manual de convivencia**

Área	Diseño Industrial.	
Nombre de secuencia	Conviviendo con el manual de convivencia. Una reflexión grupal sobre las normas y dinámicas escolares.	
Referentes	<p>Estañar cognitivo</p> <p>Las competencias cognitivas se refieren a la capacidad para realizar diversos procesos mentales, fundamentales en el ejercicio ciudadano. Por ejemplo, la habilidad para identificar las distintas consecuencias que podría tener una decisión, la capacidad para ver la misma situación desde el punto de vista de las personas involucradas, y las capacidades de reflexión y análisis crítico, entre otras.</p>	<p>Habilidad</p> <p>Analizo críticamente la situación de los derechos humanos en Colombia y en el mundo y propongo alternativas para su promoción y defensa.</p> <p>Valoro positivamente las normas constitucionales que hacen posible la preservación de las diferencias culturales y políticas, y que regulan nuestra convivencia.</p> <p>Identifico dilemas de la vida en las que entran en conflicto el bien general y el bien particular; analizo opciones de solución, considerando sus aspectos positivos y negativos.</p> <p>Analizo críticamente y debato con argumentos y evidencias sobre hechos ocurridos a nivel local, nacional y mundial, y comprendo las consecuencias que éstos pueden tener sobre mi propia vida.</p>
Objetivos	<p>Diagnosticar la incidencia de las prácticas institucionales en el desarrollo del aspecto cognitivo de las competencias ciudadanas de un grupo de estudiantes de undécimo grado.</p>	<p>conocer la percepción de los estudiantes sobre la utilidad y aplicabilidad de las disposiciones del manual de convivencia institucional.</p> <p>Analizar la coherencia entre las prácticas institucionales implementadas en el colegio San Jose de Guanentá y las directrices establecidas en su manual de convivencia para conocer como inciden en el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.</p>

---

Identificar posibles brechas o áreas de mejora en la aplicación de las disposiciones del manual de convivencia institucional que podrían mejorar el desarrollo del aspecto cognitivo de las competencias ciudadanas.

---

¿Qué voy a trabajar? ¿Qué deseo lograr, afianzar? El propósito de esta secuencia didáctica es conocer la manera en que las practicas institucionales relacionadas con la aplicación del manual de convivencia inciden en el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes. Para este fin se eligió un grupo foca de 27 estudiantes de undécimo grado del colegio san José de Guanentá de la especialidad técnica de diseño industrial de quienes soy director de grupo y docente. Desde un abordaje critico reflexivo el estudiante adquirirá habilidades cognitivas al reflexionar y contrastar lo contenido por el manual de convivencia, su puesta en práctica y si estas variables se ajustan o no con los estándares normativos que rigen la convivencia escolar.

Esta primera secuencia didáctica busca profundizar en la manera que los estudiantes perciben el manual de convivencia y como estas dinámicas institucionales influyen en la dinámica escolar, esto se logrará por medio tres instrumentos subsecuentes.

El primer instrumento consta de una entrevista grupal semi estructurada que tiene como objetivo conocer la opinión de los estudiantes respecto a las normas de convivencia aplicadas en la institución y el papel del manual de convivencia como un mecanismo para identificar el efecto de estas prácticas en el desarrollo de las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.

La segunda actividad se centra en reconocer los elementos del manual de convivencia y evaluar la pertinencia, vigencia y coherencia de las acciones tomadas en la institución en contraste a lo que se encuentra en el manual. Para esta actividad se usa como herramienta de referencia las preguntas orientadoras para modificación de manuales de convivencia propuestos por Colombia diversa. Este formato clasifica, sistematiza y simplifica el análisis de los diferentes componentes que debe incluir un manual de convivencia para su evaluación y modificación.

La tercera actividad se centra en construir una serie de reflexiones y observaciones destinadas a nutrir el manual de convivencia con el punto de vista de los estudiantes desde una perspectiva crítica y sistémica en el marco de los derechos humanos y las normas constitucionales aplicadas en la institución educativa como contexto.

---

---

¿Por qué lo voy a hacer? (justificación de las actividades a desarrollar)

La implementación de esta secuencia didáctica se centra en el Manual de Convivencia como documento esencial en el ámbito escolar, ya que establece las reglas y normas que rigen la convivencia de la comunidad educativa. La influencia de este documento en la vida de los estudiantes y en el desarrollo de las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas se relaciona estrechamente por el marco constitucional que lo delimita. Sin embargo, es necesario comprender cómo la implementación de este documento es percibida por los propios estudiantes, quienes son los actores principales en la dinámica escolar.

El propósito central de esta secuencia didáctica es indagar en la percepción y experiencia de los estudiantes. Para ello, se emplearán tres instrumentos subsecuentes:

El primero consiste en una entrevista grupal semi estructurada. Esta entrevista tiene como objetivo conocer las opiniones de los estudiantes acerca de las normas de convivencia y el papel del Manual de Convivencia como herramienta para el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas. La información recopilada a través de esta entrevista proporcionará una visión enriquecedora y auténtica de las percepciones de los estudiantes.

La segunda actividad se enfoca en evaluar la pertinencia, vigencia y coherencia de las acciones implementadas en la institución en comparación con lo establecido en el Manual de Convivencia. Para llevar a cabo esta actividad, se utilizarán como referente las preguntas orientadoras propuestas por Colombia Diversa para análisis y modificación de manuales de convivencia, lo que facilitará un análisis estructurado y profundo de los componentes del manual.

La tercera actividad consiste en la implementación de un grupo de discusión centrado en la construcción de reflexiones y observaciones destinadas a enriquecer el Manual de Convivencia con la perspectiva crítica y sistémica de los estudiantes, considerando los derechos humanos y las normas constitucionales como marco de referencia.

En conjunto, estas actividades buscan proporcionar una comprensión integral de cómo las prácticas institucionales relacionadas con el Manual de Convivencia afectan el desarrollo cognitivo de los estudiantes en competencias ciudadanas. Los resultados de esta secuencia contribuirán a una toma de decisiones informada y a la mejora continua de las políticas de convivencia escolar en el Colegio San José de Guanentá.

---

¿Cuándo se realizará? (estimado de tiempo)

de Se prevé que la duración sea de 3 semanas, la aplicación de la secuencia didáctica se realizaría entre el 4 de septiembre y el 18 de septiembre de 2023

---

---

aplicación o desarrollo)

---

<p>¿Cómo se realizará? (Descripción de las actividades o experiencias, procedimiento, dinámica, actividades, experiencias)</p>	<p>se La secuencia didáctica se llevará a cabo mediante tres actividades específicas diseñadas para obtener una comprensión completa de la percepción de los estudiantes sobre el Manual de Convivencia y su relación con las competencias ciudadanas. A continuación, se describe cómo se realizarán estas actividades:</p> <p>Entrevista Grupal Semi Estructurada:  <b>Descripción:</b> En esta actividad, se reunirá un grupo de estudiantes para participar en una conversación moderada sobre el Manual de Convivencia. La entrevista se realizará en formato grupal para fomentar la interacción y el intercambio de opiniones entre los estudiantes.  <b>Procedimiento:</b> El moderador presentará preguntas abiertas que guiarán la discusión en torno a las normas de convivencia y el papel del Manual de Convivencia en el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.  <b>Dinámica:</b> Los estudiantes compartirán sus opiniones, experiencias y ejemplos relacionados con el manual. La conversación se llevará a cabo de manera abierta y respetuosa para permitir la expresión libre de ideas.  <b>Actividad:</b> La actividad culminará con un registro de las opiniones y percepciones de los estudiantes, que servirán como insumo valioso para comprender su punto de vista.</p> <p>Evaluación del Manual de Convivencia:  <b>Descripción:</b> En esta actividad, se evaluará la pertinencia, vigencia y coherencia del Manual de Convivencia en comparación con las acciones implementadas en la institución.  <b>Procedimiento:</b> Se utilizarán las preguntas orientadoras propuestas por Colombia Diversa para analizar y modificar manuales de convivencia como referencia para la evaluación.  <b>Dinámica:</b> Se llevará a cabo un análisis estructurado de los componentes del manual, evaluando su congruencia con los derechos humanos y las normas constitucionales.  <b>Actividad:</b> La actividad generará un informe de evaluación que identificará áreas de mejora y recomendaciones específicas para el Manual de Convivencia.</p> <p>Grupo de Discusión para Enriquecer el Manual:</p> <p><b>Descripción:</b> En esta actividad, se formará un grupo de discusión con estudiantes con el propósito de construir reflexiones y observaciones destinadas a enriquecer el Manual de Convivencia.</p>
--	---

---

**Procedimiento:** El grupo se reunirá en una conversación moderada donde los estudiantes aportarán ideas y sugerencias desde una perspectiva crítica y sistémica, considerando los derechos humanos y las normas constitucionales como referencia.

**Dinámica:** Los estudiantes compartirán sus opiniones, propondrán mejoras y discutirán cómo el manual puede promover una convivencia más inclusiva y respetuosa.

**Actividad:** La actividad generará un conjunto de reflexiones y observaciones que servirán para nutrir el Manual de Convivencia con el punto de vista crítico de los estudiantes.

En conjunto, estas actividades permitirán obtener una comprensión profunda de cómo las prácticas institucionales relacionadas con el Manual de Convivencia afectan el desarrollo cognitivo de los estudiantes en competencias ciudadanas. Los resultados de estas actividades se utilizarán para tomar decisiones informadas y mejorar continuamente las políticas de convivencia escolar en el Colegio San José de Guanentá.

---

¿Con qué lo vamos a hacer? (recursos educativos digitales o materiales educativos)	Las actividades planificadas se llevarán a cabo de manera presencial en las instalaciones de la institución educativa Colegio San José de Guanentá. Durante el proceso, se hará uso de recursos tecnológicos como teléfonos móviles para realizar grabaciones y tomar fotografías, además de computadoras con acceso a internet para facilitar las actividades que se llevarán a cabo mediante programas informáticos. También, se utilizarán formularios web como herramienta adicional. El equipo humano involucrado incluirá al docente encargado y a estudiantes de undécimo grado.
--	---

---

Evaluación de las actividades o experiencias desarrolladas. ¿De qué manera voy a evaluar o valorar los desempeños y desarrollos efectuados? (técnicas o estrategias evaluativas)	La evaluación de las actividades se llevará a cabo de la siguiente manera: <b>Entrevista Grupal Semi Estructurada:</b> Para evaluar esta actividad, se analizará la calidad de las respuestas proporcionadas por los estudiantes durante la entrevista. Se prestará especial atención a la profundidad de sus opiniones y percepciones sobre el Manual de Convivencia y su relación con el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas. Se utilizarán técnicas de análisis cualitativo para identificar patrones de pensamiento y áreas de interés común entre los estudiantes. Se evaluará la participación activa y el respeto hacia las opiniones de los demás durante la entrevista grupal. <b>Evaluación del Manual de Convivencia:</b>
--	---

La evaluación de esta actividad se basará en el informe generado, que identificará áreas de mejora y recomendaciones específicas para el Manual de Convivencia.

---

Se analizará la congruencia entre las acciones implementadas en la institución y lo establecido en el manual, utilizando las preguntas orientadoras propuestas por Colombia Diversa como referencia.

Se evaluará la exhaustividad y profundidad del análisis realizado en relación con los derechos humanos y las normas constitucionales.

Grupo de Discusión para Enriquecer el Manual:

La evaluación de esta actividad se centrará en las reflexiones y observaciones construidas por los estudiantes para enriquecer el Manual de Convivencia.

Se analizará la calidad de las sugerencias y propuestas presentadas por los estudiantes, así como su capacidad para considerar de manera crítica y sistémica los aspectos relacionados con los derechos humanos y las normas constitucionales.

Se evaluará la participación y el nivel de compromiso de los estudiantes en la construcción de ideas para mejorar el manual.

### Apéndice B. Entrevista semiestructurada

<b>Etapas: Reconstrucción de la práctica</b>	<b>Recursos: lápices, computadores, video cámara.</b>
<b>Objetivo: conocer la percepción de los estudiantes sobre la utilidad y aplicabilidad de las disposiciones del manual de convivencia institucional.</b>	
<b>Responsable: docente investigador</b>	Participantes: estudiantes del grado 11°

**Entrevista Semi Estructurada:** Percepción del Manual de Convivencia Escolar

Duración Total: 90 minutos

**Objetivo:** Obtener la percepción de los estudiantes sobre el Manual de Convivencia Escolar, su aplicación y su opinión sobre su adecuación en la dinámica escolar.

Estructura de la Entrevista:

**Parte 1:** Introducción (10 minutos)

- Saludo y presentación del entrevistador.
- Explicación del propósito de la entrevista.
- Asegurarse de que los estudiantes se sientan cómodos y dispuestos a compartir sus opiniones.

**Parte 2:** Percepción del Manual de Convivencia (20 minutos)

Preguntas:

1. ¿Están familiarizados con el Manual de Convivencia Escolar de nuestra institución?
2. ¿Qué opinan sobre el contenido del Manual de Convivencia?
3. ¿Creen que las normas y reglas establecidas en el manual son claras y comprensibles?
4. ¿Han tenido la oportunidad de consultar el manual cuando has tenido dudas o problemas de convivencia?

**Parte 3:** Aplicación del Manual (20 minutos)

Preguntas:

1. ¿Cómo percibes la aplicación del Manual de Convivencia en nuestra escuela?
2. ¿Has sido testigo de situaciones en las que el manual se ha aplicado de manera efectiva?
3. ¿Crees que la aplicación del manual es consistente para todos los estudiantes?

**Parte 4:** Adecuación del Manual (20 minutos)

Preguntas:

1. ¿Consideras que el Manual de Convivencia se adapta adecuadamente a las necesidades y realidades de los estudiantes?
2. ¿Hay alguna regla o norma en el manual que consideres inapropiada o que debería modificarse?
3. ¿Cómo crees que el manual podría mejorarse para que sea más efectivo en la promoción de un ambiente de convivencia positiva?

Parte 5: Cierre (20 minutos)

Agradecimiento a los estudiantes por su participación.

Preguntar si desean agregar algo más.

Informar sobre cómo se utilizarán los resultados de la entrevista.

**Apéndice C. Estrategia para la apropiación de conceptos para validación de manual de convivencia escolar.**

<b>Etapa: Reconstrucción de la práctica</b>	<b>Recursos: lápices, computadores, video cámara.</b>
<b>Objetivo: Analizar las preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia y apropiar conceptos claves.</b>	
<b>Responsable: docente investigador</b>	Participantes: estudiantes del grado 11°

Guía para Sesiones de Estudio y Apropiación de Categorías de Preguntas Orientadoras

Duración de cada sesión: 120 minutos

Sesión para Cada Categoría

**Introducción** (10 minutos)

Presentación del facilitador y explicación de los objetivos de la sesión.

Descripción breve de la categoría de preguntas orientadoras que se tratará.

Estudio de Conceptos Clave (30 minutos)

Presentación detallada de los conceptos clave relacionados con la categoría.

Ejemplos prácticos de cómo estos conceptos se aplican o podrían aplicarse en el contexto del manual de convivencia.

Análisis Detallado de las Preguntas Orientadoras (40 minutos)

Lectura y discusión en profundidad de cada pregunta orientadora para la categoría.

Análisis grupal para entender la relevancia de cada pregunta y cómo estas pueden influir en la actualización o mejora del manual de convivencia.

**Actividad Práctica (30 minutos)**

Actividades en grupo para aplicar los conceptos estudiados a situaciones hipotéticas o reales relacionadas con el manual de convivencia.

Cada grupo elabora respuestas o soluciones basadas en los conceptos aprendidos y las discute con el resto de la clase.

**Conclusiones y Reflexiones Finales (10 minutos)**

Recapitulación de lo aprendido en la sesión.

Discusión abierta sobre cómo estos aprendizajes pueden ser incorporados en la revisión o mejora del manual de convivencia.

Preguntas y respuestas para aclarar dudas o expandir la discusión sobre temas complicados.

Repetir la estructura para cada categoría en sesiones separadas:

- A. Enfoque de Derechos
- B. Construcción y Actualización del Manual de Convivencia
- C. Diversidad y Pluralidad
- D. Medidas Pedagógicas
- E. Resolución de Conflictos y Promoción de la Convivencia

Esta estructura asegura que cada categoría de preguntas orientadoras reciba una atención completa, permitiendo a los participantes no solo entender los conceptos involucrados sino también cómo aplicarlos críticamente para mejorar el manual de convivencia.

**Apéndice D. Evaluación del manual de convivencia**

---

**Etapas: Reconstrucción de la práctica****Recursos: lápices, hojas, computadores, celulares, video cámara.****Objetivo: Analizar la coherencia entre las prácticas institucionales implementadas en el colegio San Jose de Guanentá y las directrices establecidas en su manual de**

**convivencia para conocer como inciden en el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.**

**Responsable: docente investigador**

**Participantes: estudiantes del grado 11°**

Taller de Evaluación del Manual de Convivencia Escolar

**Objetivo del taller:** Evaluar el Manual de Convivencia Escolar de nuestra institución en cinco categorías clave propuestas por Colombia Diversa en su guía de preguntas orientadoras para modificación de manuales de convivencia: Enfoque de Derechos, Construcción y Actualización del Manual de Convivencia, Diversidad y Pluralidad, Medidas Pedagógicas, y Resolución de Conflictos y Promoción de la Convivencia.

**Materiales necesarios:** Copias impresas o digitales del Manual de Convivencia de la institución y formulario por grupos para desarrollo de la actividad.

**Duración:** 150 minutos.

Instrucciones:

Primera parte: 75 minutos.

Paso 1: Preparación (10 minutos)

El docente realizará una explicación de las cinco categorías: Enfoque de Derechos, Construcción y Actualización del Manual de Convivencia, Diversidad y Pluralidad, Medidas Pedagógicas, y Resolución de Conflictos y Promoción de la Convivencia.

Luego procederá a dividir a los estudiantes en cinco subgrupos. Cada subgrupo será responsable de evaluar una de las cinco categorías propuestas por la guía orientadora consultando el manual de convivencia actual y respondiendo en acuerdo con los integrantes del grupo.

**Paso 2:** Evaluación (50 minutos)

Se entregará una copia impresa o digital para consultar desde el celular del Manual de Convivencia a cada subgrupo junto con las preguntas correspondientes a su categoría. Cada subgrupo realizará anotaciones y responderán las preguntas después de un diálogo entre todos los integrantes. Las preguntas para cada grupo serán las siguientes:

Enfoque de Derechos (Grupo "A")

1. ¿En el Manual de Convivencia se reconoce el derecho al debido proceso (preexistencia de la norma, presunción de inocencia, defensa y apelación)?

2. ¿En el Manual de Convivencia se reconoce el derecho que tienen los miembros de la comunidad educativa, especialmente los estudiantes, a participar en su construcción y actualización?

3. ¿El Manual de Convivencia es coherente con la Constitución, respeta y promueve el derecho al libre desarrollo de la personalidad, la autodeterminación y la igualdad?

4. ¿El Manual de Convivencia enuncia derechos y deberes de las y los miembros de la comunidad educativa en un marco de derechos humanos?

5. ¿El Manual de Convivencia es coherente con la normatividad relativa a la inclusión de personas con discapacidad y la garantía frente a los apoyos requeridos?

Construcción y Actualización del Manual de Convivencia (Grupo "B")

1. ¿En el Manual de Convivencia se reconoce el derecho al debido proceso (preexistencia de la norma, presunción de inocencia, defensa y apelación)?

2. ¿En el Manual de Convivencia se reconoce el derecho que tienen los miembros de la comunidad educativa, especialmente los estudiantes, a participar en su construcción y actualización?

3. ¿El Manual de Convivencia es coherente con la Constitución, respeta y promueve el derecho al libre desarrollo de la personalidad, la autodeterminación y la igualdad?

4. ¿El Manual de Convivencia enuncia derechos y deberes de las y los miembros de la comunidad educativa en un marco de derechos humanos?

5. ¿El Manual de Convivencia es coherente con la normatividad relativa a la inclusión de personas con discapacidad y la garantía frente a los apoyos requeridos?

Diversidad y Pluralidad (Grupo "C")

1. ¿Su manual de Convivencia establece tratos diferenciales o roles distintos entre niños y niñas (roles y estereotipos de género)?

2. ¿Hay expresiones que descalifican o condenan la orientación sexual, identidad de género, etnia, credo, discapacidad?

3. ¿En el manual de convivencia considera como falta disciplinaria las identidades de género y orientaciones sexuales no hegemónicas (LGBTI)?

4. ¿Contienen normas específicas y procedimentales para proteger de actos discriminatorios a personas con discapacidad, afrocolombianas, indígenas e integrantes de alguna etnia, que exploran, expresan o se reconocen con una orientación sexual o identidad de género no normativa, mujeres y minorías religiosas?

5. ¿Restringe las demostraciones de afecto entre parejas heterosexuales o entre parejas del mismo sexo?

6. ¿Hace uso de un lenguaje incluyente, no sexista, reconoce las prácticas de convivencia interculturales?

7. ¿Permite que estudiantes usen el uniforme que les hace sentirse a gusto con su identidad de género?

8. ¿Establece restricciones para que estudiantes o docentes luzcan como deseen? Ejemplo: prohíbe el uso de maquillaje, cabello largo, tatuajes, piercing, accesorios para el cabello, etc.

Medidas Pedagógicas (Grupo "D")

1. ¿Su manual de Convivencia tiene pautas explícitas de análisis y resolución de conflictos?  
2. ¿Las medidas pedagógicas se abordan desde una perspectiva punitiva o de castigo?  
3. ¿Hay sanciones y/o medidas pedagógicas que implican la suspensión, exclusión o expulsión del estudiante?

4. ¿Su manual de convivencia homologó las faltas disciplinarias (leves, graves, gravísimas) con las situaciones de Convivencia (tipo I, II, III)?

5. ¿Las medidas pedagógicas tienen contenido pedagógico argumentado?

6. ¿Reconoce que las situaciones o casos de discriminación y hostigamiento escolar pueden ser generados también por parte del cuerpo docente, directivo, administrativo u otro diferente del estudiantado? ¿Se hace explícita la ruta a seguir para atender estas situaciones?

7. ¿Garantiza medidas pedagógicas y/o disciplinarias que sean proporcionales con el acto o situación presentados?

Resolución de Conflictos y Promoción de la Convivencia (Grupo "E")

1. ¿Se hace referencia a la ruta de atención integral en el manual de convivencia?  
2. ¿Existen desarrollos de los componentes de prevención, promoción, atención y seguimiento para situaciones de convivencia?

3. ¿Su manual cuenta con unos acuerdos para mejorar la convivencia entre los integrantes de la comunidad educativa?

4. ¿El manual de convivencia aborda las situaciones que afectan la misma a partir de la reconciliación, la restauración, la reparación de los daños causados y el restablecimiento de un clima de relaciones constructivas en el EE?

5. ¿El manual de convivencia tiene un protocolo que involucre los componentes de promoción, prevención, atención y seguimiento para el consumo de sustancias psicoactivas?

6. ¿Tiene protocolos para las situaciones de embarazo adolescente donde se le garantice el derecho a la educación a la niña o adolescente en condiciones de no discriminación?

7. ¿Contempla acciones de prevención y atención frente a cualquier tipo de discriminación u hostigamiento escolar por condición de género, étnico-racial, discapacidad, orientación sexual e identidad de género no normativa?

8. ¿El manual de convivencia contempla el seguimiento a las situaciones que afectan la convivencia?

9. ¿Identifica estrategias para vincular las formas de organización propias de las comunidades étnicas y las formas que tienen estas para la resolución de conflictos?

Paso 3: Discusión en grupos (15 minutos)

Después de la revisión individual de cada subgrupo, reúne a los estudiantes en sus categorías correspondientes para una discusión grupal. Cada subgrupo debe presentar sus hallazgos y discutir las respuestas a las preguntas.

Segunda parte: 75 minutos

Paso 4: Conclusiones grupales (20 minutos)

Luego de la discusión en grupos, se reúne a todos los estudiantes y se pide a cada categoría que presente brevemente sus conclusiones más importantes. Se debe identificar los aspectos más positivos y las posibles áreas de mejora del Manual de Convivencia en cada categoría.

**Paso 5: Conclusiones finales (10 minutos)**

Concluye la actividad destacando la importancia de evaluar y mejorar constantemente el Manual de Convivencia para garantizar un ambiente escolar inclusivo y respetuoso.

**Paso 6: Tarea adicional (20 minutos)**

Asigna a cada subgrupo la tarea de elaborar una lista de recomendaciones específicas basadas en sus hallazgos para mejorar la sección del Manual de Convivencia relacionada con su categoría.

**Paso 7: Informe final (10 minutos)**

Pide a cada subgrupo que presente sus recomendaciones en la próxima sesión o en una reunión con la dirección de la institución.

. Hoja de respuestas para evaluación del manual de convivencia

<b>Etapas:</b> Reconstrucción de la práctica	<b>Recursos:</b> lápices, hojas, computadores, celulares, video cámara.
<b>Objetivo:</b> Analizar la coherencia entre las prácticas institucionales implementadas en el colegio San Jose de Guanentá y las directrices establecidas en su manual de convivencia para conocer como inciden en el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.	
<b>Responsable:</b> docente investigador	<b>Participantes:</b> estudiantes del grado 11°




### Apéndice E. Formato de recomendaciones

<b>Etapas:</b> Reconstrucción de la práctica	<b>Recursos:</b> lápices, hojas, computadores, celulares, video cámara.
<b>Objetivo:</b> Analizar la coherencia entre las prácticas institucionales implementadas en el colegio San Jose de Guanentá y las directrices establecidas en su manual de convivencia para conocer como inciden en el desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.	
<b>Responsable:</b> docente investigador	<b>Participantes:</b> estudiantes del grado 11°

Grupo:      A\_      B\_      C\_      D\_      E\_      INTEGRANTES:

---



---



---

Como actividad final los grupos presentarán unos hallazgos hechos a partir de la evaluación del manual de convivencia y las recomendaciones para afrontar estas realidades.

Hallazgos	Recomendaciones


## GRUPO DE DISCUSIÓN.

<b>Etapa:</b> Reconstrucción de la práctica	<b>Recursos:</b> lápices, hojas, computadores, celulares, video cámara.
<b>Objetivo:</b> Identificar posibles brechas o áreas de mejora en la aplicación de las disposiciones del manual de convivencia institucional que podrían mejorar el desarrollo del aspecto cognitivo de las competencias ciudadanas.	

<b>Responsable:</b> docente investigador	<b>Participantes:</b> estudiantes del grado 11°
--	--

Desarrollo de la Actividad: Grupo de Discusión

**Duración:** 90 minutos

**Objetivo:** Facilitar la discusión entre los estudiantes para que compartan sus hallazgos y opiniones sobre el Manual de Convivencia de la institución en sus respectivas categorías.

**Paso 1:** Preparación (5 minutos)

Reunir a todos los estudiantes en un aula o espacio adecuado para la discusión.

**Paso 2:** Introducción (5 minutos)

**Explicar el propósito de esta actividad:** discutir y compartir los hallazgos y opiniones sobre el Manual de Convivencia de la institución en sus respectivas categorías.

Divide a los estudiantes en cinco grupos, asignando a cada grupo una de las categorías del Manual de Convivencia (Enfoque de Derechos, Construcción y Actualización del Manual de Convivencia, Diversidad y Pluralidad, Medidas Pedagógicas, Resolución de Conflictos y Promoción de la Convivencia).

**Paso 3:** Discusión en Grupos (30 minutos)

Cada grupo debe discutir sus hallazgos y opiniones sobre el Manual de Convivencia de la institución. Un moderador de cada grupo debe liderar la discusión y asegurarse de que todos los miembros del grupo tengan la oportunidad de hablar.

**Paso 4:** Presentación de Conclusiones (15 minutos)

Luego de la discusión en grupos, invita a cada uno de los portavoces a presentar brevemente los principales puntos de discusión de su categoría. Cada presentación debe durar aproximadamente 3 minutos.

**Paso 5:** Discusión Abierta (25 minutos)

Abre la discusión a todo el grupo después de las presentaciones. Anima a los estudiantes a hacer preguntas y compartir sus opiniones sobre las categorías presentadas.

**Paso 6:** Conclusiones (10 minutos)

Concluye la actividad destacando la importancia de estas discusiones para mejorar el Manual de Convivencia de la institución y crear un ambiente escolar más inclusivo y respetuoso.

**Apéndice F. Evaluación de manual de convivencia con estudiantes.**

Resultados de la implementación con estudiantes del formulario de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia y códigos de color para establecer incidencias negativas en rojo e incidencias positivas en azul.

GRUPO A		
CATEGORÍA A: ENFOQUE DE DERECHOS.	CUMPLE	NO CUMPLE
¿En el Manual de Convivencia se reconoce el derecho al debido proceso (preexistencia de la norma, presunción de inocencia, defensa y apelación)?	CUMPLE	NO CUMPLE
¿En el Manual de Convivencia se reconoce el derecho que tienen los miembros de la comunidad educativa, especialmente los estudiantes, a participar en su construcción y actualización?	CUMPLE	NO CUMPLE
¿El Manual de Convivencia es coherente con la Constitución, respeta y promueve el derecho al libre desarrollo de la personalidad, la autodeterminación y la igualdad?	CUMPLE	NO CUMPLE
¿El Manual de Convivencia enuncia derechos y deberes de las y los miembros de la comunidad educativa en un marco de derechos humanos?	CUMPLE	NO CUMPLE
¿El Manual de Convivencia es coherente con la normatividad relativa a la inclusión de personas con discapacidad y la garantía frente a los apoyos requeridos?	CUMPLE	NO CUMPLE
GRUPO B		
CATEGORÍA: CONSTRUCCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DE CONVIVENCIA	CUMPLE	NO CUMPLE
¿Se contó con la participación de la comunidad educativa en la construcción y actualización del manual de convivencia?	CUMPLE	NO CUMPLE
¿Dentro del Manual de Convivencia se hace referencia a las estrategias de socialización del contenido de este?	CUMPLE	NO CUMPLE
¿Para actualizar el manual realizó un proceso de diagnóstico participativo o lectura de contexto, que permita identificar las	CUMPLE	NO CUMPLE

principales situaciones que alteran la convivencia escolar en su institución educativa?		
¿Realizó participativamente los procesos de elaboración de alternativas de solución a las situaciones que afectan la convivencia en su EE?		
¿Existe un reglamento del Comité de Convivencia Escolar como parte anexa del manual de convivencia?		
<b>GRUPO C</b>		
<b>CATEGORÍA: CONSTRUCCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DE CONVIVENCIA</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
¿Su manual de Convivencia establece tratos diferenciales o roles distintos entre niños y niñas (roles y estereotipos de género)?		
¿Hay expresiones que descalifican o condenan la orientación sexual, identidad de género, etnia, credo, discapacidad?		
¿En el manual de convivencia considera como falta disciplinaria las identidades de género y orientaciones sexuales no hegemónicas (LGBTI)?		
¿Contienen normas específicas y procedimentales para proteger de actos discriminatorios a personas con discapacidad, afrocolombianas, indígenas e integrantes de alguna etnia, que exploran, expresan o se reconocen con una orientación sexual o identidad de género no normativa, mujeres y minorías religiosas?		
¿Restringe las demostraciones de afecto entre parejas heterosexuales o entre parejas del mismo sexo?		
¿Hace uso de un lenguaje incluyente, no sexista, reconoce las prácticas de convivencia interculturales?		
¿Permite que estudiantes usen el uniforme que les hace sentirse a gusto con su identidad de género?		
¿Establece restricciones para que estudiantes o docentes luzcan como deseen? Ejemplo: prohíbe el uso de maquillaje, cabello largo, tatuajes, piercing, accesorios para el cabello, etc.		

CATEGORÍA: MEDIDAS PEDAGÓGICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
¿Su manual de Convivencia tiene pautas explícitas de análisis y resolución de conflictos?		
¿Las medidas pedagógicas se abordan desde una perspectiva punitiva o de castigo?		
¿Hay sanciones y/o medidas pedagógicas que implican la suspensión, exclusión o expulsión del estudiante?		
¿Su manual de convivencia homologó las faltas disciplinarias (leves, graves, gravísimas) con las situaciones de Convivencia (tipo I, II, III)?		
¿Las medidas pedagógicas tienen contenido pedagógico argumentado?		
¿Reconoce que las situaciones o casos de discriminación y hostigamiento escolar pueden ser generados también por parte del cuerpo docente, directivo, administrativo u otro diferente del estudiantado? ¿Se hace explícita la ruta a seguir para atender estas situaciones?		
¿Garantiza medidas pedagógicas y/o disciplinarias que sean proporcionales con el acto o situación presentados?		
CATEGORÍA: RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y PROMOCIÓN DE LA CONVIVENCIA	CUMPLE	NO CUMPLE
¿Se hace referencia a la ruta de atención integral en el manual de convivencia?		
¿Existen desarrollos de los componentes de prevención, promoción, atención y seguimiento para situaciones de convivencia?		
¿Su manual cuenta con unos acuerdos para mejorar la convivencia entre los integrantes de la comunidad educativa?		
¿El manual de convivencia aborda las situaciones que afectan la misma a partir de la reconciliación, la restauración, la reparación de los daños causados y el restablecimiento de un clima de relaciones constructivas en el EE?		

¿El manual de convivencia tiene un protocolo que involucre los componentes de promoción, prevención, atención y seguimiento para el consumo de sustancias psicoactivas?		
¿Tiene protocolos para las situaciones de embarazo adolescente donde se le garantice el derecho a la educación a la niña o adolescente en condiciones de no discriminación?		
¿Contempla acciones de prevención y atención frente a cualquier tipo de discriminación u hostigamiento escolar por condición de género, étnico-racial, discapacidad, orientación sexual e identidad de género no normativa?		
¿El manual de convivencia contempla el seguimiento a las situaciones que afectan la convivencia?		
¿Identifica estrategias para vincular las formas de organización propias de las comunidades étnicas y las formas que tienen estas para la resolución de conflictos?		
<b>GRUPO C</b>		
<b>CATEGORÍA: DIVERSIDAD - PLURALIDAD</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
¿Hace uso de un lenguaje incluyente, no sexista, reconoce las prácticas de convivencia interculturales?		
¿Permite que estudiantes usen el uniforme que les hace sentirse a gusto con su identidad de género?		

## Apéndice G. Actividad de exploración de teoría de juegos

### INTRODUCCIÓN A LOS JUEGOS DE TEORÍA DE JUEGOS EN EL CONTEXTO EDUCATIVO

Bienvenidos a una serie de actividades interactivas diseñadas para explorar la dinámica de la toma de decisiones y la interacción social a través de la teoría de juegos. En estos juegos, cada estudiante se enfrentará a distintos dilemas que requieren analizar situaciones, prever las acciones

de otros y reflexionar sobre las consecuencias de sus propias decisiones. Las actividades están diseñadas para fomentar habilidades como la comunicación efectiva, la empatía, la cooperación, y el pensamiento crítico.

Cada juego presenta un escenario diferente donde los estudiantes deben tomar decisiones estratégicas que no solo afectan sus resultados individuales, sino también los de sus compañeros. Estas decisiones ilustran cómo las interacciones humanas pueden modelarse mediante juegos que reflejan situaciones de la vida real, desde compartir recursos hasta gestionar conflictos y promover comportamientos éticos.

### TEORÍA DE JUEGOS.

#### 1. EL JUEGO DE LA GALLINA.

Dos estudiantes asumen diferentes retos de socialización donde tienen que cumplir como misión ir al lugar donde se encuentren docentes, directivos o administrativos designados por el docente y decirles en el espacio donde se encuentren una cualidad positiva con la siguiente estructura:

Me \_\_\_\_\_ parece \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_ usted  
es: \_\_\_\_\_

#### ESQUEMA DE PUNTUACIÓN:

		ESTUDIANTE 1	
		NO APARTARSE	APARTARSE
ESTUDIANTE 2	NO APARTARSE	-10 ; -10	5 ; -5
	APARTARSE	-5 ; 5	1;1

#### 2. DILEMA DE LA BIG COLA (CIERVO)

Imagina que tú y un amigo entran a una tienda con la intención de comprar una gaseosa para compartir. En la tienda, tienen dos opciones: Una gaseosa Big Cola que cuesta 6000 y una Mini que cuesta 2000.

Ambos prefieren la Big Cola porque trae más, pero hay un problema. Ninguno de ustedes tiene suficiente dinero para comprarla solo, por lo que tendrían que juntar su dinero para comprarla. Por otro lado, cualquiera de ustedes podría comprar la Mini solo con su propio dinero.

		ESTUDIANTE 1	
		MINI	BIG COLA
ESTUDIANTE 2	MINI	5 ; 5	5 ; 0
	BIG COLA	0 ; 5	10;10

### 3. EL DILEMA DE LA EVALUACIÓN (VIAJERO):

El profesor que es todo despalmado perdió el examen de dos estudiantes que usualmente sacan la misma nota porque estudian juntos (y se copian) pero no recuerda cual fue la calificación que habían obtenido. Para resolverlo esto cita a los estudiantes a la hora de descanso y les pide que escriban cual era la nota que suponen debían obtener. Les da la opción de elegir calificaciones entre 5 y 10 con las siguientes reglas:

- Si las dos notas dadas por los estudiantes son iguales cada uno recibe estos puntos sin cuestionar
- Si las dos notas dadas por los estudiantes son diferentes el docente considerará que el estudiante que dice la menor nota es el más honesto y le otorgará los puntos solo al de la nota más baja.
- Se dará una bonificación de 2 puntos a quien dio la nota más baja. Estos puntos serán descontados de los puntos del otro estudiante.

### 4. EL DILEMA DEL ESTUDIANTE (PRISIONERO)

Dos estudiantes son sorprendidos usando una inteligencia artificial para escribir un texto en el que se les había solicitado dar su punto de vista sobre una noticia de interés nacional. El docente

determina que estos estudiantes cometieron fraude y quiere establecer responsabilidades para una sanción ejemplar sumando o restando puntos de las calificaciones de los estudiantes.

Para intentar resolver esta situación el docente les permite confesar o no confesar siguiendo este esquema de situaciones.

		ESTUDIANTE 1	
		CONFESAR	NO CONFESAR
ESTUDIANTE 2	CONFESAR	5 ; 5	20 ; -20
	NO CONFESAR	-20 ; 20	-5 ; -5

### **Apéndice H. Guía para implementación de conceptos clave de dinámica de sistemas.**

#### Dinámica de Sistemas en la Gamificación de Fenómenos

##### 1. Objetivo:

Explorar la teoría general y los conceptos fundamentales de la dinámica de sistemas para interpretar fenómenos complejos a través de diagramas causales y manipulación de variables en un entorno gamificado, fomentando el pensamiento sistémico en los estudiantes.

##### 2. Materiales Necesarios:

- Computadora con acceso a internet y navegador web.
- Editor de código HTML (puede ser un entorno de desarrollo integrado o un editor de texto simple como Notepad++).
- Software para crear y editar diagramas causales (como Microsoft Visio o software online gratuito como draw.io).

##### 3. Parte 1: Introducción a la Dinámica de Sistemas

###### 1. Presentación Teórica:

- Duración: 30 minutos.

- Contenido: Explicación de la dinámica de sistemas, incluyendo definiciones y principios clave.
- Actividades: Visualización de un video que introduce los conceptos generales de la dinámica de sistemas y el uso de diagramas causales para describir fenómenos.

2. Discusión:

- Duración: 15 minutos.
- Actividades: Discusión grupal sobre cómo la dinámica de sistemas puede aplicarse para entender y resolver problemas complejos en diferentes contextos.

4. Parte 2: Socialización de Conceptos y Diagramas Causales

1. Socialización de Conceptos:

- Duración: 20 minutos.
- Actividades: Presentación de la Figura 2, un extracto de video sobre la socialización de conceptos de dinámica de sistemas.
- Tarea: Estudiantes identifican y explican cómo estos conceptos pueden aplicarse en ejemplos cotidianos o hipotéticos.

2. Práctica con Diagramas Causales:

- Duración: 30 minutos.
- Actividades: Uso de software de diagramación para crear diagramas que muestren relaciones causales entre elementos identificados en discusiones previas.
- Ejemplo: Diagramar cómo las emociones influyen en el rendimiento académico.

5. Parte 3: Experiencia Gamificada en HTML

6. Desarrollo de la Experiencia Gamificada:

- Duración: 40 minutos.

- Instrucciones: Utilizar HTML para codificar un juego simple donde una rana (verde) protege una flor (amarilla) de hormigas (rojas).
- Actividades: Codificación inicial de la interfaz de juego, incluyendo elementos estáticos sin modificaciones.

7. Manipulación de Variables:

- Duración: 30 minutos.
- Instrucciones: Modificar variables como el tamaño y color de los elementos del juego para observar cómo afectan la interacción en el juego.
- Fases:
  - Fase 1: Interfaz sin modificaciones.
  - Fase 2: Aumentar tamaño de la rana.
  - Fase 3: Aumentar tamaño de las hormigas.

8. Análisis con Diagramas Causales:

- Duración: 20 minutos.
- Actividades: Utilizar diagramas causales para representar los efectos de las modificaciones en el sistema del juego.
- Tarea: Describir cómo cambios en una variable afectan otras variables y el resultado general del juego.

9. Evaluación y Reflexión:

- Duración: 15 minutos.
- Actividades:
  - Reflexión grupal sobre lo aprendido.

- Discusión sobre cómo esta experiencia puede aplicarse a otros contextos educativos o problemas reales.
- Evaluación del impacto del aprendizaje mediante preguntas dirigidas y feedback de los estudiantes.

### **Apéndice I. Guía para implementar Metodología 6d Diseño en Manual de Convivencia**

Bienvenidos al documento de diseño para la gamificación del Manual de Convivencia. Este proyecto surge como una iniciativa innovadora para integrar las normas y procedimientos establecidos en nuestro manual de convivencia con técnicas de gamificación, buscando así mejorar la interacción estudiantil y promover un aprendizaje significativo y duradero en competencias ciudadanas.

La gamificación se refiere al uso de elementos y técnicas de diseño de juegos en contextos no lúdicos, como la educación, para motivar y aumentar la participación de los usuarios, en este caso, nuestros estudiantes. A través de este enfoque, pretendemos transformar la percepción del manual de convivencia de un documento estático a una experiencia dinámica y atractiva que fomente el entendimiento y la internalización de las normas de convivencia de manera creativa y efectiva.

**Objetivos del Proyecto:** El principal objetivo de este diseño gamificado es crear un entorno educativo que no solo informe sobre las reglas, sino que también inspire a los estudiantes a practicar comportamientos positivos que reflejen los valores de nuestra institución. Buscamos que este enfoque interactivo ayude a los estudiantes a:

- Comprender y aplicar los principios del manual de convivencia en su vida diaria dentro y fuera del colegio.

- Desarrollar habilidades cognitivas y competencias ciudadanas a través de la resolución de conflictos, la toma de decisiones y la cooperación.
- Mejorar la participación de la comunidad educativa en la vida escolar a través de una experiencia de aprendizaje compartida y motivadora.

**NOMBRE DEL DISEÑO GAMIFICADO:**

**AUTORES:**

**COMPONENTE DEL MANUAL DE CONVIVENCIA:**

**DISEÑA EL ESLOGAN Y LOGOTIPO: (SE HACE DE ÚLTIMO, PERO AQUÍ EN EL INICIO SE VE MÁS BONITO)**

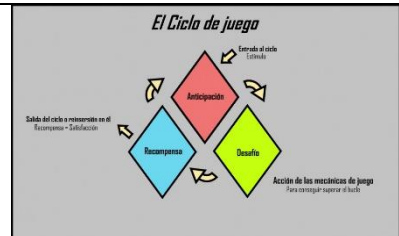
**DEFINE LOS OBJETIVOS DE NEGOCIO:** Establecer las metas del diseño gamificado, los comportamientos (del manual de convivencia) que se quieren implementar, la interacción con el juego y con otros sujetos. etc.

**DISTINGUE LAS CONDUCTAS CLAVES:** Cómo van a participar los estudiantes, como deben interactuar, que conducta o conocimiento se espera fortalecer, como participa la comunidad educativa.

**DESCRIBE A LOS JUGADORES:** establece un perfil de edad, la sede, los grados y el tipo de juego que resultará más interesante para este grupo de estudiantes.



**DESARROLLAR LOS CICLOS DE ACTIVIDAD:** Define la actividad principal del juego, cual es el argumento o contenido, cual es el reto, cual es el estímulo y cual es la recompensa y como se progresa en el juego. Debe explicar este bucle con diagramas causales desde dinámica de sistemas. Se incluye ejemplo. Puede definir las dinámicas entre participantes usando teoría de juegos (se incluye ejemplo de dilema del prisionero)



**DIVERTIRSE:** establece el impacto de la gamificación y la cantidad de diversión necesaria para que el juego no sea aburrido por ser muy fácil o frustrante por ser muy difícil. Prueba el juego con tus compañeros para determinar esto. hay que realizar pruebas y sacar conclusiones.

**DETERMINA LAS HERRAMIENTAS:** Define las herramientas para desarrollar y socializar el diseño gamificado. Ten en cuenta las limitaciones técnicas, tecnológicas y económicas de la institución.

**Apéndice J. Entrevista semiestructurada de cierre**

Estimados participantes y colaboradores,

Nos complace darles la bienvenida a esta sesión de entrevistas semiestructuradas diseñada para evaluar y reflexionar sobre una serie de innovaciones pedagógicas implementadas en nuestra institución. Las entrevistas semiestructuradas son un método de recolección de datos que combina preguntas predefinidas con la oportunidad de explorar más profundamente los temas a través de preguntas abiertas, permitiendo a los entrevistados expresar sus pensamientos de manera más libre y detallada.

En el marco de nuestro proyecto continuo de mejora educativa, hemos integrado estrategias de gamificación y teoría de juegos en el currículo, con el objetivo de enriquecer el aprendizaje y desarrollo de habilidades cognitivas en competencias ciudadanas de nuestros estudiantes.

El propósito de estas entrevistas es profundizar en la comprensión de cómo estas prácticas innovadoras han influido en el ambiente educativo y en la formación de nuestros estudiantes, permitiéndonos recolectar valiosas perspectivas y experiencias directas de los involucrados. Este proceso es fundamental para asegurar que continuemos avanzando de manera que realmente respalde y enriquezca la experiencia educativa de nuestros estudiantes.

**Apéndice k. Presentación de la Entrevista**

Durante la entrevista, exploraremos varios temas clave a través de preguntas organizadas en siete categorías principales:

1. **Diagnóstico de Prácticas Institucionales:** Evaluaremos cómo las prácticas actuales afectan el desarrollo de habilidades cognitivas relacionadas con las competencias ciudadanas.

2. **Gamificación del Manual de Convivencia:** Discutiremos los aportes de la gamificación a las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas.
3. **Integración de la Dinámica de Sistemas:** Analizaremos cómo los diagramas causales han ayudado a los estudiantes a entender los fenómenos de convivencia y los flujos de juego en la institución.
4. **Aplicación de la Teoría de Juegos:** Indagaremos sobre el impacto de la teoría de juegos en la comprensión estudiantil de la competencia y cooperación dentro del ambiente escolar.
5. **Diseño de Prototipo Gamificado:** Reflexionaremos sobre la experiencia estudiantil en el diseño de prototipos gamificados y cómo esto ha facilitado el acceso y la comprensión del manual de convivencia.
6. **Reflexión sobre el Diseño Gamificado:** Evaluaremos cómo el diseño gamificado ha influenciado en el desarrollo de habilidades cognitivas y qué aspectos del diseño fueron más beneficiosos o desafiantes.
7. **Experiencia Personal y Colectiva:** Finalmente, discutiremos la experiencia personal y colectiva de los estudiantes en el proyecto, incluyendo las habilidades y conocimientos adquiridos, así como la contribución del proyecto al trabajo en equipo y colaboración.

Esperamos que esta entrevista no solo proporcione insights valiosos sobre el impacto de nuestras innovaciones pedagógicas, sino que también celebre el trabajo duro y la creatividad de nuestros estudiantes y educadores. Gracias por su participación y compromiso con el mejoramiento continuo de nuestra comunidad educativa.

### **Apéndice L. Diarios de campo**

Diario de campo No 1.

<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA:</b> Colegio san José de Guanentá	
<b>TEMA CLASE:</b> Manual de convivencia escolar.	
<b>Objetivo de la secuencia didáctica:</b> indagar sobre la percepción que los estudiantes tienen sobre el manual de convivencia y como este se implementa en la institución educativa.	
<b>Metodología:</b> entrevista semi estructurada con un grupo de estudiantes.	
Componente: Componente cognitivo competencia ciudadana	Actividades desarrolladas: Implementación de entrevista semiestructurada y diálogo como estudiantes del grupo objeto de estudio.
Categoría	Observación
Toma de perspectiva	Los estudiantes expresaron sentirse no escuchados y mal interpretados por las reglas actuales del manual de convivencia, destacando la necesidad de que los docentes y administradores se esfuercen más por comprender las realidades estudiantiles. La falta de empatía percibida afecta negativamente la relación entre estudiantes y autoridades escolares.
Interpretación de intenciones	Se observa una desconfianza hacia las intenciones detrás de las normas establecidas en el manual. Los estudiantes perciben estas normas como desconectadas de sus necesidades y realidades, lo que indica una comunicación ineficaz de los objetivos y razones detrás de las políticas del manual de convivencia.
Generación de opciones	Los estudiantes sienten que no tienen voz en la elaboración o modificación del manual de convivencia. Resaltan la necesidad de incluir sus opiniones y experiencias en la creación de las normas, lo que sugiere que valoran la participación y desean ser considerados en el proceso.
Consideración de consecuencias	Hay una percepción entre los estudiantes de que las consecuencias establecidas en el manual no siempre son justas o aplicadas equitativamente. Esta percepción de injusticia subraya la importancia de revisar cómo se comunican y aplican las consecuencias de las acciones para que sean vistas como justas y apropiadas.
Metacognición	Aunque no propusieron opciones específicas en este ámbito, la demanda implícita de mayor comprensión y diálogo indica una necesidad de fomentar la reflexión sobre sus propias actitudes y comportamientos.
Pensamiento crítico	Los estudiantes mostraron una tendencia a cuestionar la relevancia y la aplicación de las normas del manual, lo que demuestra su capacidad para el pensamiento crítico. Sin embargo, expresan la necesidad de que este pensamiento crítico sea reconocido y valorado por los docentes y la administración, permitiéndoles participar más activamente en el análisis y mejora de las normativas escolares.

## Diario de campo No 2.

<b>DIARIO DE CAMPO No 2</b>	
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA:</b> Colegio san José de Guanentá	
<b>TEMA CLASE:</b> Manuales de convivencia y enfoque de derechos	
<b>Objetivo de la secuencia didáctica:</b> Apropriación del instrumento “Formulario de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia” en la categoría: Enfoque de derechos.	
<b>Metodología:</b> Se realiza una lectura de cada una de las preguntas orientadoras del criterio establecido. Estas preguntas son expuestas y explicadas por el docente, a continuación, los estudiantes deben interpretar el objetivo de la pregunta narrando ejemplos o situaciones en las que se evidencie como se aplica o no el criterio. se discute alrededor de estas situaciones y los estudiantes complementan las opiniones de los compañeros. El docente realiza una realimentación sobre las opiniones dadas.	
Componente: Componente cognitivo competencia ciudadana. Construcción y actualización del manual de convivencia escolar.	Actividades desarrolladas: Lectura y apropiación de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia escolar por categoría. El docente realiza la lectura de las preguntas y Los estudiantes interpretan por medio de ejemplos

	situaciones de convivencia escolar que den respuesta a cada pregunta.
Categoría	Observación
Toma de perspectiva	Las intervenciones estudiantiles reflejaron una falta de representación y reconocimiento en el proceso de creación y aplicación del manual de convivencia. La sensación de exclusión y la percepción de que el manual favorece a los profesores sugieren la necesidad de adoptar una mayor empatía y consideración por las perspectivas de los estudiantes, garantizando que sus derechos y opiniones sean reconocidos y valorados.
Interpretación de intenciones	Los estudiantes cuestionan las intenciones detrás del manual de convivencia, percibiéndolo como desequilibrado y sesgado hacia los intereses del personal docente. Esta percepción subraya la importancia de comunicar claramente el propósito de las normas, asegurando que se alineen con los principios de equidad y respeto de derechos, y que busquen el bienestar de toda la comunidad educativa.
Generación de opciones	Hay una demanda clara por parte de los estudiantes de ser incluidos en la formulación y revisión del manual. Esto no solo es crucial para la construcción de un sentido de pertenencia y respeto hacia las normas escolares, sino que también es un derecho fundamental que debería ser ejercido, garantizando que las voces estudiantiles sean escuchadas y tomadas en cuenta.
Consideración de consecuencias	Existe una necesidad de mejorar la comprensión de las consecuencias de las normas establecidas, no solo en términos de sanciones sino también en cómo estas afectan los derechos y el bienestar de los estudiantes. Debe enfatizarse que las normas y sus consecuencias se establecen para proteger y promover un ambiente escolar seguro y respetuoso para todos.
Metacognición	Se observa una oportunidad para fomentar la autorreflexión entre los estudiantes sobre cómo perciben y se relacionan con el manual de convivencia. Animar a los estudiantes a reflexionar sobre sus propios valores y cómo estos se alinean con las normas escolares puede promover una mejor comprensión y aceptación de las mismas.
Pensamiento crítico	Los estudiantes mostraron pensamiento crítico al evaluar las normas del manual y su impacto en la comunidad escolar. Es esencial alentar este pensamiento crítico, no solo como una herramienta para cuestionar y mejorar las normas existentes, sino también para asegurar que estas respeten y promuevan activamente los derechos de todos los miembros de la comunidad educativa.

## Diario de campo No 3.

DIARIO DE CAMPO No 3	
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA:</b> Colegio san José de Guanentá	
<b>TEMA CLASE:</b> Manuales de convivencia, construcción y actualización	
<b>Objetivo de la secuencia didáctica:</b> Apropiación del instrumento “Formulario de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia” en la categoría: Enfoque de derechos.	
<b>Metodología:</b> Se realiza una lectura de cada una de las preguntas orientadoras del criterio establecido. Estas preguntas son expuestas y explicadas por el docente, a continuación, los estudiantes deben interpretar el objetivo de la pregunta narrando ejemplos o situaciones en las que se evidencie como se aplica o no el criterio. se discute alrededor de estas situaciones y los estudiantes complementan las opiniones de los compañeros. El docente realiza una realimentación sobre las opiniones dadas.	
Componente: Componente cognitivo competencia ciudadana. Construcción y actualización del manual de convivencia escolar.	Actividades desarrolladas: Lectura y apropiación de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia escolar por categoría. El docente realiza la lectura de las preguntas y Los estudiantes interpretan por medio de ejemplos situaciones de convivencia escolar que den respuesta a cada pregunta.
Categoría	Observación

Toma de perspectiva	Los estudiantes expresaron una necesidad de inclusión y representación en la creación del manual de convivencia. Resaltaron la importancia de la participación de toda la comunidad educativa, lo que sugiere un déficit en la consideración de las diversas perspectivas dentro de la escuela.
Interpretación de intenciones	Hay una percepción común de que el manual y su actualización no reflejan las necesidades y deseos de los estudiantes. La creencia de que las estrategias de socialización y actualización del manual benefician principalmente a los profesores indica una desconexión entre las intenciones percibidas del manual y las necesidades estudiantiles.
Generación de opciones	Los comentarios reflejan una falta de oportunidades para que los estudiantes contribuyan con sus ideas y soluciones al manual de convivencia. La falta de invitación a estudiantes y padres para colaborar en la construcción de soluciones sugiere un área de mejora en la generación colaborativa de opciones.
Consideración de consecuencias	Se detecta una falta de comprensión o desconexión respecto a cómo las actualizaciones del manual impactan la convivencia escolar y la vida diaria de los estudiantes. Esto subraya la necesidad de discutir más abiertamente las consecuencias de las normas y su aplicación.
Metacognición	No se observaron respuestas que indicaran una reflexión profunda de los estudiantes sobre sus propias percepciones o contribuciones al manual de convivencia, lo que sugiere un área para fomentar la autoevaluación y la reflexión personal en futuras discusiones.
Pensamiento crítico	Los estudiantes mostraron pensamiento crítico al evaluar las normas del manual y su impacto en la comunidad escolar. Es esencial alentar este pensamiento crítico, no solo como una herramienta para cuestionar y mejorar las normas existentes, sino también para asegurar que estas respeten y promuevan activamente los derechos de todos los miembros de la comunidad educativa.

Diario de campo No 4.

DIARIO DE CAMPO No 4	
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA:</b> Colegio san José de Guanentá	
<b>TEMA CLASE:</b> Manuales de convivencia, diversidad y pluralidad.	
<b>Objetivo de la secuencia didáctica:</b> Apropriación del instrumento “Formulario de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia” en la categoría: Diversidad y pluralidad.	
<b>Metodología:</b> Se realiza una lectura de cada una de las preguntas orientadoras del criterio establecido. Estas preguntas son expuestas y explicadas por el docente, a continuación, los estudiantes deben interpretar el objetivo de la pregunta narrando ejemplos o situaciones en las que se evidencie como se aplica o no el criterio. se discute alrededor de estas situaciones y los estudiantes complementan las opiniones de los compañeros. El docente realiza una realimentación sobre las opiniones dadas.	
Componente: Componente cognitivo competencia ciudadana. Construcción y actualización del manual de convivencia escolar.	Actividades desarrolladas: Lectura y apropiación de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia escolar por categoría. El docente realiza la lectura de las preguntas y Los estudiantes interpretan por medio de ejemplos situaciones de convivencia escolar que den respuesta a cada pregunta.
Categoría	Observación
Toma de perspectiva	Los estudiantes destacaron discrepancias en el trato y expectativas basadas en género, orientación sexual, etnia y estatus socioeconómico. Esta falta de representación sugiere que el manual de convivencia y las prácticas escolares pueden no estar ofreciendo un espacio inclusivo que reconozca y valore la diversidad de la comunidad educativa
Interpretación de intenciones	La percepción de los estudiantes sobre las intenciones detrás de las normas relacionadas con la diversidad y pluralidad parece ser negativa, especialmente cuando se sienten dirigidas a mantener estereotipos tradicionales o discriminación. Esto indica que puede haber una desconexión entre los objetivos del manual de convivencia y su interpretación o implementación por parte de estudiantes y docentes. La comunidad educativa podría beneficiarse de una clarificación y comunicación mejorada sobre las intenciones de inclusión y respeto detrás de las normas establecidas.
Generación de opciones	Los estudiantes expresaron una falta de participación en la generación de políticas o normas inclusivas. No se sienten involucrados en la creación o actualización de las normas que afectan

	su convivencia y respeto a la diversidad. Promover un enfoque colaborativo que incluya a estudiantes, padres y docentes en la discusión y formulación de estas políticas podría mejorar significativamente la aceptación y efectividad del manual de convivencia.
Consideración de consecuencias	Las respuestas de los estudiantes sugieren que no se consideran plenamente las consecuencias de la falta de diversidad y políticas inclusivas en el ambiente escolar. Se observa una necesidad de reflexionar más sobre cómo las normas afectan a individuos de diferentes géneros, orientaciones sexuales, etnias y creencias, y cómo podrían mejorarse para fomentar un ambiente de respeto y aceptación.
Metacognición	No se observó una reflexión profunda por parte de los estudiantes sobre cómo sus propias acciones y prejuicios pueden contribuir a la perpetuación de la falta de diversidad y pluralidad en el entorno escolar. Sería beneficioso fomentar la autoevaluación entre los estudiantes para impulsar un cambio positivo en su comportamiento y actitudes hacia la diversidad y la inclusión.
Pensamiento crítico	Los alumnos han identificado y expresado preocupaciones significativas sobre cómo las políticas actuales pueden perpetuar estereotipos de género, discriminación por orientación sexual, etnia, y otros prejuicios, lo que sugiere una consciente evaluación crítica de su entorno escolar.

## Diario de campo No 5.

DIARIO DE CAMPO No 5	
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA:</b> Colegio san José de Guanentá	
<b>TEMA CLASE:</b> Manuales de convivencia, medidas pedagógicas	
<b>Objetivo de la secuencia didáctica:</b> Apropiación del instrumento “Formulario de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia” en la categoría: Medidas pedagógicas.	
<b>Metodología:</b> Se realiza una lectura de cada una de las preguntas orientadoras del criterio establecido. Estas preguntas son expuestas y explicadas por el docente, a continuación, los estudiantes deben interpretar el objetivo de la pregunta narrando ejemplos o situaciones en las que se evidencie como se aplica o no el criterio. se discute alrededor de estas situaciones y los estudiantes complementan las opiniones de los compañeros. El docente realiza una realimentación sobre las opiniones dadas.	
Componente: Componente cognitivo competencia ciudadana. Construcción y actualización del manual de convivencia escolar.	Actividades desarrolladas: Lectura y apropiación de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia escolar por categoría. El docente realiza la lectura de las preguntas y Los estudiantes interpretan por medio de ejemplos situaciones de convivencia escolar que den respuesta a cada pregunta.
Categoría	Observación
Toma de perspectiva	Las respuestas de los estudiantes sugieren que las medidas pedagógicas actualmente no reflejan una comprensión profunda de las diferentes perspectivas dentro de la comunidad escolar. Hay una preocupación significativa de que las medidas no siempre consideran las circunstancias individuales de los estudiantes o las causas subyacentes de su comportamiento. Esto indica una necesidad de adoptar medidas más empáticas y contextualizadas.
Interpretación de intenciones	Se percibe una tendencia hacia interpretaciones negativas de las intenciones detrás de las medidas pedagógicas, viéndolas a menudo como punitivas en lugar de constructivas. Esto sugiere que el manual de convivencia podría necesitar una revisión para asegurar que las intenciones detrás de las medidas sean claras, justas y orientadas hacia el aprendizaje y el desarrollo personal.
Generación de opciones	Las respuestas indican una falta de oportunidades para que estudiantes y profesores generen conjuntamente opciones para la resolución de conflictos y el manejo de comportamientos. Fomentar un enfoque colaborativo en la generación de medidas pedagógicas podría no solo mejorar la percepción de estas medidas sino también su eficacia en la mejora de la convivencia escolar.
Consideración de consecuencias	Se evidencia una necesidad de una mayor consideración de las consecuencias de las medidas pedagógicas, tanto para los individuos implicados como para la comunidad escolar en su

	conjunto. Las medidas deben ser proporcionales y justas, evitando la exclusión y promoviendo en cambio la inclusión y el aprendizaje.
Metacognición	La discusión sobre las medidas pedagógicas refleja una necesidad de reflexionar sobre los propios comportamientos, prejuicios y las consecuencias de las acciones. Esto es esencial para desarrollar una comprensión más profunda y una aplicación más efectiva de las medidas pedagógicas.
Pensamiento crítico	Las contribuciones de los estudiantes muestran un uso del pensamiento crítico al evaluar la efectividad y justicia de las medidas pedagógicas actuales. Sin embargo, este pensamiento crítico debe ser canalizado hacia la mejora constructiva del manual de convivencia, asegurando que las medidas pedagógicas sean realmente educativas y no meramente punitivas.

## Diario de campo No 6.

DIARIO DE CAMPO No 6	
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA:</b> Colegio san José de Guanentá	
<b>TEMA CLASE:</b> Manuales de convivencia, resolución de conflictos y promoción de la convivencia.	
<b>Objetivo de la secuencia didáctica:</b> Apropriación del instrumento “Formulario de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia” en la categoría: resolución de conflictos y promoción de la convivencia.	
<b>Metodología:</b> Se realiza una lectura de cada una de las preguntas orientadoras del criterio establecido. Estas preguntas son expuestas y explicadas por el docente, a continuación, los estudiantes deben interpretar el objetivo de la pregunta narrando ejemplos o situaciones en las que se evidencie como se aplica o no el criterio. se discute alrededor de estas situaciones y los estudiantes complementan las opiniones de los compañeros. El docente realiza una realimentación sobre las opiniones dadas.	
Componente: Componente cognitivo competencia ciudadana. Construcción y actualización del manual de convivencia escolar.	Actividades desarrolladas: Lectura y apropiación de preguntas orientadoras para actualización de manuales de convivencia escolar por categoría. El docente realiza la lectura de las preguntas y Los estudiantes interpretan por medio de ejemplos situaciones de convivencia escolar que den respuesta a cada pregunta.
Categoría	Observación
Toma de perspectiva	La evidencia sugiere que los estudiantes perciben una falta de consideración hacia sus situaciones personales y emocionales en la aplicación de medidas disciplinarias. Se destaca una necesidad de políticas más personalizadas que aborden los conflictos de manera más holística, reconociendo las diferentes circunstancias de cada estudiante.
Interpretación de intenciones	Las respuestas indican una percepción general de que las medidas disciplinarias tienden a ser más reactivas que proactivas. Los estudiantes sienten que las políticas están más orientadas a penalizar que a educar, lo que sugiere una desconexión entre las intenciones de las políticas y su percepción por parte de los estudiantes.
Generación de opciones	Los estudiantes expresan una clara falta de voz en el proceso de toma de decisiones. Destacan la importancia de incluir a los estudiantes no solo en la resolución de conflictos sino también en la creación de políticas, lo que podría llevar a soluciones más efectivas y aceptadas por la comunidad educativa.
Consideración de consecuencias	Se observa una reflexión crítica sobre las repercusiones de las acciones disciplinarias, especialmente en casos de embarazo adolescente y discriminación. Los estudiantes critican la falta de seguimiento y apoyo posterior a las medidas disciplinarias, resaltando la necesidad de un enfoque más integral que contemple el bienestar a largo plazo del estudiante.
Metacognición	Se infiere una falta de oportunidades para que los estudiantes reflexionen sobre sus propias contribuciones a los conflictos o cómo sus acciones afectan a la convivencia escolar.
Pensamiento crítico	Las respuestas de los estudiantes muestran un análisis crítico de las políticas actuales, cuestionando su eficacia y equidad. Sin embargo, también se revela la necesidad de estructuras que permitan canalizar este pensamiento crítico hacia mejoras concretas en el manual de convivencia y las prácticas escolares.

## Diario de campo No 7.

DIARIO DE CAMPO No 7	
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA:</b> Colegio san José de Guanentá	
<b>TEMA CLASE:</b> análisis del manual de convivencia con preguntas orientadoras.	
<b>Objetivo de la secuencia didáctica:</b> lectura, análisis y comprensión del manual de convivencia de la institución educativa Colegio San José de Guanentá.	
<b>Metodología:</b> Durante la sesión, se llevó a cabo la lectura del manual de convivencia con los estudiantes. El texto se dividió en diez partes equitativas, asegurando que cada sección abarcara capítulos completos del manual. Cada uno de estos bloques de información se asignó a un grupo de estudiantes distinto. La actividad consistió en leer el segmento asignado del manual de convivencia y responder a un conjunto de preguntas orientadoras diseñadas para la actualización de manuales de convivencia. En la fase final, los estudiantes presentaron sus hallazgos y se compiló un registro de las respuestas tanto concordantes como discordantes. En general, los hallazgos y las respuestas fueron consistentes; los grupos que coincidieron en un criterio llegaron a conclusiones similares y reconocieron tanto las deficiencias como los aspectos positivos del manual de convivencia	
Componente: Componente cognitivo competencia ciudadana. Análisis del manual de convivencia escolar.	Actividades desarrolladas: Lectura y apropiación del manual de convivencia. Contrastación con preguntas orientadoras para la actualización del manual de convivencia y discusión sobre estado general del manual de convivencia, fortalezas y debilidades.
Categoría	Observación
Toma de perspectiva	Durante la sesión, los estudiantes demostraron la capacidad de situarse en el punto de vista de otros, especialmente al reconocer las diferencias en la interpretación y aplicación del manual de convivencia. Los grupos reflexionaron sobre cómo las normas afectan a diversos miembros de la comunidad educativa, evidenciando un entendimiento de la diversidad de experiencias y necesidades. Este ejercicio ayudó a los estudiantes a entender mejor las posiciones de sus compañeros y la importancia de considerar diversas perspectivas en la construcción de un entorno escolar inclusivo.
Interpretación de intenciones	Los estudiantes evaluaron las intenciones detrás de las políticas y acciones descritas en el manual de convivencia. A través de la discusión, pudieron discernir entre reglas que buscan crear un ambiente seguro y aquellas que pueden ser percibidas como restrictivas o discriminatorias. Esta capacidad de análisis crítico permitió a los grupos identificar áreas donde el manual podría mejorar para reflejar mejor las intenciones positivas de promover el bienestar y la equidad dentro de la escuela.
Generación de opciones	Se observó la capacidad de los estudiantes para imaginar alternativas creativas para la resolución de conflictos, sugiriendo modificaciones al manual que eviten el uso de la fuerza o sanciones punitivas. Las propuestas incluyeron enfoques más restaurativos y educativos para abordar las infracciones, lo que indica un enfoque proactivo hacia la resolución de conflictos y la construcción de una comunidad escolar más armónica.
Consideración de consecuencias	Los grupos mostraron una comprensión clara de cómo las acciones individuales afectan a otros, al ambiente escolar y a sí mismos. Reconocieron las consecuencias a corto, mediano y largo plazo de las políticas del manual, lo que subraya la importancia de políticas bien pensadas que fomenten un entorno positivo y constructivo para todos los involucrados.
Metacognición	La sesión reflejó un alto grado de autoconciencia entre los estudiantes, quienes fueron capaces de reflexionar sobre su propio aprendizaje y comportamiento en relación con el manual de convivencia. Esta autoevaluación permitió a los estudiantes considerar cómo sus acciones y decisiones se alinean con las normas de la escuela y cómo pueden mejorar su participación en la comunidad educativa.
Pensamiento crítico	El análisis crítico fue un componente fuerte de la sesión, con los estudiantes evaluando la validez, la justicia y la aplicabilidad de las reglas del manual de convivencia. Identificaron áreas de

	mejora y cuestionaron las normas que parecían injustas o desactualizadas, demostrando una capacidad para cuestionar constructivamente las estructuras y procesos existentes.
--	--

La sesión proporcionó una valiosa oportunidad para que los estudiantes ejercitaran los componentes cognitivos de las competencias ciudadanas en un contexto real y relevante. Los hallazgos y respuestas de los estudiantes reflejan una comprensión madura y reflexiva de los principios de ciudadanía, así como una disposición para participar activamente en la mejora de su entorno escolar. La actividad no solo fomentó el desarrollo de competencias ciudadanas, sino que también promovió una cultura de participación, respeto y colaboración dentro de la escuela.

#### **Apéndice M. Resumen de experiencias gamificadas por los estudiantes.**

En el horizonte de las metodologías educativas modernas, el desarrollo experiencias gamificadas con los estudiantes constituye una propuesta que transforma la convivencia escolar, apostando por la integración de mecánicas de juego en el aprendizaje y el desarrollo de competencias ciudadanas. Este enfoque novedoso, que se despliega en actividades lúdicas y reflexivas, permite enriquecer el conocimiento sobre la estructura, normativas que rigen la vida académica, fomentar habilidades fundamentales como el pensamiento crítico, la inclusión y la autodeterminación. A través de retos que van desde el desciframiento de roles dentro del entorno educativo hasta la navegación por intrincados laberintos de convivencia, los estudiantes se sumergen en un proceso dinámico y participativo. Aquí, la teoría y la práctica colisionan generando una poderosa simbiosis que genera aprendizajes significativos y en una vivencia educativa que trasciende los límites del aula, preparando a los alumnos para ejercer su ciudadanía de manera informada, ética y comprometida en el amplio escenario de la vida social.

## Docentes y administrativos

Para el desarrollo de este juego, los estudiantes identificaron los roles de docentes y administrativos según lo establecido en el manual de convivencia. Esta identificación de roles les permitió comprender los límites, funciones, derechos y deberes de estos miembros de la comunidad educativa, facilitando así la clasificación de cada uno de los actores mediante un modelo de representación. En cuanto al desarrollo del juego, los estudiantes registran lo siguiente: "Juego: Identificar docente o directivo."

Los estudiantes proponen un juego en el cual se deben reconocer los perfiles profesionales de docentes y administrativos según ciertas características incluidas en las fichas. El objetivo es dar a conocer de manera gamificada el perfil y las extensas responsabilidades de los docentes y administrativos. A través de esta metodología, los estudiantes adquieren conocimiento sobre este tema de una manera más entretenida y divertida. El juego se vuelve más divertido e interesante a medida que avanza, ya que se va volviendo más difícil identificar al docente o administrativo.

## Uniforme y desarrollo de la personalidad.

En este juego, los estudiantes plantean un sistema de puzzles o retos que permitirá acceder a un sistema de personalización del personaje. Este sistema de personalización permitirá explorar la diversidad y el concepto de autodeterminación de acuerdo con lo establecido en el manual de convivencia, en referencia a la apariencia personal, el libre desarrollo de la personalidad y la determinación de la identidad.

El objetivo del juego es dar a conocer la normativa del uniforme escolar según lo estipulado en el manual de convivencia, asegurándose de tener clara la regulación del uniforme. Se busca presentar de manera visual y detallada los elementos específicos del uniforme, incluyendo un sistema de personalización que permita al jugador crear y modificar su propio aspecto dentro de

las normativas establecidas. Cada jugador tendrá la oportunidad de personalizar su avatar, lo que le permitirá aprender de forma creativa y dinámica sobre las normas del colegio con respecto al uniforme.

El juego se enfoca en respetar las normativas del uniforme escolar y en definir los límites sobre su aspecto. Conforme se avanza de nivel en el juego, se van desbloqueando accesorios adicionales. Cada nivel presentará un reto adicional, y a medida que se avance en los niveles, estos retos se volverán más difíciles.

Permanencia e inclusión.

Los estudiantes proponen un juego basado en las políticas de inclusión del manual de convivencia, donde los jugadores deben identificar conceptos clave a partir de adivinanzas creadas con el fin de informar sobre el alcance de las normas y la delimitación de estas. A continuación, se presentan ejemplos de las adivinanzas:

- "Hola, soy un derecho para todos, sin distinción de edad o condición, que permite aprender y crecer." Respuesta: Educación
- "Todos me necesitan para entrar sin discriminación alguna, soy la que da acceso a la educación." Respuesta: Igualdad
- "Me encuentro en cada rincón de la institución, promoviendo el respeto y la aceptación." Respuesta: Inclusión
- "Soy una herramienta poderosa para el aprendizaje, pintando igualdad de oportunidades sin distinción, me encuentras en cada estudiante." Respuesta: Equidad

El objetivo de este juego es familiarizar a los estudiantes con los mecanismos de inclusión de la institución, garantizando los derechos humanos y fomentando la interacción entre los

estudiantes para cumplir con las normas del colegio y evitar el acoso escolar, lo que les permitirá avanzar de nivel.

Las conductas clave que buscan fomentar los estudiantes incluyen socializar, hacer amigos, evitar conflictos, conocer los derechos y deberes de la institución educativa, y desarrollar habilidades para resolver problemas. Además, se espera que los estudiantes se sientan incluidos y seguros, sin experimentar ningún tipo de discriminación, y que sean capaces de comprender y apoyar a aquellos que se sienten excluidos.

Los jugadores deben completar un formulario de solicitud para ser parte de la institución educativa, asistir a clases y cumplir con sus tareas académicas. También deben interactuar con otros personajes del juego para participar en actividades sociales y superar obstáculos relacionados con la discriminación, los prejuicios y los estereotipos. Se otorgan puntos por cumplir con los requisitos del colegio y por promover la inclusión de otros estudiantes.

El juego incluirá elementos sorpresa y giros inesperados en la trama para mantener a los jugadores interesados, así como una tabla de líderes para fomentar la competencia amistosa. Las conductas clave que se pretenden desarrollar incluyen la participación, la retención de opiniones, los logros y metas alcanzadas, el diseño gráfico, la animación y el sonido de música.

El juego está diseñado para jugadores con un perfil social, ya que se enfoca en fomentar relaciones interpersonales e incluir a personas que se sientan excluidas.

Gobierno escolar.

El propósito de esta propuesta es desarrollar un juego que motive a los estudiantes a conocer las funciones del gobierno escolar y fomentar la participación democrática. El desafío consiste en identificar una serie de personajes a partir de preguntas ilustradas sobre los diferentes órganos del

gobierno escolar. Los estudiantes deberán identificar quiénes deben formar parte de estos órganos y estamentos, así como quiénes están ausentes.

Los niveles del juego están diseñados para abarcar los diferentes órganos del gobierno escolar y la facilidad con la que los jugadores podrán identificarlos. En el nivel más básico, los estudiantes deberán reconocer las funciones administrativas del rector, las condiciones para ser personero estudiantil, las funciones del director de grupo y las características que debe tener un representante de grupo.

En niveles más avanzados, los estudiantes deberán identificar quiénes integran el consejo directivo, los miembros de la comunidad educativa, el comité de convivencia escolar y el objetivo del gobierno de aula. Este juego busca promover el conocimiento de la estructura y funcionamiento del gobierno escolar, así como la importancia de la participación activa de los estudiantes en este proceso democrático.

Fundamentos legales y conceptos generales y definiciones constitucionales.

Para esta actividad, los estudiantes proponen una experiencia gamificada en la que los jugadores enfrentarán situaciones de vulneración de derechos y deberán defenderse utilizando el manual de convivencia como recurso. La dificultad irá escalando conforme aumente la gravedad de las situaciones escolares, centrándose en aspectos como el libre desarrollo de la personalidad, la identidad, la orientación de género, la nacionalidad, la etnia, la no discriminación y el derecho a la educación.

Los jugadores se enfrentarán a desafíos en distintas partes del colegio, donde los profesores intentarán vulnerar sus derechos. El objetivo del jugador será defenderse utilizando el contenido del manual de convivencia. El perfil de los jugadores será de tipo explorador, y a medida que avancen en el juego podrán subir de niveles y obtener retroalimentación por su rendimiento.

El juego presentará desafíos que simulan situaciones donde se vulneran los derechos de los estudiantes. Al completar el juego, se espera que el jugador adquiera un mayor conocimiento del manual de convivencia. Inicialmente, se creará una versión beta del juego que contenga la introducción y parte del juego, con el fin de recopilar comentarios para corregir errores.

Los jugadores objetivo serán estudiantes del colegio, con edades comprendidas entre los 13 y 18 años, que cursen desde sexto hasta once grado. El jugador, a medida que avance, se enfrentará a profesores más estrictos que intentarán aprovecharse de sus derechos, por lo que deberá defenderse.

El juego incluirá elementos sorpresa y, conforme se avance de nivel, aumentará la dificultad. Al completar los desafíos, los jugadores obtendrán recompensas. Las situaciones de vulneración de derechos explorarán aspectos como la nacionalidad, el nombre, la libre expresión y el derecho a la educación. Por ejemplo, se abordará la discriminación por nacionalidad o etnia, el efecto de poner apodos a un estudiante o burlarse de su nombre, la negación de entrada a clase por aspectos como el peinado o el uniforme, y el maltrato por orientación sexual o dificultad para entender ciertos temas educativos.

Protocolos de convivencia escolar.

Para explorar los protocolos de convivencia escolar, los estudiantes proponen una experiencia gamificada en la que los usuarios deberán navegar a través de un laberinto. En este laberinto, encontrarán imágenes animadas o caricaturas de situaciones de convivencia escolar de tipo 1, 2 o 3. El estudiante deberá identificar el tipo de situación basándose en el contenido de la imagen. La actividad se llevará a cabo con un contador de tiempo para aumentar la emoción del juego. El objetivo es que el estudiante pueda atravesar el laberinto y llegar a la meta o salida identificando correctamente todas las situaciones que se le presenten.

El propósito principal de esta actividad es que los estudiantes adquieran conocimiento sobre las faltas de tipo 1, 2 y 3, así como los procedimientos adecuados para abordarlas. Se busca promover una convivencia pacífica entre los integrantes de la institución educativa y prevenir conflictos entre ellos. Además, se pretende mejorar las relaciones entre administrativos y estudiantes, así como fomentar la tolerancia.

El juego se desarrollará con un tiempo limitado de 1 minuto por imagen, lo que aumentará la adrenalina y la emoción del juego. Además, las imágenes cambiarán constantemente y serán animadas o caricaturas chistosas relacionadas con los diferentes tipos de faltas.

El tipo de jugador al que está dirigido este juego será un nuevo recolector y competitivo, ya que buscará obtener el mayor puntaje en el menor tiempo posible, superando a los demás jugadores. El juego estará diseñado para generar una experiencia dinámica y divertida, manteniendo la atención de los participantes en todo momento.

Diferencias entre estudiantes y directivos.

Para conocer las diferentes características de los directivos y los estudiantes, se propone una experiencia gamificada en la que se crean dos equipos de jugadores. Estos equipos deberán responder preguntas relacionadas con los derechos y deberes de los directivos o estudiantes. Si un estudiante responde correctamente, su equipo obtendrá un punto y tendrá la oportunidad de marcar un símbolo en un juego llamado triqui. En caso de que el estudiante no responda correctamente, perderá la posibilidad de marcar el símbolo de su equipo en el triqui. El primer equipo que logre configurar tres símbolos en línea recta será el ganador.

El objetivo principal de esta actividad es conocer el perfil de un estudiante según la información proporcionada en el manual de convivencia, así como identificar las funciones de los directivos y los procesos pedagógicos dentro de la institución educativa. Se busca fomentar el

conocimiento del manual de convivencia para incentivar la participación de los estudiantes en su aplicación.

El juego tiene como meta lograr la participación activa de los estudiantes. El tipo de jugadores será de exploradores, ya que buscan adquirir conocimiento sobre el manual de convivencia tanto para estudiantes como para directivos.

Cada participante de los grupos deberá demostrar su conocimiento del manual de convivencia, y aquellos que respondan de manera adecuada ganarán puntos para su equipo. Es importante mantener la continuidad entre los integrantes del equipo para aprovechar el conocimiento colectivo y aumentar las posibilidades de éxito en el juego.

Convivencia escolar.

Los estudiantes proponen un juego llamado "Convibiopolis", el cual simula algunas dinámicas del juego Monopolio. En este juego, los participantes avanzan por un escenario de casillas mientras acumulan "horas sociales", que les permiten comprar segmentos del campo de juego. Las casillas incluyen lugares como el timbre, la coordinación, la salida, el descanso, y elementos como los refrigerios o las horas sociales, que pueden ser intercambiados para obtener beneficios dentro del juego. Los desafíos para obtener ciertos beneficios o superar ciertos obstáculos consistirán en responder preguntas sobre cómo resolver situaciones de convivencia escolar. Si los estudiantes responden correctamente, avanzarán con ventajas, pero si no lo hacen, enfrentarán mayores dificultades.

El objetivo principal de este juego es promover el conocimiento del manual de convivencia de manera didáctica, para que los estudiantes puedan manejar y actuar correctamente en situaciones de la vida estudiantil. Está dirigido principalmente a estudiantes, pero también es adecuado para

jugar en grupo y en familia, e incluso en el salón de clases. Puede ser disfrutado por personas de 8 años en adelante, desde el tercer grado en adelante.

Convibiopolis es una combinación entre juego social y competitivo, ya que se juega con múltiples personas, pero también busca determinar un ganador. Se trata de un juego hecho a mano, detallado, de buena calidad, ligero, compacto y fácil de llevar a todas partes.

Para iniciar el juego, se necesitarán firmas de todos los acudientes de los participantes, y en algunas casillas, estas firmas serán necesarias para avanzar. Las casillas para comprar propiedades incluirán normas del manual de convivencia para aprender sobre ellas. Al final del juego, se formularán preguntas sobre tres normas para evaluar el aprendizaje.

Una regla importante del juego es la diversidad, permitiendo que cualquier persona, sin importar su etnia o creencia, pueda participar. Se garantiza la imparcialidad, y al final, ganará quien tenga más horas sociales. Se fomenta el respeto, ya que la persona afectada por una falta podrá quitar un refrigerio al agresor.

Además, los estudiantes proponen otro juego en el que se ilustran diferentes situaciones de convivencia escolar, y los participantes deben identificar en cuál de ellas se presenta un conflicto. Las imágenes son intencionalmente ambiguas y complejas, para que los jugadores deban observar detalladamente y analizar cuál situación genera un conflicto. El objetivo de este juego es conocer las rutas de atención y los protocolos a seguir para estudiantes, identificar diferentes protocolos en posibles casos, informar sobre medidas de emergencia, y mejorar la convivencia y comprensión de la convivencia escolar.

#### Sistema institucional de evaluación

Los estudiantes proponen una experiencia gamificada para explorar el sistema institucional de evaluación, la cual consiste en un escenario de juego dividido en casillas numeradas. Los

participantes avanzan por las casillas según el valor numérico arrojado por un dado. En algunas casillas, encuentran elementos que los hacen avanzar o retroceder en el juego. Por ejemplo, en la casilla número 5, se encuentra la frase: "Has hecho 3 horas sociales, avanzas 3 casillas". Otro ejemplo es "Perdiste un examen, pierdes tu turno". Además, si obtienen un promedio de 4.5 en todas las materias, tienen un doble tiro. De esta manera, los estudiantes combinan elementos del sistema institucional de evaluación con una actividad de competencia estratégica y aleatoria que puede vincular a varios miembros de la institución. El juego termina cuando los estudiantes llegan a la casilla final.

Los estudiantes aprenden sobre la promoción de año y las notas de evaluación a través del movimiento de su personaje por el escenario, utilizando el teclado para avanzar o retroceder, y saltar. La participación en el juego es digital, y los estudiantes van moviendo su personaje y avanzando de nivel con el teclado. Con este juego, se fortalece el conocimiento de las notas y los promedios necesarios para pasar de año. Se busca un jugador de tipo recolector, de sexto a onceavo grado, con edades entre 11 y 18 años.

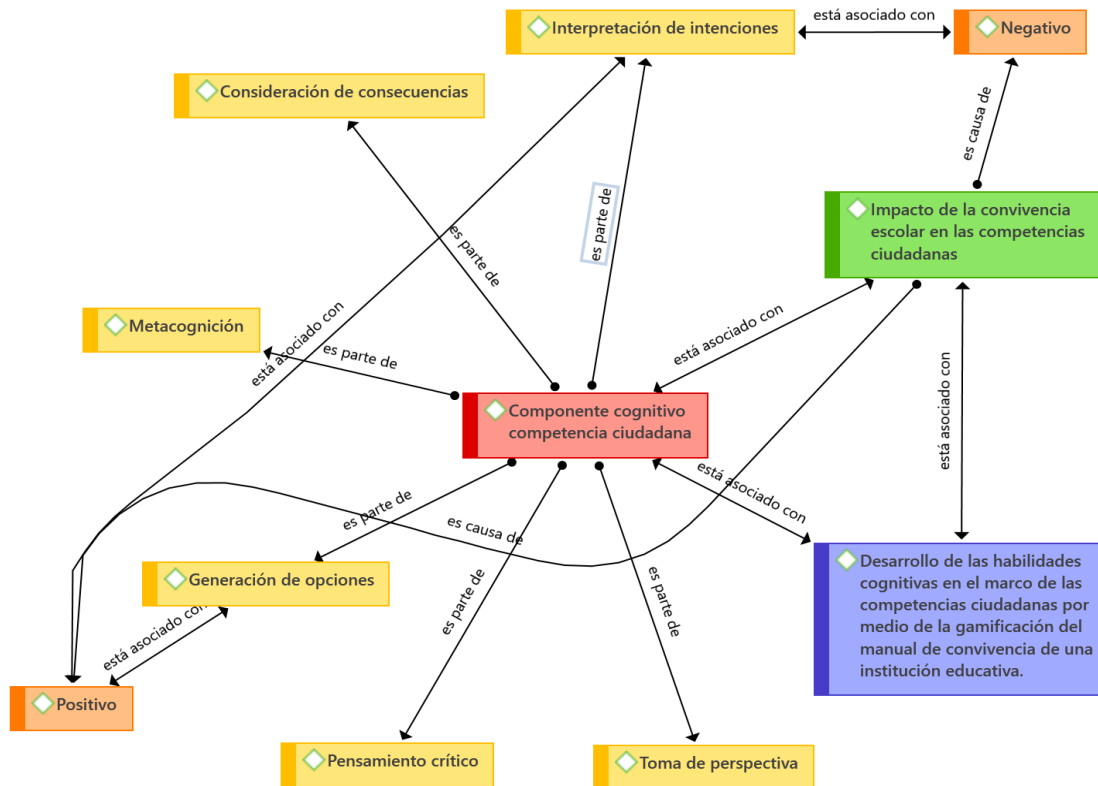
La actividad principal del juego es pasar de año, aprendiendo a tener en cuenta el promedio de las materias para lograrlo. El reto consiste en recolectar las monedas necesarias para avanzar de nivel y evitar caer en las trampas del juego. Recolectar banderas proporciona una recompensa al final. El estímulo del juego es obtener buenas notas y reconocimiento, así como disfrutar de la diversión que proporciona. Se utilizarán códigos y comandos para mover el personaje a través de las computadoras de la institución.

El comportamiento de los estudiantes en el juego debe ser respetuoso, no discriminatorio y disciplinado para obtener recompensas. Encontrar las estrellas necesarias para pasar de nivel otorga

puntos y permite abrir puertas para avanzar. El desafío del juego incluye encontrar el camino, evitar caer en huecos y conservar las vidas del personaje.

**Apéndice N. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las competencias ciudadanas Pre-Intervención**

El análisis de las redes semánticas y la reflexión sobre los hallazgos relacionados con el componente cognitivo de las competencias ciudadanas pre-intervención despliegan una panorámica rica en matices sobre cómo los estudiantes conciben y se involucran con el manual de convivencia escolar antes de cualquier intervención gamificada. Este estudio presta atención a la configuración inicial de entendimientos, percepciones y habilidades cognitivas que los estudiantes poseen, lo cual sienta las bases para comprender el impacto y las transformaciones que la gamificación puede provocar en el aprendizaje y desarrollo de competencias ciudadanas esenciales.



La red semántica presentada ilustra visualmente las relaciones conceptuales y estructurales en el contexto del estudio sobre el desarrollo de habilidades cognitivas mediante la gamificación del manual de convivencia. Cada nodo representa una categoría clave y las líneas conectivas indican las relaciones entre ellos. El nodo central, el "Componente cognitivo competencia ciudadana", está directamente vinculado con las habilidades cognitivas específicas identificadas: toma de perspectiva, interpretación de intenciones, generación de opciones, consideración de consecuencias, metacognición y pensamiento crítico.

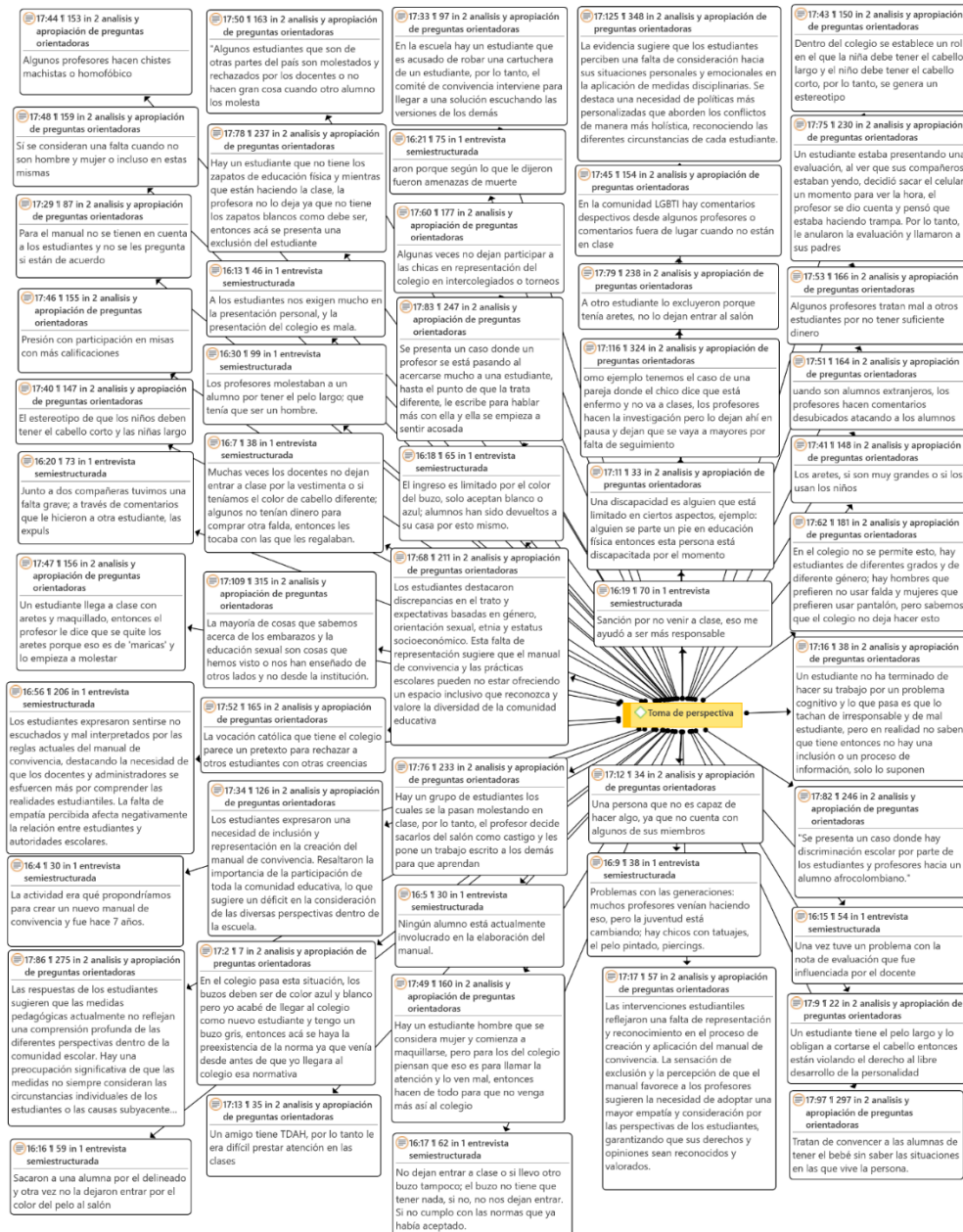
Estos componentes cognitivos están conectados por relaciones de tipo "es parte de", sugiriendo que son elementos constituyentes de la competencia ciudadana. Adicionalmente, la red muestra cómo estas habilidades cognitivas están relacionadas entre sí, por ejemplo, la metacognición está asociada con la generación de opciones y el pensamiento crítico, implicando

que la reflexión sobre el propio pensamiento puede facilitar la generación de alternativas y la evaluación crítica de la información.

En la periferia de la red, encontramos dos nodos que representan los impactos de la convivencia escolar en las competencias ciudadanas, diferenciados en impactos positivos y negativos. Esto indica una evaluación de cómo las normas y prácticas cotidianas en la institución influyen en la capacidad de los estudiantes para ejercer y desarrollar sus competencias ciudadanas. La relación "está asociado con" entre el componente cognitivo central y estos nodos periféricos enfatiza que la convivencia escolar puede tener efectos significativos sobre las habilidades cognitivas, ya sea fortaleciéndolas o debilitándolas.

Finalmente, el nodo de la red que enmarca el tema de estudio, "Desarrollo de las habilidades cognitivas en el marco de las competencias ciudadanas por medio de la gamificación del manual de convivencia de una institución educativa". Las flechas que convergen en este nodo desde las subcategorías y códigos sugieren que el estudio busca comprender y potenciar cómo la gamificación puede ser un medio efectivo para desarrollar competencias ciudadanas en el ámbito educativo.

En resumen, la red semántica proporciona una representación gráfica de la estructura conceptual del estudio y subraya la complejidad y multidimensionalidad de las habilidades cognitivas en competencias ciudadanas. Además, destaca las posibles influencias del entorno escolar en estas competencias y sugiere que la gamificación puede ser una herramienta prometedora para su desarrollo. Este enfoque sistémico y visual no solo facilita una comprensión integral del problema de investigación, sino que también sirve como un marco para discutir cómo los elementos interactúan entre sí y cuál podría ser el impacto de intervenciones educativas innovadoras como la gamificación.



La red semántica "Toma de perspectiva" detalla cómo los estudiantes interactúan y comprenden el mundo desde distintos puntos de vista. Este componente es esencial para fomentar empatía y comprensión intercultural en el ámbito educativo. La red revela varias dimensiones en la toma de perspectiva:

El concepto de empatía y comprensión cultural, tal como se revela en la red, apunta a la necesidad de una política escolar inclusiva que reconozca y valore la diversidad en todas sus formas. Los incidentes reflejados en la red, como aquel en el que "Sacaron a una alumna por el delineado y otra vez no la dejaron entrar al salón por el color del pelo". (participante cuatro, 2023). no solo ilustran conflictos entre la expresión individual y las normas institucionales, sino también la oportunidad de diálogo y reflexión sobre las políticas escolares. Estos momentos son cruciales para que los estudiantes desarrollen la capacidad de ver más allá de sus propias experiencias y comprendan cómo las normativas pueden afectar o incluso marginar a sus pares.

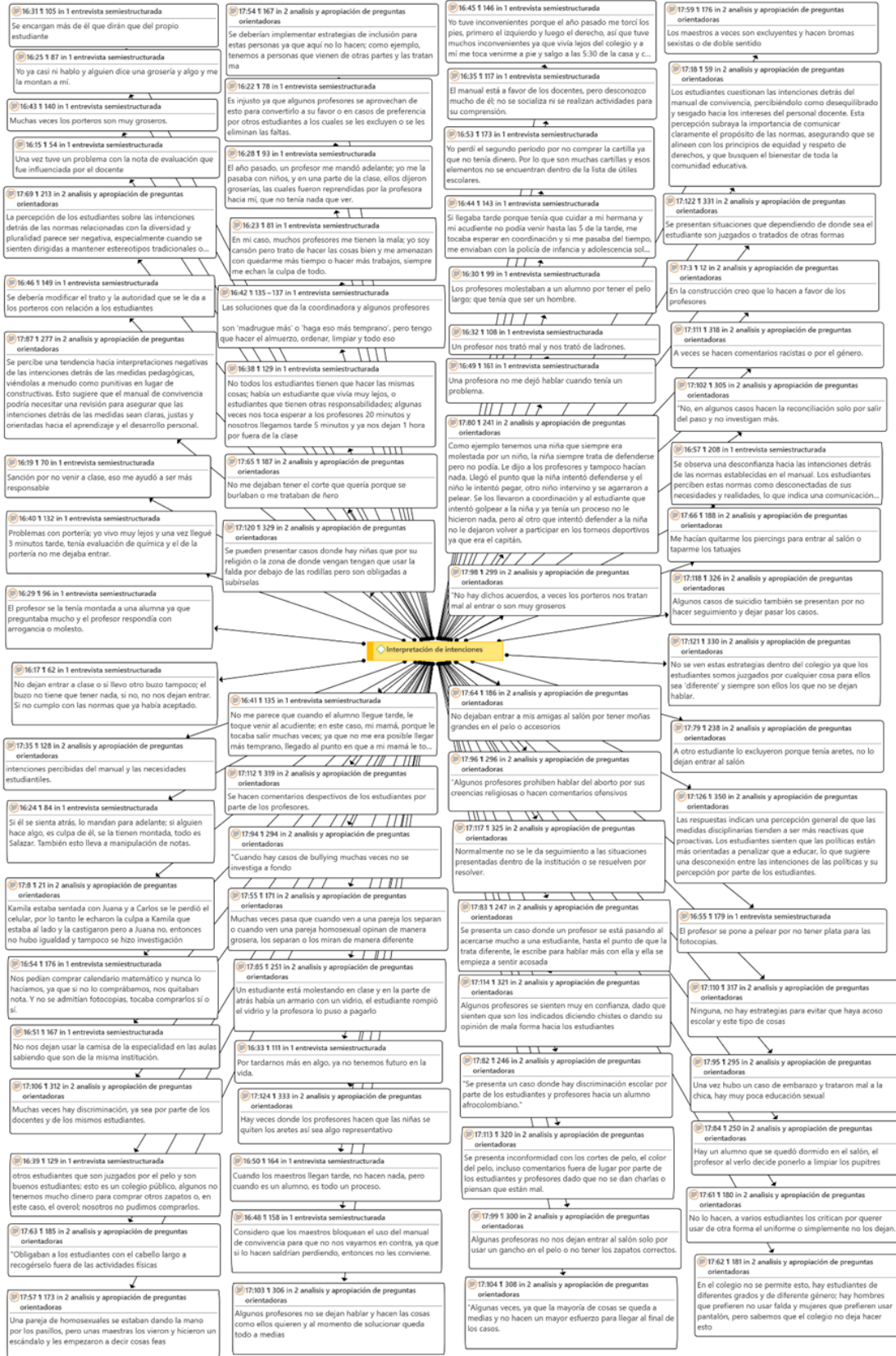
La red también ilumina discrepancias en las expectativas entre estudiantes y educadores. Estas discrepancias, evidenciadas en situaciones donde hay una falta de entendimiento mutuo como se señala en el código referente a la reacción los docentes respecto a un estudiante "En mi caso, muchos profesores me tienen la mala; yo soy cansón pero trato de hacer las cosas bien y me amenazan con quedarme más tiempo o hacer más trabajos, siempre me echan la culpa de todo." (participante catorce, 2023). Esto sugiere una brecha en la comunicación y en la comprensión emocional. Este aspecto es particularmente importante porque afecta directamente la calidad de la convivencia escolar y el proceso educativo. La resolución de estas tensiones es clave para crear un ambiente de aprendizaje en el que todos los estudiantes se sientan vistos y entendidos.

En lo que respecta a las normativas y dinámicas de convivencia, la red destaca que las normas no son meras directrices, sino herramientas vivas que modelan la interacción y la percepción mutua entre los miembros de la comunidad educativa. El hecho de que persistan existan manifestaciones como esta sobre los retos de la convivencia escolar "Es muy difícil ya que no llegamos a un punto de acuerdo o los profesores siguen arraigados a sus creencias." (Participante nueve, 2023) Refleja una inquietud sobre quién tiene voz en el proceso normativo y cómo esas

voces se integran para formar un conjunto coherente y justo de directrices. Es este proceso de negociación y comprensión mutua el que es esencial para una convivencia armónica y constructiva.

Profundizando aún más, el análisis de la red semántica nos permite explorar cómo la gamificación del manual de convivencia puede servir como un mecanismo para promover una toma de perspectiva más efectiva. Mediante el uso de la gamificación, los estudiantes pueden participar de manera activa en la reinterpretación y aplicación de las normas, lo cual puede conducir a un mayor grado de identificación y compromiso con las mismas. Este proceso activo y lúdico no solo tiene el potencial de resolver conflictos y malentendidos, sino que también puede llevar a un cambio significativo en la cultura escolar que los participantes consideran necesario “Ya un poco tarde aprendimos de eso y hasta ahora tuvimos un buen manejo de esto.” (Participante trece, 2023).

La red semántica de "Toma de perspectiva" demuestra que, para comprender y mejorar la convivencia escolar, es imperativo considerar las experiencias vividas y las percepciones de todos los actores involucrados. La gamificación, en este contexto, actúa como un laboratorio social en el cual se experimenta y se reflexiona sobre la convivencia, ofreciendo una metodología dinámica y participativa que puede influir positivamente en el desarrollo de habilidades cognitivas críticas. Al final, lo que se revela a través de esta red es la necesidad imperiosa de educar para la ciudadanía en un mundo cada vez más diverso y en constante cambio, preparando a los estudiantes no solo para enfrentar desafíos presentes, sino para co-crear el futuro.



Al analizar la red semántica relacionada con la "Interpretación de intenciones", se observa un aspecto crítico de la convivencia escolar que refleja cómo los estudiantes descifran y asignan significado a las acciones y políticas dentro de su entorno educativo. Este proceso de interpretación es un componente intrínseco de la competencia ciudadana, ya que afecta directamente la forma en que los individuos interactúan entre sí y forman juicios sobre las conductas de los demás.

La red ilustra una serie de interacciones y percepciones que influyen en el entendimiento mutuo y en la construcción de un ambiente educativo positivo. Se observan múltiples situaciones que provocan en los estudiantes la necesidad de interpretar las intenciones detrás de las acciones de sus compañeros y educadores, así como las normativas institucionales. Las citas detalladas en la red sugieren la presencia de tensiones y malentendidos que pueden llevar a la discriminación o al sentimiento de exclusión, como lo indican expresiones de los estudiantes acerca de sentirse discriminados o catalogados por su apariencia o comportamientos, un ejemplo de esto se refleja en el siguiente comentario “El ingreso es limitado por el color del buzo, solo aceptan blanco o azul; alumnos han sido devueltos a su casa por esto mismo.” (Participante uno, 2023) del mismo modo la poca sensibilidad con el contexto se refleja en esta otra intervención “No me parece que cuando el alumno llegue tarde, tenga que venir el acudiente; en este caso, mi mamá, llegado al punto en que le tocó renunciar al trabajo por las veces que tenía que venir al colegio.” (Participante cinco, 2023) lo que pone de relieve la importancia de promover una cultura escolar basada en la comprensión y la inclusión.

Un análisis cualitativo profundo de esta red ofrece la posibilidad de comprender las causas subyacentes y los impactos emocionales de las interpretaciones erróneas o los juicios apresurados. Por ejemplo, un estudiante que percibe una regla como arbitraria o injustamente aplicada puede desarrollar sentimientos negativos no solo hacia la regla en sí, sino también hacia los individuos

percibidos como responsables de su implementación, un ejemplo de esto se observa en la siguiente afirmación “'madrugue más' o 'haga eso más temprano', pero tengo que hacer el almuerzo, ordenar, limpiar y todo eso.” (Participante seis, 2023) Este tipo de interpretación puede provocar un efecto cascada que afecte negativamente la motivación y el compromiso del estudiante con la institución educativa.

Además, la red semántica destaca cómo la interpretación de intenciones se ve afectada por las dinámicas de poder y las estructuras de autoridad dentro del colegio. Las narrativas estudiantiles reflejadas en los códigos específicos que, en ocasiones, las decisiones de los docentes o administradores se interpretan como desconectadas de las realidades estudiantiles o como imposiciones que no toman en cuenta las necesidades y perspectivas de los alumnos como se puede ver a continuación:

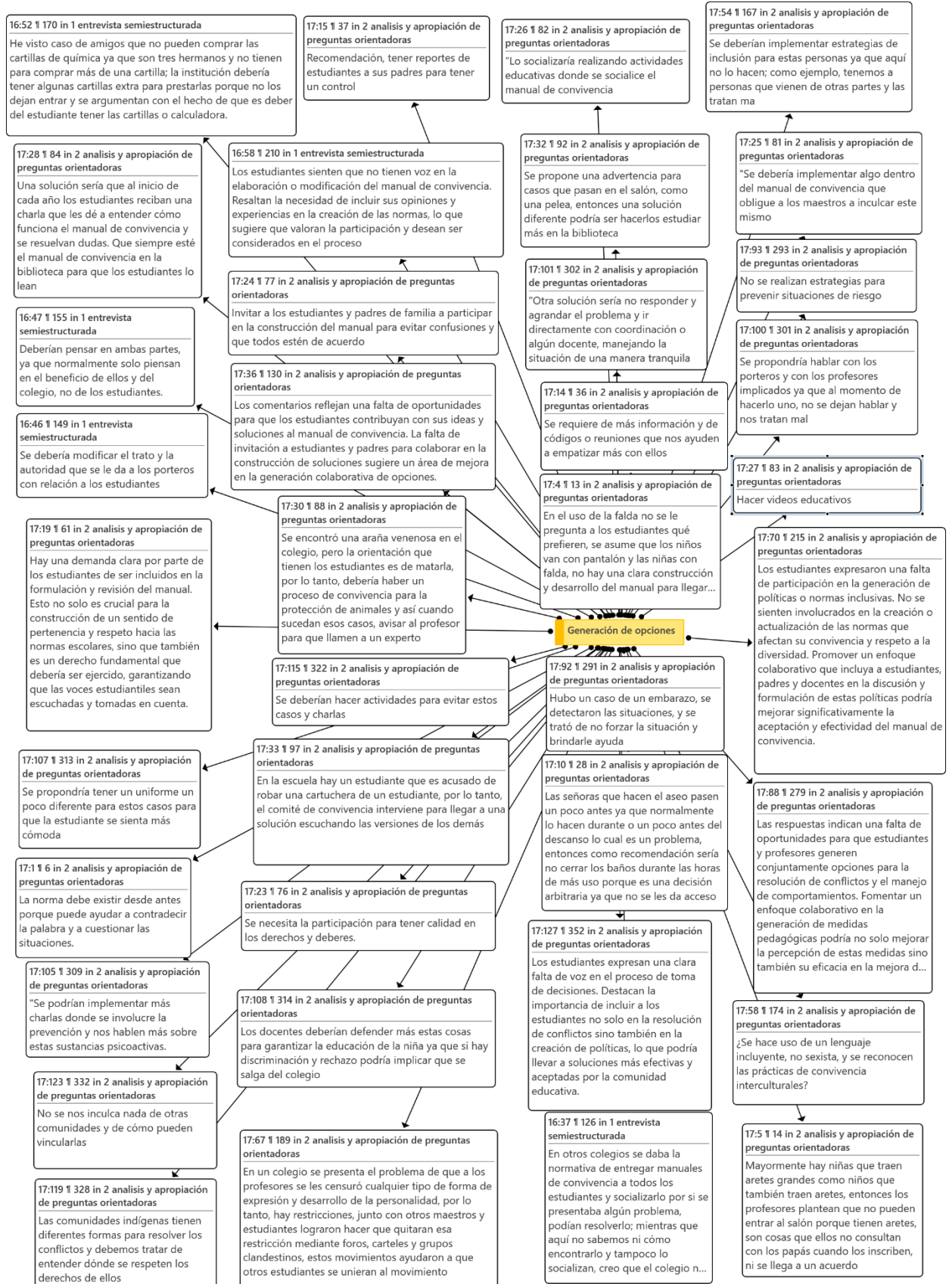
No tenía plata para el bus o para venirme en carro o en moto y los porteros me trataban mal por llegar tarde; me acuerdo que una vez llegué tarde y me dijeron que cómo iba a ser tan irresponsable; que cómo iba a ser yo en la vida, que en el trabajo me iban a despedir por llegar tarde. (Participante seis, 2023).

Estas percepciones pueden llevar a conflictos y a un clima escolar disfuncional, lo que subraya la necesidad de diálogo y de estrategias educativas que fomenten una interpretación de intenciones más empática y precisa.

A partir de esta red, es esencial que los educadores y administradores escolares se involucren en procesos reflexivos y críticos para evaluar cómo sus acciones y las normativas que promueven son percibidas e interpretadas por los estudiantes. Al mismo tiempo, la red permite ver que, a través de la gamificación del manual de convivencia, facilitaría el desarrollo de competencias

ciudadanas, creando escenarios donde las intenciones y perspectivas pueden ser exploradas y entendidas de manera más significativa.

En resumen, la red semántica de "Interpretación de intenciones" ofrece una visión integral de cómo las interpretaciones y los juicios de los estudiantes son influenciados por y a su vez influyen en el tejido social de la institución educativa. El análisis de esta red permite identificar áreas de mejora para la práctica educativa y destacando la importancia de abordar la interpretación de intenciones como parte central de la formación en competencias ciudadanas. La adopción de estrategias como la gamificación del manual de convivencia se presenta, así como una oportunidad de fomentar una cultura de interpretación y comunicación más efectiva y compasiva dentro del ambiente escolar.



Al abordar la red semántica enfocada en la "Generación de opciones", nos adentramos en una dimensión clave de las dinámicas de interacción dentro del entorno educativo. Este proceso es vital para el desarrollo de la competencia ciudadana, ya que refleja la capacidad de los estudiantes para concebir y proponer múltiples soluciones ante desafíos cotidianos y normativas dentro de su contexto escolar.

La red expone un abanico de situaciones que impulsan a los estudiantes a generar alternativas y estrategias de resolución. Se revela la diversidad de respuestas ante incidentes de convivencia, mostrando cómo los estudiantes buscan activamente participar en la creación de un ambiente educativo más inclusivo y colaborativo, al respecto manifiestan los siguiente “Deberían pensar en ambas partes, ya que normalmente solo piensan en el beneficio de ellos y del colegio, no de los estudiantes.”. (Participante tres, 2023). Esto se evidencia en las citas de la red que destacan la búsqueda de espacios democráticos y participativos, donde se apunta a la demanda estudiantil de ser escuchados en las reuniones escolares.

La generación de opciones va más allá de la simple resolución de problemas; es un proceso que alimenta el pensamiento crítico y la autonomía estudiantil. Los datos sugieren que los estudiantes enfrentan no solo conflictos interpersonales, sino también normativas percibidas como limitantes o poco representativas de su realidad y diversidad cultural como ejemplifica esta intervención: “Considero que los maestros bloquean el uso del manual de convivencia para que no nos vayamos en contra, ya que si lo hacen saldrían perdiendo, entonces no les conviene.”. (Participante dos, 2023).

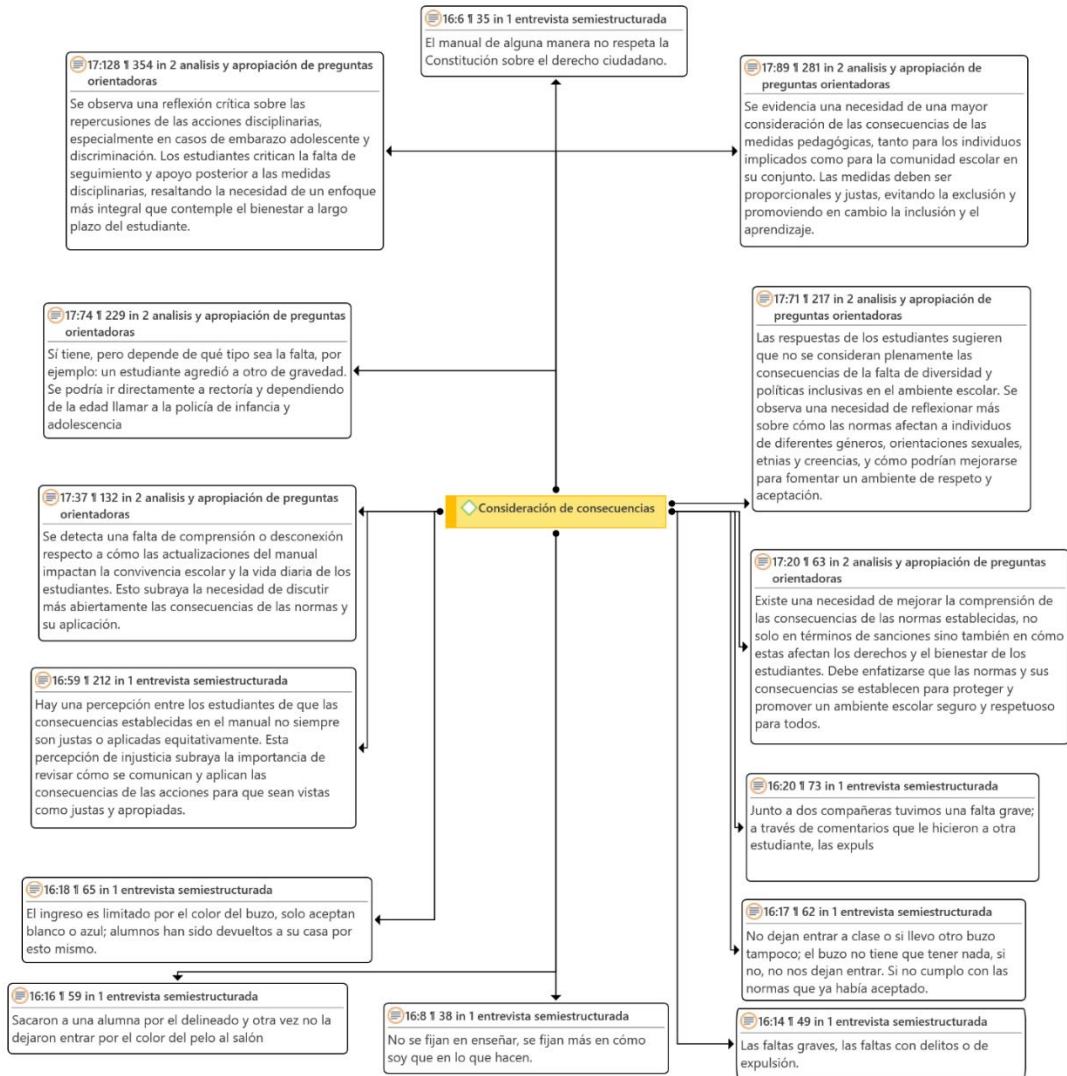
El compromiso de los estudiantes con el diseño y la implementación de políticas escolares es un ejemplo de cómo desean influir y mejorar su entorno, tal como se observa en expresiones de querer un papel más activo y propositivo en la vida escolar al plantear la siguiente recomendación:

"Invitar a los estudiantes y padres de familia a participar en la construcción del manual para evitar confusiones y que todos estén de acuerdo.". (Participante nueve, 2023).

La red también destaca la necesidad de promover un ambiente de aprendizaje que respete y celebre la diversidad. Se identifica una clara demanda por entender y respetar los derechos de todos los miembros de la comunidad educativa, subrayando la importancia de prácticas inclusivas y respetuosas, donde se pide reconocimiento y respeto a la diversidad desde conceptos básicos como la imposición de roles de género "Dentro del colegio se establece un rol en el que la niña debe tener el cabello largo y el niño debe tener el cabello corto, por lo tanto, se genera un estereotipo.". (Participante siete, 2023)

Desde una perspectiva cualitativa, el análisis de esta red pone de manifiesto cómo las estrategias pedagógicas, como la gamificación, pueden ser utilizadas para fomentar la creatividad y la innovación en la solución de problemas. Se sugiere que la gamificación del manual de convivencia pueda ser una metodología efectiva para involucrar a los estudiantes en el proceso de generación de opciones, permitiéndoles experimentar con la creación de normativas en un contexto lúdico y reflexivo.

En conclusión, la red semántica de "Generación de opciones" proporciona una perspectiva exhaustiva de las capacidades proactivas de los estudiantes dentro del ambiente escolar. Este análisis detallado permite identificar oportunidades para enriquecer las prácticas educativas y destaca la importancia de empoderar a los estudiantes como agentes activos en la configuración de su educación y convivencia. La integración de técnicas como la gamificación en el manual de convivencia se perfila como una vía prometedora para cultivar un clima educativo más dinámico, justo y participativo, donde la generación de opciones se convierte en una práctica diaria que enriquece la experiencia estudiantil y la convivencia escolar.



El estudio de la red semántica centrada en la "Consideración de consecuencias" nos lleva a una comprensión profunda de las implicaciones que tienen las normas y las decisiones en la experiencia escolar de los estudiantes. Este análisis evidencia la importancia de que los responsables de la formación de los jóvenes aborden las reglamentaciones no solo como un conjunto de restricciones, sino como elementos educativos que tienen un impacto significativo en el desarrollo del juicio moral y la ética de los estudiantes.

La red revela cómo las acciones disciplinarias y las políticas del manual de convivencia son interpretadas por los estudiantes, y cómo la manera en que estas consecuencias son aplicadas puede, sin intención, perpetuar desigualdades o incluso fomentar sentimientos de injusticia como se observa en la siguiente cita: “Hay un estudiante hombre que se considera mujer y comienza a maquillarse, pero para los del colegio piensan que eso es para llamar la atención y lo ven mal, entonces hacen de todo para que no venga más así al colegio.”. (Participante once, 2023). Otro ejemplo palpable de situaciones en las que las normativas o acciones institucionales no toman en cuenta las circunstancias individuales, como los casos de embarazo adolescente o discriminación por apariencia, resaltando así la necesidad de políticas más matizadas y humanas que contemplen las necesidades reales de la población estudiantil.

La red subraya la desconexión a veces presente entre las expectativas de los educadores y la realidad vivida por los alumnos: “no se fijan en enseñar, se fijan más en como soy que en lo que hacen.”. (Participante cuatro, 2023) lo que sugiere una falta de alineación entre las intenciones de las normas y las experiencias cotidianas de aquellos a quienes se aplican. Se aprecia una llamada al diálogo para que las normas se conciban como un mecanismo para fomentar un ambiente escolar justo y seguro, que reconozca la dignidad y el bienestar de todos los estudiantes.

Los testimonios estudiantiles contenidos en la red también ponen de manifiesto la necesidad de que las consecuencias de las acciones disciplinarias y las regulaciones escolares no se perciban simplemente como punitivas, sino como oportunidades para el aprendizaje y el crecimiento personal. Por ejemplo, se plantea la necesidad de medidas pedagógicas que permitan a los individuos implicados aprender de sus errores y modificar comportamientos de manera constructiva, en lugar de simplemente imponer sanciones que pueden ser contraproducentes.

En esencia, el análisis de la red de "Consideración de consecuencias" ilumina la complejidad de las interacciones en el espacio escolar y resalta el papel crítico que juegan las consecuencias en la formación de los estudiantes como ciudadanos responsables. Este proceso de reflexión y análisis es fundamental para cultivar un ambiente de respeto mutuo y comprensión, donde las normativas y sus aplicaciones se alineen con los valores de la institución y las necesidades de su comunidad. La gamificación permite comprender el impacto de las acciones en escenarios simulados y explorar diferentes consecuencias o efectos, otorgando a la comunidad educativa la posibilidad de explorar estrategias reflexivas ante situaciones cotidianas de convivencia.



La exploración de la red semántica centrada en la metacognición despliega una trama de entendimiento y consciencia sobre las propias capacidades cognitivas de los estudiantes dentro del contexto educativo. Esta habilidad reflexiva sobre el pensamiento propio es esencial para el

desarrollo autónomo y la regulación del aprendizaje, y resulta ser un pilar fundamental en la construcción de una convivencia escolar consciente y respetuosa.

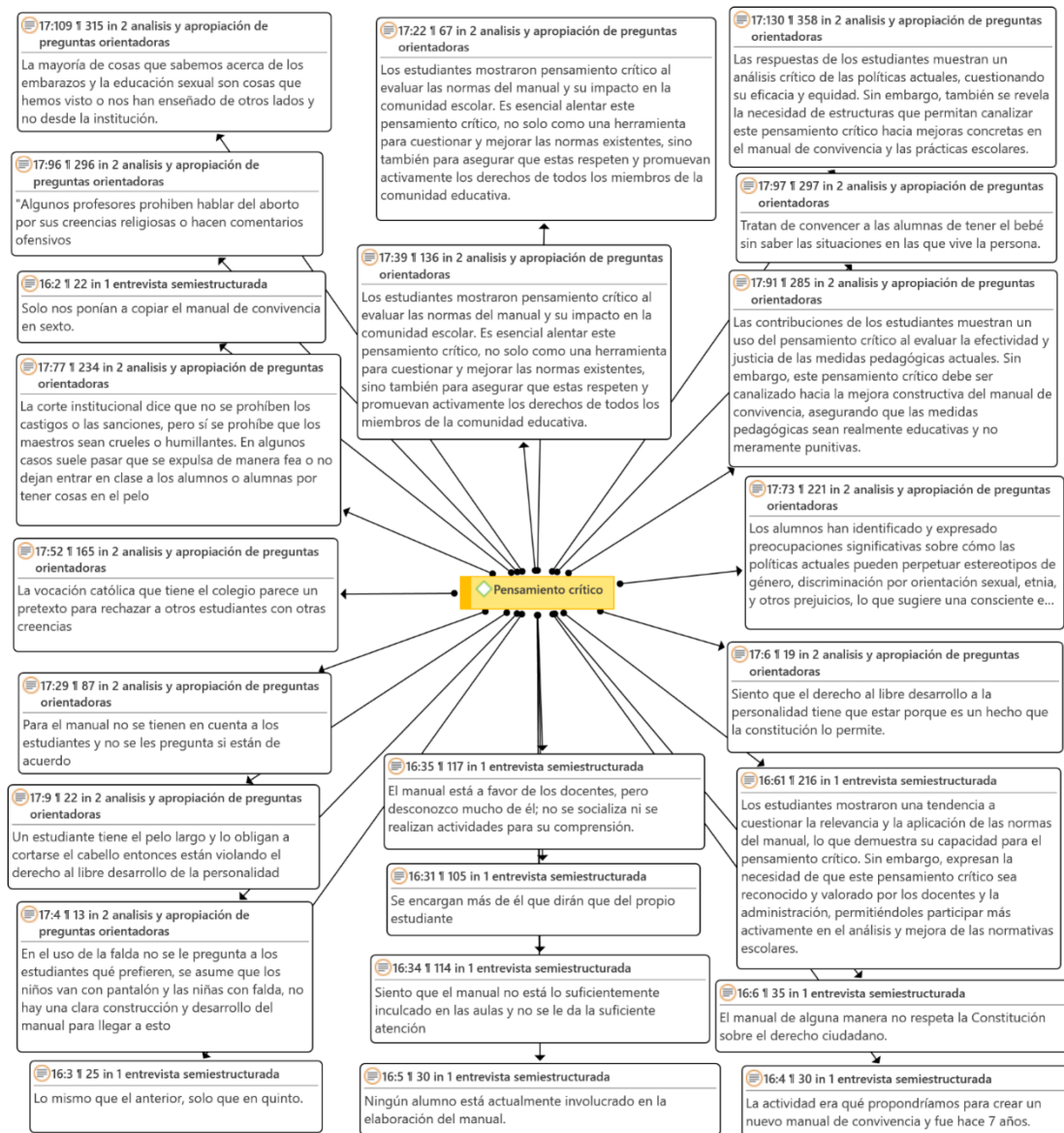
A través de esta red, se identifica una brecha significativa en la autoevaluación y la reflexión estudiantil en cuanto a sus propias acciones y cómo estas inciden en la dinámica de la escuela. Se desprende que las oportunidades para que los estudiantes reflexionen sobre sus contribuciones a los conflictos o al bienestar general de la comunidad escolar son insuficientes o no están lo suficientemente enfatizadas en el currículo actual. Se plantea que, sin una comprensión detallada de cómo sus prejuicios y comportamientos pueden perpetuar las desigualdades, la capacidad de los estudiantes para contribuir a un ambiente inclusivo y diverso permanece sin desarrollar.

La red también refleja una ausencia de auténticas oportunidades para que los estudiantes contemplen las consecuencias a largo plazo de sus acciones, más allá de las sanciones disciplinarias inmediatas. Esta falta de profundidad en la reflexión sobre sus acciones indica la necesidad de un enfoque pedagógico que integre la metacognición de manera más explícita y estructurada, para así fomentar una comprensión más rica de las normas escolares y su relevancia en la vida de los estudiantes.

En el centro de la red, la metacognición emerge como un nodo crucial que vincula la reflexión estudiantil con la capacidad para reconocer y ajustar el propio comportamiento. La incorporación de estrategias metacognitivas en el manual de convivencia escolar podría así facilitar que los estudiantes no solo comprendan las reglas, sino que también participen activamente en su construcción y revisión, llevando a un compromiso más profundo con los valores institucionales.

Finalmente, la red semántica nos ofrece una perspectiva reveladora sobre el estado actual de la metacognición en el ambiente educativo y subraya la necesidad imperante de fortalecer este aspecto de la pedagogía. Abogando por una educación que no solo instruya, sino que también

inspire a los estudiantes a tomar parte activa en su proceso educativo, la red invita a revisar y mejorar las prácticas actuales para promover un entorno más reflexivo, que no solo informe, sino que forme a los estudiantes como seres autocríticos y responsables, capaces de navegar la complejidad de sus propias mentes y la del mundo que les rodea.



Al adentrarnos en la esencia de la red semántica que aborda el pensamiento crítico, nos enfrentamos a un tapiz complejo de autoconciencia y evaluación por parte de los estudiantes

respecto a su entorno educativo y sus normativas. Esta red representa un mosaico de reflexiones que son indicativas de una evaluación crítica y consciente por parte de la comunidad estudiantil sobre la aplicación y la relevancia del manual de convivencia en su vida escolar.

En el núcleo de la red, se encuentra la autopercepción de los estudiantes y su capacidad de cuestionar, analizar y valorar críticamente tanto las políticas escolares como sus propias acciones y prejuicios. Esto incluye su comprensión de cómo sus comportamientos y los marcos normativos impactan en la diversidad y pluralidad de la comunidad escolar. A través del pensamiento crítico, los estudiantes ponen en tela de juicio las consecuencias educativas de las sanciones y las acciones, señalando la importancia de una aplicación que fomente el aprendizaje y el desarrollo personal en lugar de medidas unilaterales e impuestas, en el siguiente comentario se observa la criticidad en la lectura que hacen los estudiantes a las normativas institucionales: “El manual de alguna manera no respeta la constitución sobre el derecho ciudadano.”. (Participante quince, 2023)

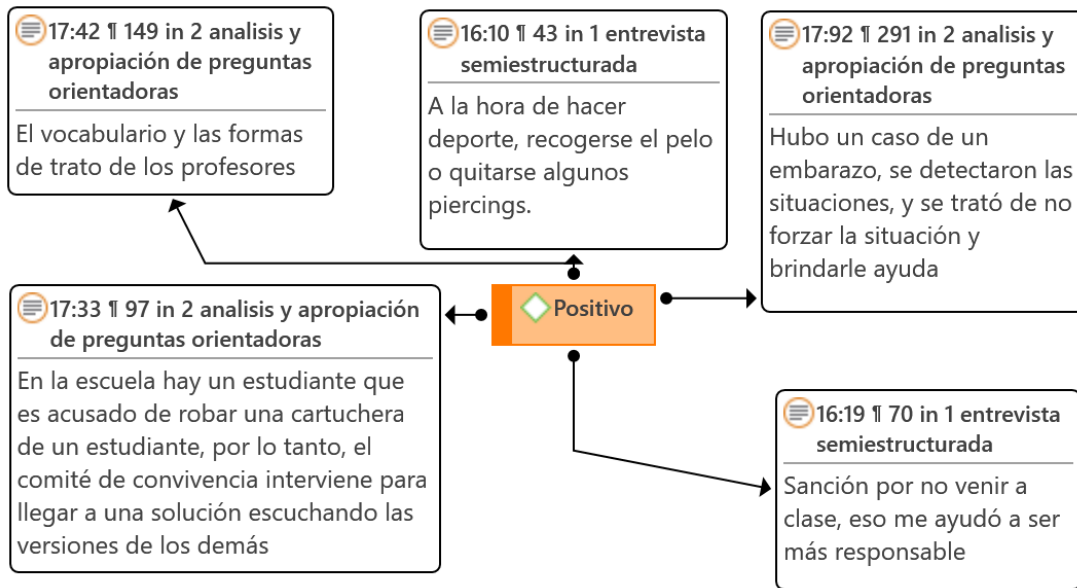
La red sugiere que hay momentos en que las acciones implementadas como normativas escolares son experimentadas por los estudiantes como desconectadas de sus realidades cotidianas, una señal clara de que el manual de convivencia no se implementa adecuadamente para asegurar su alineación con las necesidades y derechos de los estudiantes. La voz del estudiantado, articulada a través de la red, hace hincapié en la importancia de una participación más activa en la elaboración de estas normativas, reflejando un deseo de que se les considere no solo como sujetos de la educación sino como partícipes activos en la creación de un entorno inclusivo y respetuoso.

Además, se identifican preocupaciones específicas relacionadas con cómo ciertas políticas pueden perpetuar estereotipos o discriminaciones, señalando la necesidad de medidas que promuevan un enfoque más integral que respete la diversidad de identidades y experiencias de los alumnos. El pensamiento crítico de los estudiantes se presenta como un mecanismo crucial para

identificar y abordar estas preocupaciones, sugiriendo que la institución educativa debe estar preparada para involucrarse en un proceso de diálogo continuo y reflexión conjunta.

Este análisis de la red de pensamiento crítico evidencia que, para los estudiantes, el manual de convivencia y las políticas escolares no son meros documentos reglamentarios, sino que constituyen una parte fundamental de su educación cívica. Los estudiantes muestran una clara disposición para el análisis crítico y esperan que la institución educativa corresponda con un compromiso similar de revisión y mejora continua.

En resumen, la red de pensamiento crítico revela un panorama educativo en el que los estudiantes buscan activamente ser reconocidos como agentes de cambio capaces de ejercer su juicio y promover una cultura de respeto y comprensión. Estas perspectivas no solo aportan a la construcción de una comunidad escolar más armónica, sino que también ofrecen una base sólida para la reformulación de políticas educativas que sean verdaderamente formativas y emancipadoras. El papel de la gamificación del manual de convivencia, en este contexto, se consolida como una oportunidad para cultivar y nutrir el pensamiento crítico, proporcionando una plataforma dinámica y participativa para que los estudiantes exploren y comprendan la importancia las normativas institucionales desde sus acciones y las acciones institucionales dentro de un marco democrático y reflexivo.



La red semántica ilustra un aspecto fundamental del ecosistema educativo: el impacto positivo derivado de prácticas de convivencia escolar bien implementadas y sus efectos en la formación de estudiantes. Esta red, meticulosamente entrelazada, revela cómo acciones y políticas escolares específicas contribuyen al desarrollo de la responsabilidad personal, la resolución de conflictos y la creación de un ambiente de apoyo.

A través del análisis de la red, se observa que las normativas escolares, cuando se aplican de manera justa y con sensibilidad, pueden facilitar experiencias formativas significativas para los estudiantes. Se resaltan incidentes que, en otros contextos podrían haber derivado en respuestas punitivas, pero que en este entorno se manejaron con un enfoque centrado en la comprensión y el aprendizaje. Un ejemplo de esto es la manera en que el comité de convivencia abordó la acusación de robo, privilegiando el diálogo y la escucha activa para la resolución de conflictos, un enfoque que no solo resuelve el incidente inmediato, sino que además fomenta en los estudiantes una actitud reflexiva y meditada ante las situaciones adversas.

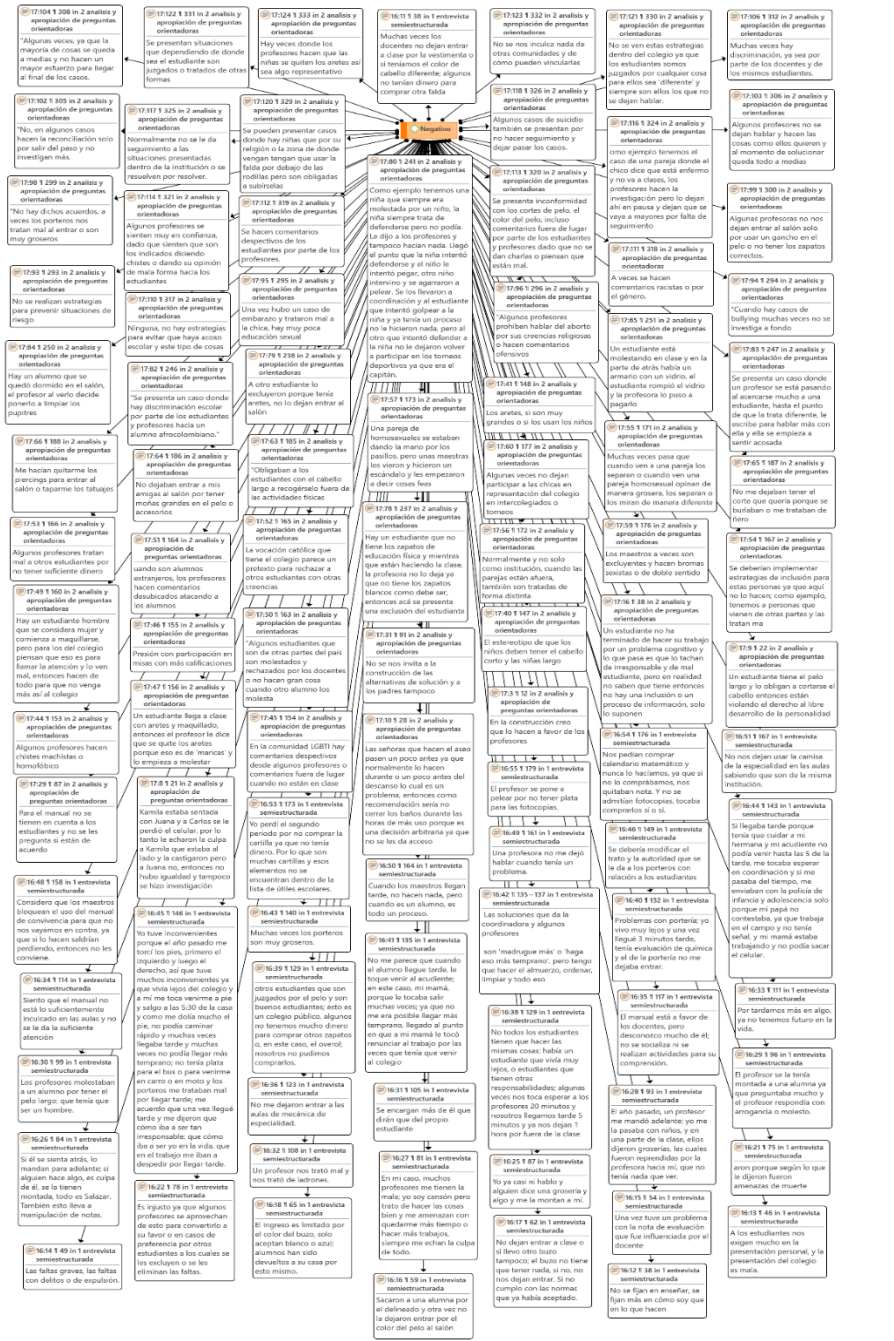
Además, se resalta la flexibilidad y humanidad de las políticas al tratar situaciones delicadas, como en el caso de un embarazo adolescente, donde la respuesta de la institución no fue de coacción sino de apoyo, destacando la importancia de un manejo cuidadoso que considere las circunstancias personales y promueva un entorno de ayuda y respeto. Esta respuesta no solo es positiva para el bienestar inmediato del estudiante, sino que sienta un precedente alentador para cómo la comunidad escolar puede y debe responder ante situaciones personales complejas.

La red también pone de manifiesto que las políticas de conducta, como las relacionadas con la presentación personal durante las actividades deportivas, son percibidas no como restricciones arbitrarias sino como directrices coherentes respecto a un riesgo probable que contribuyen a la formación de un sentido de orden y autodisciplina en los estudiantes. Esto se refleja en la aceptación de directrices como recogerse el pelo o quitarse piercings durante el deporte, acciones que pueden parecer menores pero que en realidad fomentan la comprensión de los estudiantes sobre la importancia de la adaptabilidad y el respeto por las normas comunes en determinados contextos.

La interacción positiva entre estudiantes y educadores, evidenciada a través de la red, es indicativa de un lenguaje y formas de trato que potencian el respeto mutuo. Los vocabularios y las actitudes adoptadas por los profesores pueden tener un profundo impacto en cómo los estudiantes perciben la autoridad y la educación. Un trato respetuoso y constructivo contribuye de manera significativa a un ambiente de aprendizaje enriquecedor y a la disposición de los estudiantes a participar activamente en su educación.

En resumen, la red semántica destaca el papel crucial que juega la convivencia escolar en fomentar un clima positivo y en la educación integral de los estudiantes. Las experiencias derivadas de estas interacciones no solo refuerzan la estructura y la cohesión de la comunidad educativa, sino que también sirven como pilar para el desarrollo de habilidades de vida esenciales. Se pone de

relieve el hecho de que cada interacción, cada política aplicada y cada medida tomada dentro de la institución educativa tiene el potencial de impactar positivamente en la trayectoria educativa y personal de los estudiantes, dejando una huella que va más allá de los muros del aula y se extiende a la sociedad en general.



La red semántica que nos ocupa profundiza en las complejidades y las desviaciones dentro del tejido social de un entorno educativo particular. Este análisis nos confronta con una gama de situaciones que, en su totalidad, delinear un ambiente escolar que está marcado por políticas y

prácticas que, lejos de fomentar un entorno inclusivo y propicio para el desarrollo, desencadenan consecuencias negativas para los estudiantes.

El corpus de la red semántica destila una narrativa que no es meramente anecdótica, sino que encarna patrones de conducta y regulación institucional que pueden ser perjudiciales para el bienestar y el progreso educativo de los estudiantes. A través de esta red, se evidencian múltiples instancias donde la aplicación de las políticas escolares y la interacción con el personal docente no solo carecen de la sensibilidad necesaria frente a la diversidad y singularidad del estudiantado, sino que también se implementan de manera que perpetúan la discriminación, socavan la autoestima y reprimen la expresión personal como se observa en este comentario “Me hacían quitarme los piercings para entrar al salón o taparme los tatuajes.”. (Participante veinticinco, 2023)

Los estudiantes se enfrentan a un sistema de sanciones que se perciben como punitivas en lugar de ser correctivas o educativas. Las políticas punitivas, como se refleja en la red, a menudo conducen a la alienación del estudiante, que puede manifestarse como desafecto hacia la escuela o la resistencia a las autoridades educativas. Tales consecuencias no solo afectan la atmósfera inmediata del salón de clases, sino que tienen el potencial de influir negativamente en la relación a largo plazo que los estudiantes mantendrán con las instituciones educativas y el aprendizaje en sí.

La red señala que las medidas disciplinarias que se toman en respuesta a infracciones percibidas como menores, como las relacionadas con la presentación personal, a menudo no consideran la complejidad de los contextos personales y culturales de los estudiantes, esto se observa en el siguiente caso: “Hay un estudiante que no tiene los zapatos de educación física y mientras que están haciendo la clase, la profesora no lo deja ya que no tiene los zapatos blancos como debe ser.”. (Participante veinte, 2023). Esto puede llevar a los jóvenes a sentir que su identidad está siendo censurada o invalidada por las políticas escolares. Por ejemplo, la

reglamentación sobre la apariencia personal durante actividades físicas, como el recogido del cabello o la remoción de piercings, aunque puedan tener intenciones prácticas, pueden ser interpretadas como un ataque a la autonomía y la identidad individual del estudiante si no existe una mediación o una argumentación consistente, lo que puede conducir a sentimientos de aislamiento o rechazo.

De manera significativa, la red nos muestra que el vocabulario y las formas de trato por parte docentes y administrativos tienen un papel sustancial en el establecimiento de la dinámica de respeto y autoridad dentro del aula. El respeto mutuo, esencial para una relación positiva entre profesores y estudiantes, puede verse socavado cuando los docentes emplean un lenguaje que es percibido como despectivo o no inclusivo. Este lenguaje no solo afecta la relación profesor-estudiante en el momento presente, sino que también puede tener implicaciones duraderas en la percepción que los estudiantes tienen de la educación y las autoridades.

Las prácticas y políticas excluyentes reflejadas en la red, como las que no reconocen las necesidades de estudiantes embarazadas o las que imponen normas de vestimenta y comportamiento sin tener en cuenta la diversidad cultural y de género, no solo infringen la libertad personal, sino que también pueden llevar a la estigmatización y marginación dentro de la comunidad escolar. Estas prácticas pueden tener un efecto desmoralizador, exacerbando la sensación de inequidad y favoreciendo la desconexión emocional de los estudiantes con el entorno educativo.

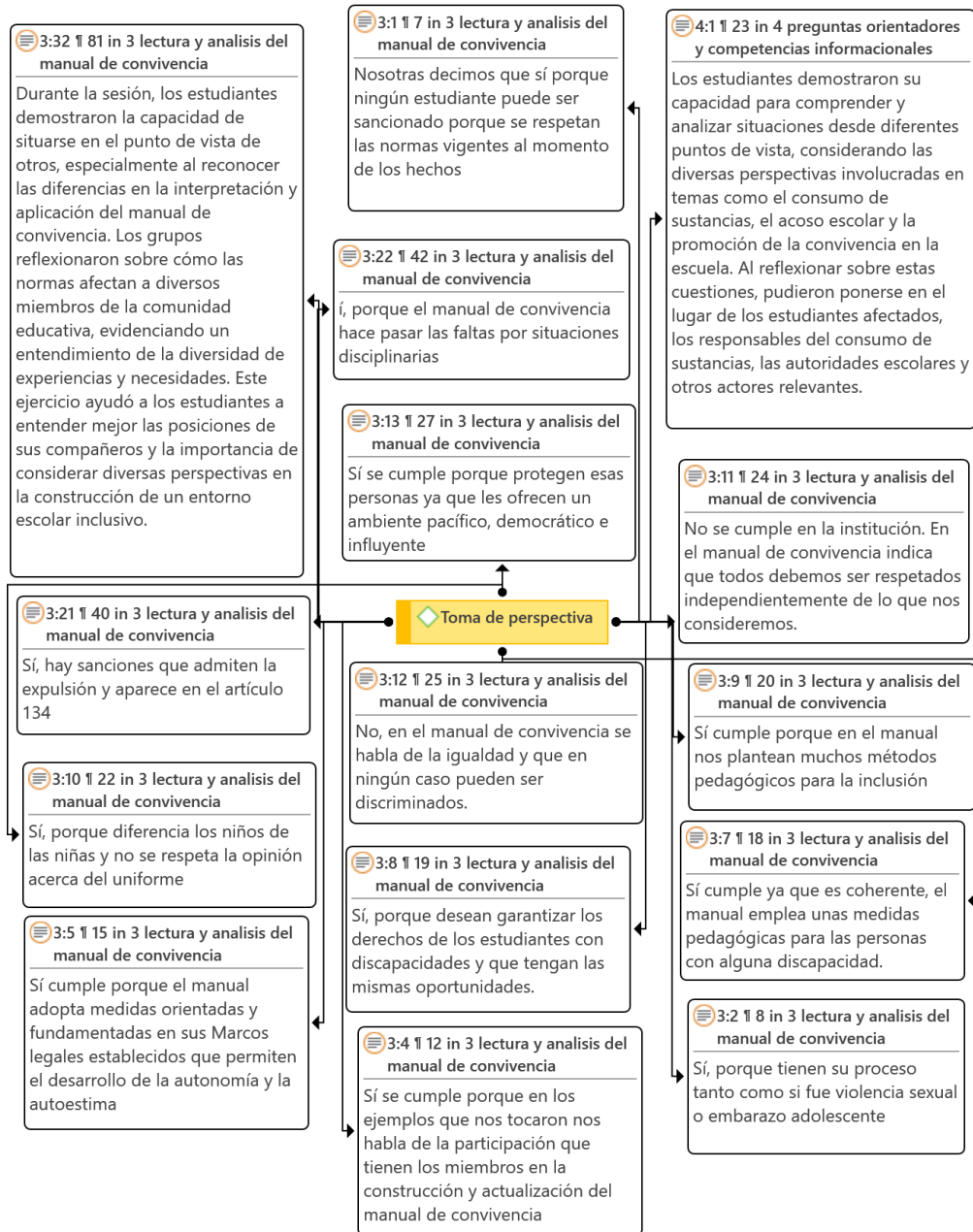
En resumen, la red que desentrañamos nos presenta con un llamado a la acción para los responsables de la formación de jóvenes: un llamado a revisar críticamente y reformular las políticas de convivencia escolar para que resuenen con principios de justicia, equidad y comprensión. Es imperativo que se aborde este espectro de prácticas negativas como una

constelación de puntos de intervención que pueden transformar radicalmente la calidad de la experiencia educativa. Cada nodo de esta red, cada historia y testimonio recolectado, subraya la urgente necesidad de redefinir las políticas y las prácticas escolares para que estén alineadas con una visión educativa holística que no solo eduque, sino que también nutra la dignidad y el potencial de cada estudiante.

### **Apéndice Ñ. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las competencias ciudadanas en la Intervención**

La implementación de la gamificación en el contexto educativo, particularmente en la enseñanza de competencias ciudadanas a través del manual de convivencia, constituye un campo de investigación emergente con un potencial significativo para revolucionar las prácticas pedagógicas. Este enfoque innovador, que integra elementos lúdicos en el proceso de aprendizaje, permite examinar cómo la gamificación puede influir en el desarrollo del componente cognitivo de las competencias ciudadanas en los estudiantes. La presente sección se centra en desentrañar los hallazgos obtenidos a partir de la intervención, utilizando redes semánticas como herramienta analítica para visualizar las interacciones entre diferentes habilidades cognitivas. A través de este análisis se busca comprender de manera más profunda cómo la gamificación del manual de convivencia puede actuar como catalizador en el fortalecimiento de las competencias ciudadanas,

marcando así un antes y un después en la convivencia escolar y la participación ciudadana activa de los estudiantes.



El análisis de la red semántica centrada en la toma de perspectiva en intervenciones educativas revela una intrincada matriz de comprensiones y aplicaciones que tienen lugar en el contexto del manual de convivencia escolar. Esta red es reflejo de cómo la capacidad de asumir

múltiples perspectivas es crucial para la creación de un ambiente educativo inclusivo y justo, y para la aplicación efectiva de las políticas escolares.

La toma de perspectiva, un pilar de la competencia ciudadana, es evidente en el modo en que los estudiantes asumen y reflejan sobre el manual de convivencia. Emergen de la red comentarios que demuestran la capacidad de los estudiantes para situarse empáticamente en el lugar de los demás, particularmente al reconocer diferencias en la interpretación y aplicación del manual. Este ejercicio de metacognición fomenta la reflexión crítica sobre cómo las normas afectan a diversos miembros de la comunidad educativa y resalta la importancia de entender y valorar una amplia gama de experiencias y necesidades. Este entendimiento promueve la comprensión de las posturas de sus compañeros y la consideración de diversas perspectivas en la construcción de un entorno escolar inclusivo.

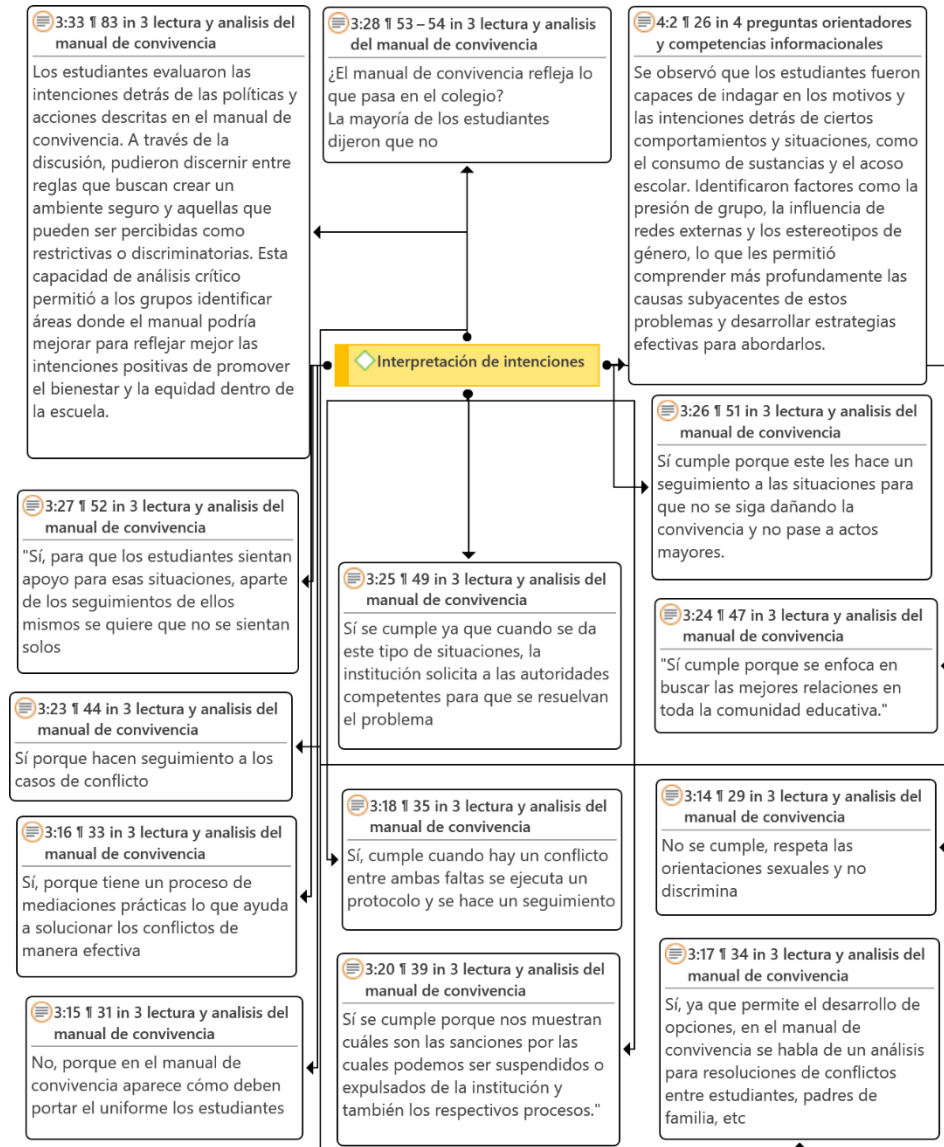
Se aprecia en la red cómo los estudiantes perciben la intervención del comité de convivencia, que se presenta como una entidad que, idealmente, escucha y pondera las versiones de todos los implicados antes de llegar a una solución. Esta práctica de gobernanza democrática es vital para asegurar que todos los miembros de la comunidad educativa se sientan vistos, oídos y respetados.

La red también saca a la luz los desafíos que enfrentan estas intervenciones. Por ejemplo, se mencionan situaciones donde la aplicación del manual de convivencia no refleja igualdad y donde ciertas faltas pasan por situaciones disciplinarias sin considerar adecuadamente las circunstancias personales. Esto pone de relieve la necesidad de estrategias pedagógicas más inclusivas que trasciendan la disciplina tradicional y promuevan el desarrollo de la autonomía y autoestima de los estudiantes.

Los hallazgos de la red implican que, aunque el manual de convivencia tiene como objetivo proteger y beneficiar a los estudiantes, su implementación a menudo carece de una perspectiva crítica que tenga en cuenta la diversidad de la comunidad escolar. La capacidad de los estudiantes para adoptar múltiples perspectivas es un recurso subutilizado que, si se incorporara de manera más sistemática en la revisión y la práctica de las políticas escolares, podría mejorar significativamente la equidad y la eficacia de las intervenciones.

El análisis pone en primer plano la necesidad de que las políticas y prácticas de convivencia escolar sean examinadas y reformuladas con la participación de los estudiantes. Al hacerlo, se asegura que las normas escolares reflejen los valores y necesidades de todos los miembros de la comunidad educativa, incluidos aquellos con discapacidades y necesidades especiales, así como aquellos que enfrentan situaciones de vida desafiantes como el embarazo adolescente o la violencia sexual.

En conclusión, la red nos muestra que la intervención basada en la toma de perspectiva no solo es un ideal a alcanzar, sino una necesidad pragmática. Las instituciones educativas están llamadas a emplear enfoques pedagógicos que permitan a los estudiantes no solo comprender las políticas que rigen su conducta, sino también participar activamente en su formulación y revisión. Estas prácticas inclusivas y reflexivas son fundamentales para fomentar una cultura de respeto mutuo y para equipar a los estudiantes con las habilidades necesarias para prosperar en una sociedad diversa y en constante cambio.



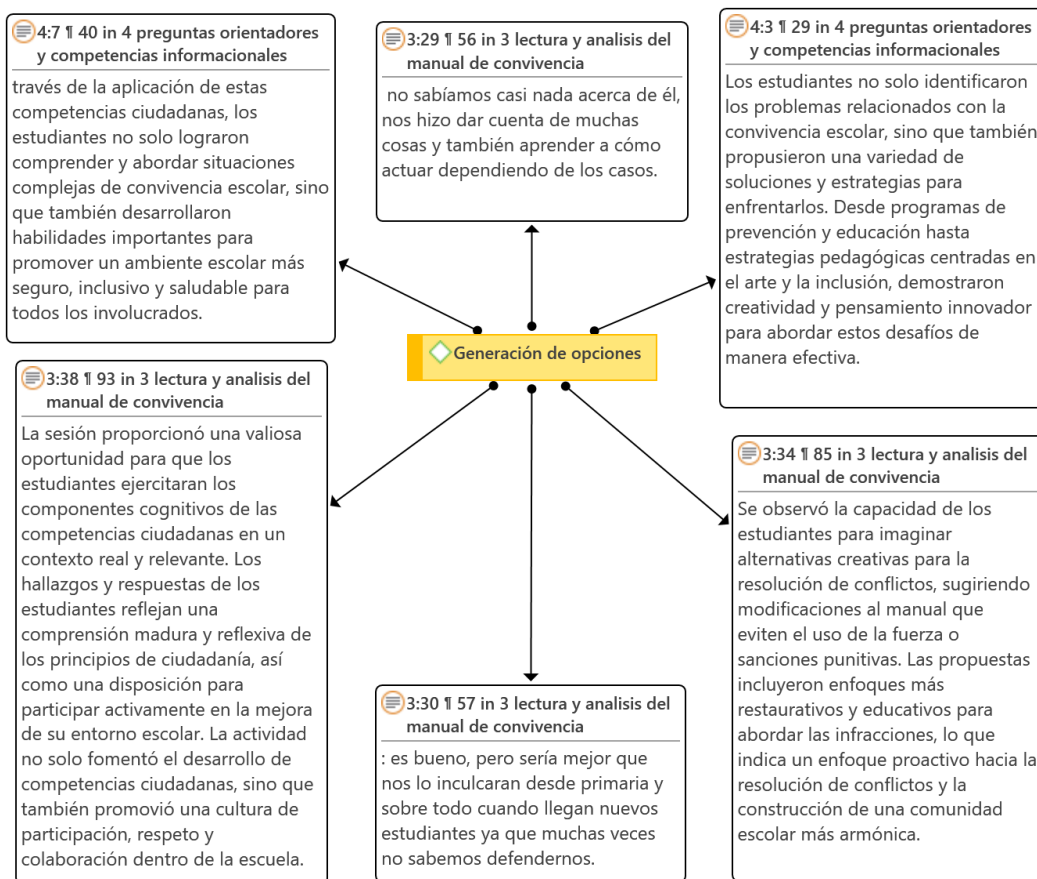
La red semántica presentada aborda el concepto crítico de la interpretación de intenciones dentro del contexto de convivencia escolar. Los estudiantes, al interpretar las intenciones de las políticas del manual de convivencia, a menudo se encuentran navegando un espacio donde las reglas se pueden sentir como un espectro que va desde lo protector y educativo hasta lo punitivo y restrictivo. Hay un reconocimiento palpable de que, mientras algunas normativas están diseñadas para salvaguardar el bienestar colectivo y promover un ambiente de aprendizaje seguro, otras

pueden ser interpretadas como arbitrarias o incluso discriminatorias, dependiendo en gran medida de cómo se comunican y se aplican.

A través de esta red, se desvela una dialéctica entre la intención y la percepción, donde las medidas disciplinarias no siempre se traducen en aprendizaje o crecimiento personal para los estudiantes. Por ejemplo, las sanciones por infracciones del código de vestimenta o por la asistencia a clase, que, aunque pueden tener la intención de inculcar responsabilidad, pueden no ser percibidas como constructivas si la comunicación de las intenciones detrás de estas normas es deficiente o si su aplicación no es consistente con los valores proclamados de la institución. En este intrincado conjunto de percepciones, los estudiantes destacan la importancia de la empatía y la comprensión dentro de la comunidad escolar. Las políticas que no tienen en cuenta la diversidad de experiencias y contextos estudiantiles no solo fallan en ser inclusivas, sino que también pueden contribuir a un ambiente donde los estudiantes se sientan incomprendidos y no valorados, lo cual puede afectar negativamente la dinámica educativa y las relaciones interpersonales.

Se identifica en la red la necesidad de que los procesos de mediación y las políticas disciplinarias estén fundamentados en un entendimiento claro de las circunstancias y necesidades individuales. La aplicación de las normas escolares debe, por lo tanto, estar imbuida de una consideración más profunda por la autonomía personal y la dignidad del estudiante, promoviendo un enfoque que no solo castiga, sino que también educa y redime. La red apunta a la posibilidad de que las intenciones positivas detrás de las políticas escolares a menudo se oscurecen por la falta de claridad en su comunicación y por la desconexión entre la administración y la realidad estudiantil. Este desajuste resalta la urgencia de desarrollar un diálogo continuo y bidireccional entre estudiantes e institución educativa, en el que las voces de los jóvenes sean consideradas y respetadas en la creación y la aplicación de las políticas de convivencia.

En última instancia, el análisis de la red nos invita a repensar y reformular las prácticas educativas para fomentar una interpretación de intenciones que esté alineada con los principios de respeto mutuo, equidad y justicia educativa. La comprensión de las intenciones y la comunicación efectiva son elementos cruciales que pueden transformar la interpretación de las políticas desde una percepción de imposición a una de cooperación y colaboración en la construcción de una cultura escolar saludable y enriquecedora.



Al examinar detenidamente la red semántica centrada en la "Generación de opciones" dentro del contexto de la convivencia escolar, nos encontramos ante un esquema que subraya la habilidad de los estudiantes para identificar y formular respuestas multifacéticas ante las situaciones que enfrentan en su entorno educativo. Esta red es testimonio de la agudeza intelectual

y la creatividad de los jóvenes al aplicar sus habilidades cognitivas y competencias ciudadanas para vivenciar y mejorar su ambiente escolar.

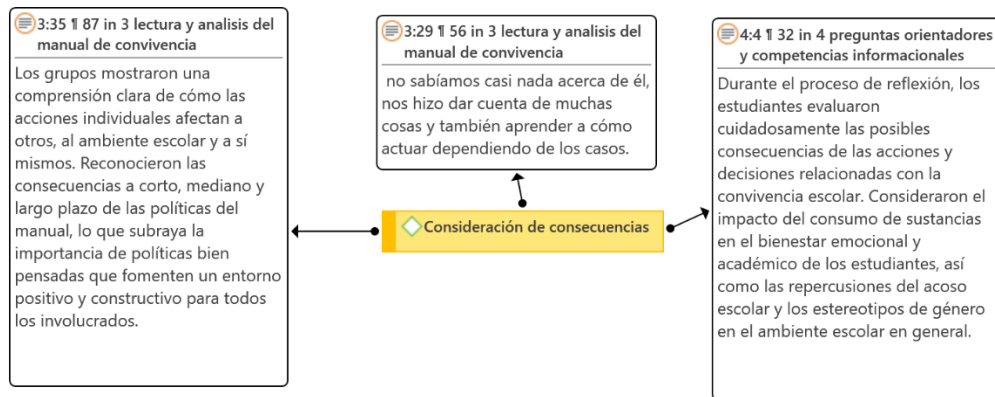
La red muestra cómo, a través de la aplicación de competencias ciudadanas, los estudiantes no solo comprenden las complejidades inherentes a su convivencia diaria, sino que también están capacitados para desarrollar y promover un ambiente escolar que es seguro, inclusivo y propicio para el bienestar de todos. El análisis refleja un reconocimiento profundo de que el ejercicio de la ciudadanía va más allá de la mera coexistencia pasiva, abarcando la participación activa en la construcción y el perfeccionamiento continuo de un espacio educativo que valora y respeta la pluralidad y la dignidad de cada individuo.

La red también destaca la capacidad de los estudiantes para identificar problemas, a veces latentes y otros manifiestos, dentro de las políticas y prácticas escolares vigentes y, crucialmente, para proponer soluciones innovadoras y constructivas. Las sesiones de discusión y análisis del manual de convivencia resultan un campo fértil para el ejercicio de estas competencias, donde los estudiantes ejercitan su pensamiento crítico y su empatía, desplegando su creatividad al sugerir programas de prevención, educación y estrategias pedagógicas centradas en el arte y la inclusión.

En este contexto, se observa que las soluciones propuestas por los estudiantes no se limitan a meras adaptaciones de las normativas existentes, ellos sugieren una re imaginación audaz de estas, pidiendo cambios que van desde la prevención de conflictos hasta la gestión más humanizada de las transgresiones. Estas propuestas evidencian un deseo colectivo de transformar el entorno educativo de uno que a menudo se percibe como restrictivo y sancionador a uno que es formativo y pedagógica.

La red ilustra cómo los estudiantes, al contemplar y formular estas opciones, ponen en práctica lo que han aprendido en términos de contenido académico y también cómo aplicar esos

conocimientos de forma práctica y relevante. Esta red semántica, en su totalidad, nos brinda una visión del impulso innovador y la iniciativa de los estudiantes, demostrando que pueden ser agentes de cambio extraordinariamente efectivos. Los docentes y administrativos, por lo tanto, se enfrentan al desafío y la oportunidad de cultivar y aprovechar este potencial, fomentando políticas que reconozcan y empoderen las voces de los estudiantes y que faciliten la creación de una comunidad escolar más justa y equitativa.



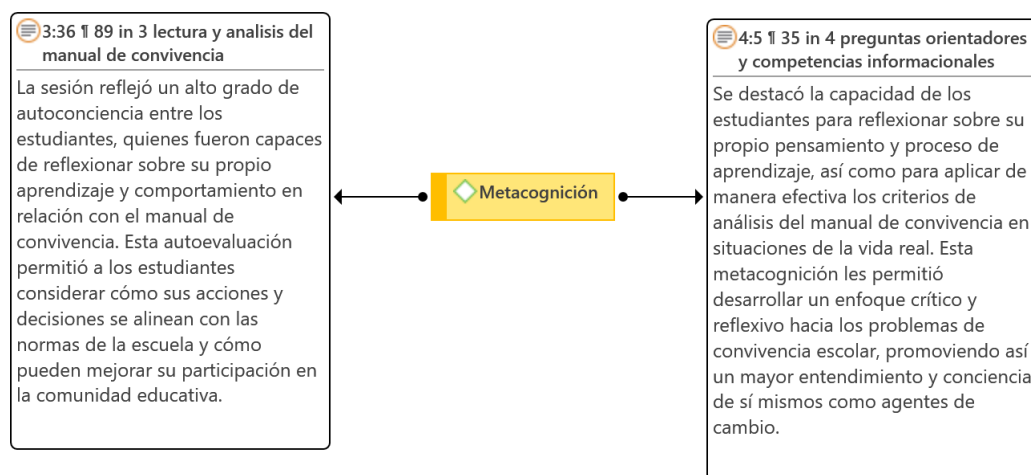
La red semántica sobre la consideración de consecuencias se despliega como un esquema interconectado que revela el grado de reflexión de los estudiantes sobre las políticas de convivencia escolar y la percepción de sus consecuencias. La comprensión de los efectos que las acciones individuales tienen sobre la comunidad educativa, el ambiente escolar y los mismos estudiantes es un reflejo de un proceso cognitivo avanzado donde la anticipación y el análisis de las repercusiones a corto, mediano y largo plazo se convierten en ejes centrales de la vida escolar.

A través de este análisis, se hace evidente que los estudiantes, al adquirir conocimiento del manual de convivencia, no solo han expandido su entendimiento de las normativas existentes, sino que también han desarrollado la capacidad de aplicar este conocimiento de manera situacional y contextual.

La red indica que los estudiantes han evaluado meticulosamente las consecuencias de las acciones y decisiones que se toman en su entorno, reflexionando sobre temas tan significativos como el impacto del consumo de sustancias en el bienestar emocional y académico, o las repercusiones del acoso escolar y los estereotipos de género. Estos temas, profundamente arraigados en la estructura social de cualquier entorno educativo, se abordan con un cuidado y una profundidad que sugieren un nivel avanzado de pensamiento crítico y empático.

Este análisis detallado resalta la relevancia de un enfoque pedagógico que promueva una comprensión holística de las políticas escolares. Los estudiantes se muestran comprometidos en el ciclo de la política escolar, donde su comprensión y crítica de las normativas no se detiene en el qué y el cómo, también se extiende al por qué y para qué. La implicación es que las políticas y normativas no deben ser percibidas como meros instrumentos de control, sino como herramientas educativas que guían el comportamiento y la convivencia de manera positiva y constructiva.

En resumen, la red semántica nos muestra que cuando las políticas de convivencia escolar se diseñan e implementan con consideración y cuidado, se convierten en catalizadores de una cultura escolar donde la reflexión crítica, la consideración de las consecuencias y el compromiso ético se nutren y florecen.



La red semántica sobre la metacognición en el contexto de la convivencia escolar ofrece una visión de cómo los estudiantes reflexionan sobre su proceso de aprendizaje y comportamiento en relación con las normativas del manual de convivencia. Esta reflexión metacognitiva revela un alto grado de autoconsciencia entre los estudiantes, quienes demuestran una capacidad notable para evaluar críticamente sus propias acciones y su impacto dentro de la comunidad educativa.

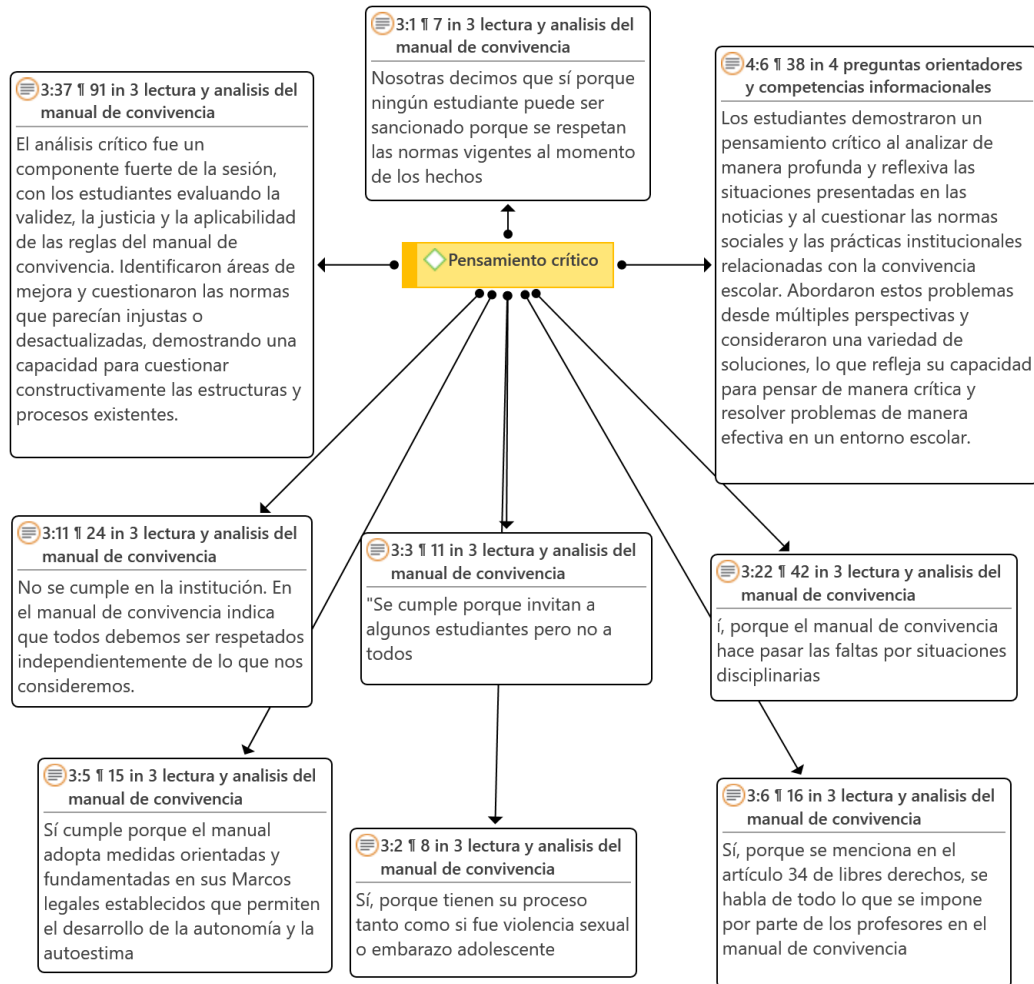
El análisis de la red demuestra que los estudiantes son capaces de internalizar las reglas establecidas en el manual de convivencia y cuestionar cómo estas se aplican en la práctica alineándose con valores éticos y morales más amplios. Esta capacidad para pensar sobre el pensamiento propio es un indicativo de la madurez y de la sofisticación en el razonamiento de los estudiantes, y refleja una educación que trasciende la absorción de información para abarcar una comprensión más profunda de las dinámicas sociales y personales.

La red pone de manifiesto que la metacognición es una herramienta esencial que los estudiantes utilizan para navegar y contribuir positivamente a su entorno escolar. A través de la autoevaluación y la autorreflexión, los estudiantes pueden discernir cuándo las políticas de convivencia facilitan o inhiben un ambiente de aprendizaje positivo y constructivo. Esta reflexión interna les permite reconocer el papel que pueden desempeñar como agentes de cambio, sugiriendo maneras en que pueden mejorar su participación y fomentar un entorno escolar más inclusivo y respetuoso. Los estudiantes utilizan su metacognición para adaptarse a las normas y para transformarlas. La red indica que los estudiantes pueden influir en la reforma de las políticas escolares, proponiendo cambios basados en su comprensión de las necesidades y preocupaciones de sus compañeros. Esta forma de participación demuestra que los estudiantes pueden y deben tener un papel central en la elaboración de un manual de convivencia que sea genuinamente

representativo de la comunidad estudiantil y que respete las diversas necesidades y perspectivas dentro de ella.

La metacognición se destaca en la red como un medio para promover un pensamiento más crítico y reflexivo hacia los problemas de convivencia escolar. Los estudiantes, provistos con una comprensión metacognitiva, están mejor equipados para abordar y resolver problemas complejos, actuar éticamente y tomar decisiones informadas que reflejen no solo su bienestar individual, sino también el bienestar colectivo.

En general, la red revela la importancia de la metacognición en el desarrollo de una comunidad educativa reflexiva, crítica y comprometida. La capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre sus propios procesos de pensamiento y aprendizaje es fundamental para el desarrollo de su autonomía y para su participación efectiva en la vida escolar. Los hallazgos de esta red instan a los educadores a fomentar la metacognición como un componente integral del currículo, proporcionando así a los estudiantes las herramientas necesarias para ser aprendices de por vida y ciudadanos comprometidos y conscientes.



La red semántica que exploramos detalla la naturaleza multifacética y dinámica del pensamiento crítico tal como se manifiesta y se aplica dentro del contexto de la convivencia escolar. Esta habilidad, fundamental para la ciudadanía y el aprendizaje autónomo, se presenta aquí como una herramienta de análisis y evaluación que los estudiantes ejercen en respuesta a las políticas y prácticas institucionales.

A través de la red, se ilustra cómo los estudiantes, al emplear su pensamiento crítico, llevan a cabo una evaluación minuciosa de la validez, la justicia y la aplicabilidad de las normativas establecidas en el manual de convivencia. Esta práctica reflexiva permite identificar áreas en las que las políticas pueden parecer desfasadas o inadecuadas a los desafíos y realidades

contemporáneos, sugiriendo que dichas políticas necesitan ser cuestionadas y posiblemente reformuladas para alinearlas mejor con los valores de equidad y justicia que deberían regir los espacios educativos.

En este análisis detallado, los estudiantes muestran una capacidad para discernir el espíritu de las normas, considerando las consecuencias reales de su implementación, si estas fomentan la dignidad y los derechos individuales. Los casos evaluados a través de la red van desde la participación en el proceso disciplinario en casos de acoso y violencia hasta la consideración de situaciones complejas como el embarazo adolescente y la igualdad de género, demostrando comprensión de que las políticas educativas no pueden ser estáticas, deben evolucionar con las necesidades y realidades de los estudiantes.

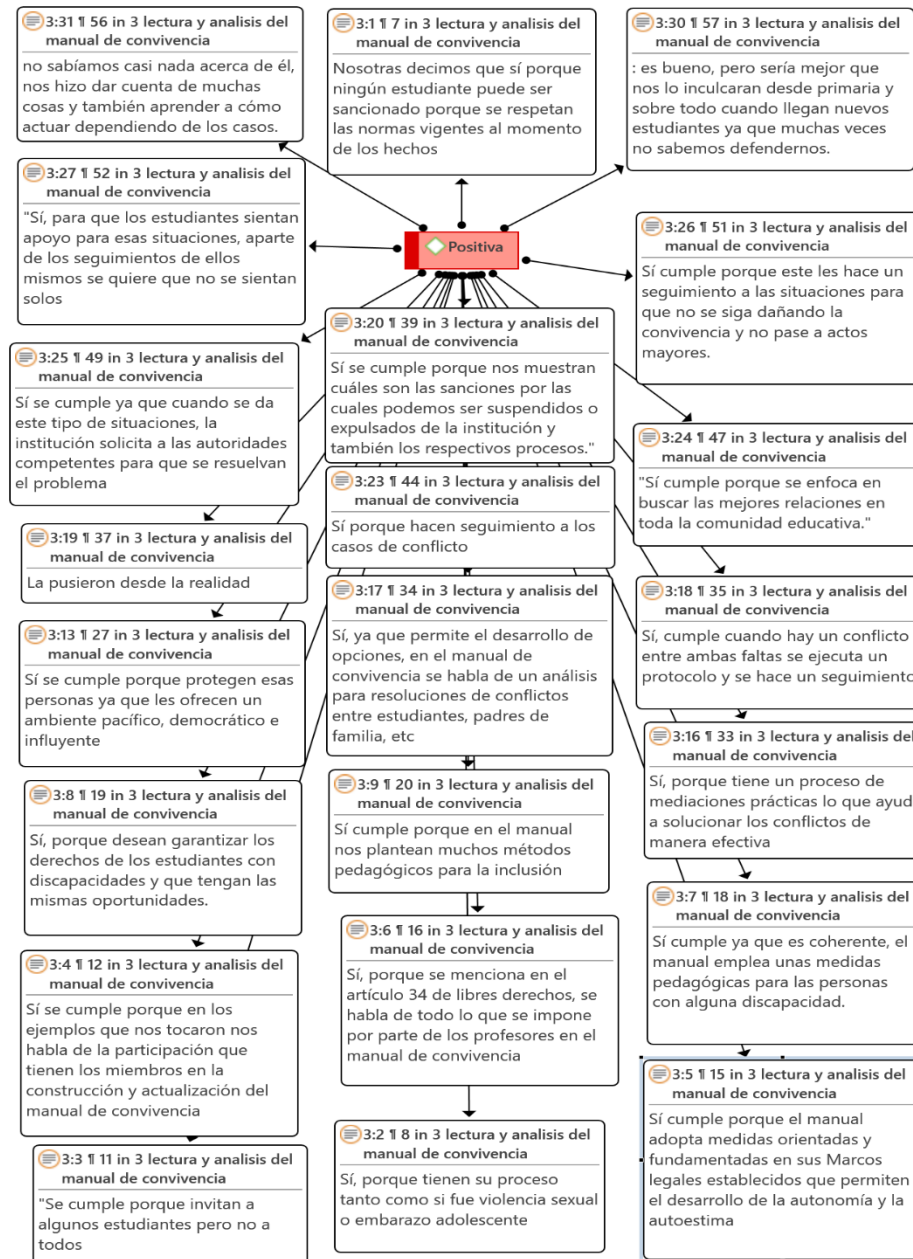
El uso del pensamiento crítico también incluye la consideración de la integridad y la autonomía del estudiante, donde los jóvenes reflexionan sobre cómo pueden alinear sus acciones y decisiones con las normas de la institución educativa y mejorar su participación en la comunidad. Se observa un esfuerzo por parte de los estudiantes para asegurarse de que el manual de convivencia sea una guía viva que promueva un ambiente constructivo, respaldando el desarrollo de una personalidad integral y una autoestima saludable.

La red apunta a un proceso de metacognición donde los estudiantes reflexionen sobre el contenido del manual de convivencia y sobre su propio proceso de aprendizaje. Esta auto reflexión metacognitiva es esencial para el desarrollo de un enfoque crítico y reflexivo hacia los problemas de convivencia escolar, permitiendo a los estudiantes ser conscientes de su papel como agentes de cambio dentro de su comunidad educativa.

Este análisis de la red demuestra que los estudiantes pueden ejercer un pensamiento crítico eficaz al analizar situaciones presentadas, cuestionar las normas sociales y las prácticas

institucionales relacionadas con la convivencia escolar. Ellos abordan estos problemas desde múltiples perspectivas y consideran una variedad de soluciones, lo que refleja su capacidad para pensar de manera crítica y resolver problemas de manera efectiva en un entorno escolar.

En resumen, el análisis de la red de pensamiento crítico revela la necesidad de un diálogo continuo entre los estudiantes y los responsables de la formulación de políticas en las instituciones educativas. Este diálogo debe centrarse en asegurar que las políticas de convivencia escolar sean justas, equitativas y reflejen las realidades contemporáneas de los estudiantes. La implicación de los estudiantes en este proceso es un deber institucional y un componente esencial para el funcionamiento óptimo de las instituciones educativas, que se esfuerzan por cultivar individuos pensantes, críticos y capaces de liderar con el ejemplo en una sociedad cada vez más compleja y conectada.



La red semántica analizada proporciona una visión en profundidad del impacto positivo que tiene la convivencia escolar en el desarrollo de las competencias ciudadanas de los estudiantes. A través de un proceso metódico de reflexión y crítica, los estudiantes demuestran una comprensión madura de cómo sus acciones y decisiones se alinean con las normativas del manual de convivencia y los valores más amplios de la sociedad.

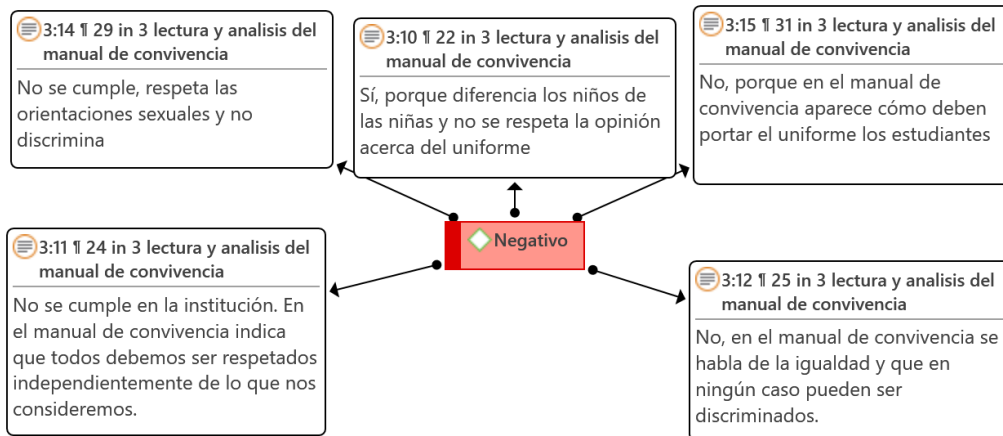
Dentro de la red, los estudiantes reconocen las consecuencias a corto, mediano y largo plazo de las políticas del manual, destacando la importancia de políticas bien pensadas que fomenten un entorno educativo positivo y constructivo para todos los involucrados. Al reflexionar sobre las normas vigentes en el momento de los hechos, los estudiantes comprenden las reglas y también aprenden a actuar de acuerdo con el contexto específico de cada situación. Esta habilidad de contextualizar las respuestas y ajustar las acciones según la situación específica es crucial para la práctica efectiva de la ciudadanía.

Además, la red señala que la convivencia escolar, cuando se gestiona adecuadamente, tiene el potencial de promover el respeto a la diversidad y la equidad, así como el desarrollo de opciones reflexivas. La participación en la revisión y la actualización del manual de convivencia es vista como una contribución valiosa y necesaria, donde los estudiantes se ven como agentes activos en la creación de un entorno escolar inclusivo y respetuoso.

El enfoque del manual en el desarrollo de opciones y en la mediación en casos de conflictos es aplaudido por los estudiantes, quienes perciben estas estrategias como coherentes y alineadas con un enfoque que favorece la mediación y la resolución constructiva de conflictos. Esto es fundamental para la creación de una comunidad educativa que enseña y fomenta el desarrollo de habilidades de vida importantes, como la resolución de problemas y la negociación. La red también destaca que, a través de la aplicación de estas competencias ciudadanas, los estudiantes logran comprender y abordar situaciones complejas de convivencia escolar. Esto sugiere que la educación para la ciudadanía implica el desarrollo de un sentido práctico que es esencial para la vida en una sociedad democrática y diversa.

En conclusión, la red ilustra que el impacto positivo de la convivencia escolar sobre las competencias ciudadanas es un elemento clave en la formación de estudiantes como ciudadanos

activos y conscientes. A través del pensamiento crítico y la metacognición, los estudiantes se convierten en conocedores de las normas, en creadores y críticos de estas, fomentando un ciclo continuo de aprendizaje, aplicación y mejora dentro de su entorno escolar.



La red semántica revela las complejidades inherentes a la convivencia escolar y su potencial impacto negativo en el desarrollo de las competencias ciudadanas de los estudiantes. Esta red demuestra las tensiones y contradicciones que emergen cuando las prácticas institucionales y el manuales de convivencia, entran en conflicto respecto con los principios de igualdad, inclusión y respeto a la diversidad.

El análisis de la red subraya situaciones específicas a pesar de que las políticas declaran respetar a todos los estudiantes sin distinción, en la práctica, ciertas medidas, como la diferenciación de género en el código de vestimenta y la no discriminación por orientación sexual, sugieren la existencia de una brecha entre la teoría y la aplicación. Las diferencias de género en el tratamiento de los estudiantes y la falta de respeto por su opinión sobre el uniforme reflejan una disonancia entre las políticas escritas y la realidad vivida, lo cual puede conducir a un sentimiento de exclusión y a la percepción de una justicia desequilibrada. El efecto de tales discrepancias no es menor; puede tener consecuencias duraderas en cómo los estudiantes interpretan su lugar en la

comunidad escolar y su valor dentro de ella. Cuando se enfrentan a políticas que perciben como injustas o que no se aplican equitativamente, los estudiantes pueden sentirse desvalorizados y desempoderados, lo que obstaculiza el desarrollo de su autoestima y autonomía, y potencialmente su participación como ciudadanos responsables.

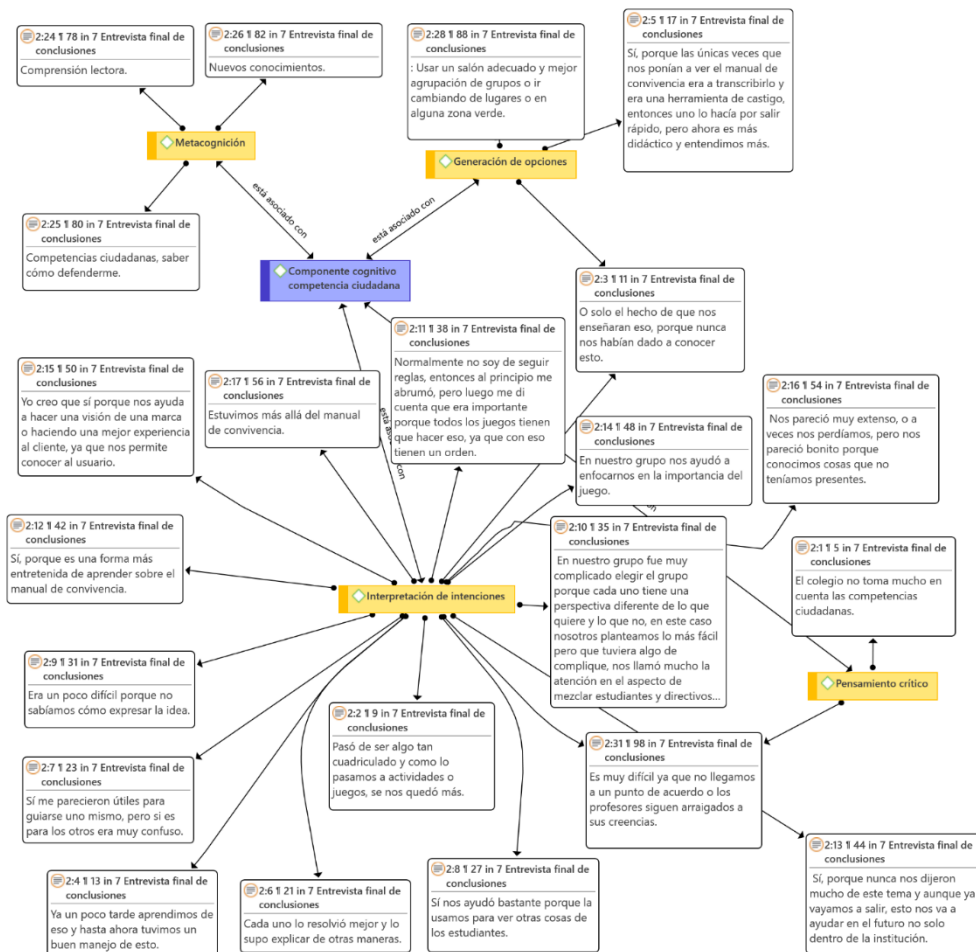
Las inconsistencias en la aplicación de las normas escolares, especialmente cuando se tratan temas de igualdad de género y orientación sexual, no solo pueden llevar a un trato desigual sino también a prácticas discriminatorias que contradicen los valores y derechos humanos fundamentales.

A través de la red, se evidencia un llamado a la acción para los educadores y administradores escolares: se necesita un compromiso genuino para revisar y reformar las prácticas institucionales de manera que respeten y celebren la diversidad de la población estudiantil. Para fomentar el desarrollo de competencias ciudadanas auténticas, es esencial que las políticas de convivencia escolar promuevan un ambiente de aprendizaje donde todos los estudiantes se sientan valorados y donde su voz y su identidad sean reconocidas y respetadas.

En última instancia, la red enfatiza la necesidad de abordar el impacto negativo de la convivencia escolar de manera proactiva, promoviendo un proceso continuo de diálogo, revisión y adaptación de las políticas para asegurar que reflejen y respalden los principios de una educación ciudadana equitativa enmarcada en acciones constitucionales.

#### **Apéndice O. Redes semánticas y reflexión sobre análisis sobre los hallazgos del componente cognitivo de las dinámicas de convivencia escolar Post-Intervención**

El análisis posterior a la intervención mediante redes semánticas ilumina los cambios y avances significativos en el componente cognitivo de las competencias ciudadanas de los estudiantes, derivados de la implementación de estrategias gamificadas en el contexto de la convivencia escolar. Esta sección explora cómo las intervenciones han influido en la percepción, el entendimiento y la aplicación práctica de los principios contenidos en el manual de convivencia, resaltando la evolución de las habilidades cognitivas y las competencias ciudadanas. A través de este análisis, se busca entender la profundidad del impacto que tales prácticas educativas innovadoras pueden tener en el fortalecimiento de una convivencia escolar armoniosa y enriquecedora.



La red semántica que desplegamos nos ofrece una panorámica de los hallazgos asociados al componente cognitivo de las dinámicas de convivencia escolar post-intervención, capturando un mosaico de reflexiones, autoevaluaciones y críticas que subrayan la complejidad y la profundidad del proceso educativo.

Desde la metacognición hasta la generación de opciones y la interpretación de intenciones, los estudiantes han participado en un proceso de aprendizaje que ha fortalecido su habilidad para llegar a conclusiones significativas. La metacognición, reflejada en la red, ilustra cómo los estudiantes han desarrollado una conciencia de sus propios procesos de pensamiento y una comprensión más profunda de cómo aprenden, lo que les permite vivenciar de manera más efectiva las diversas situaciones que encuentran en el entorno escolar. La capacidad para generar opciones indica una habilidad para abordar problemas desde múltiples ángulos y concebir estrategias que van más allá de las respuestas habituales. Esto evidencia un entendimiento refinado de que los problemas complejos requieren soluciones igualmente complejas y creativas, que no solo atiendan los síntomas sino también las causas subyacentes.

La interpretación de intenciones, por su parte, refleja la madurez en la forma en que los estudiantes comprenden y atribuyen significado a las acciones de sus pares y profesores. Señala una transición desde una comprensión superficial de las políticas del manual de convivencia hacia un análisis crítico que considera las motivaciones y los contextos más amplios. Esta capacidad es crucial para fomentar un ambiente de respeto y empatía, donde los estudiantes no solo son capaces de seguir reglas, sino que también entienden la razón de ser de estas normativas.

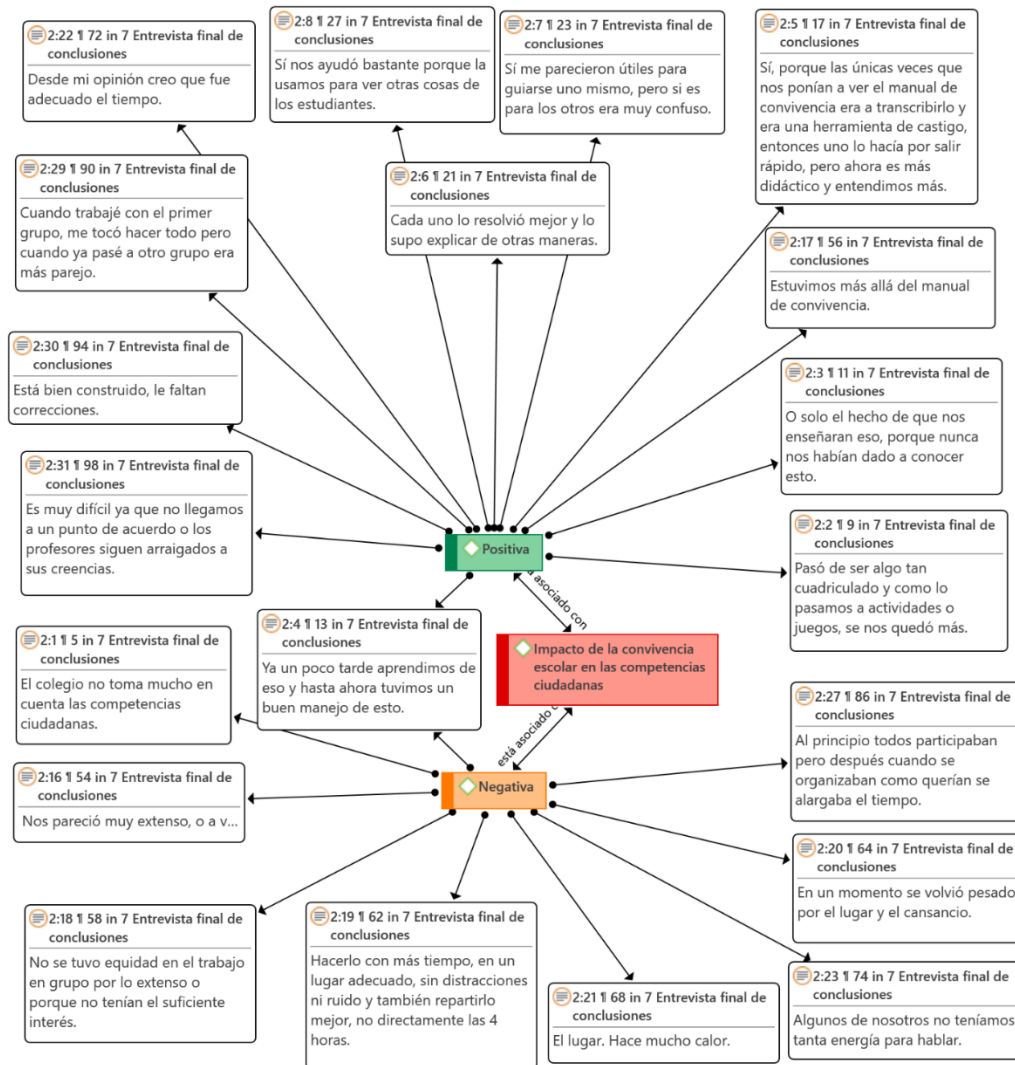
Los estudiantes, al aplicar el pensamiento crítico en la evaluación de su convivencia escolar, demuestran una habilidad para cuestionar críticamente el currículo y las políticas educativas. A

través de un enfoque analítico, logran discernir la coherencia y la congruencia entre las prácticas escolares y los valores de una sociedad democrática y equitativa.

El análisis de la red revela una mejoría en la comprensión y la aplicación de las competencias ciudadanas, mostrando que los estudiantes son más conscientes de sus derechos, deberes, se obtuvieron habilidades cognitivas para defenderlos y para contribuir activamente a la cultura de su escuela. La habilidad de analizar el manual de convivencia y relacionarlo con la realidad permite a los estudiantes no solo adaptarse a las normativas sino también participar en su evolución, asegurando que las políticas reflejen las necesidades cambiantes de la comunidad estudiantil.

En suma, los hallazgos reflejados en la red indican que la intervención ha llevado a un fortalecimiento notable de las capacidades críticas y reflexivas de los estudiantes. Se aprecia un cambio desde una actitud pasiva hacia una más activa y comprometida, donde los estudiantes no solo entienden las normativas sino que también se ven a sí mismos como participantes clave en la creación de una convivencia escolar que es vivida, dinámica y en continua transformación.

La red semántica nos insta a reconocer el valor de la educación en la promoción del pensamiento crítico y la metacognición como pilares de una sociedad que valora el aprendizaje a lo largo de la vida y la participación ciudadana activa. Las instituciones educativas, por lo tanto, se enfrentan al desafío de cultivar estas capacidades en sus estudiantes, asegurándose de que el aprendizaje trascienda el aula y se incorpore en todas las facetas de la vida estudiantil, preparando a los jóvenes para ser ciudadanos empáticos, éticos y efectivos en una sociedad global cada vez más interconectada.



El análisis de la red semántica ofrece una visión integral del impacto tanto positivo como negativo que la gamificación de las dinámicas de convivencia escolar ha tenido en el componente cognitivo post-intervención. La red captura una variedad de perspectivas estudiantiles que reflejan las múltiples facetas de esta intervención educativa innovadora.

La gamificación, diseñada para mejorar la convivencia escolar y fomentar el desarrollo de competencias ciudadanas, parece haber tenido un efecto dual. Por un lado, ha sido elogiada por promover un enfoque más interactivo y participativo del aprendizaje, permitiendo a los estudiantes

ejercer y expandir sus capacidades reflexivas y dar resolución a sus problemas desde una perspectiva de ciudadana.

Los comentarios positivos reflejados en la red indican que los estudiantes encontraron valor en las nuevas metodologías aplicadas, sintiendo que la gamificación ofreció una plataforma para el autoaprendizaje y la autoevaluación más efectivos. Se observa que, a través de la gamificación, los estudiantes pudieron abordar conceptos abstractos de manera más concreta y tangible, lo que facilitó un aprendizaje más profundo y retentivo.

Sin embargo, también hay señales de cierta disonancia y desconexión con respecto al enfoque. Algunos estudiantes expresaron preocupaciones sobre la extensión y la profundidad las actividades previas de exploración documental para la gamificación, sintiendo que la experiencia era demasiado intensa o que se centraba en una aproximación netamente teórica sobre las competencias ciudadanas. Se menciona una falta de equidad en la participación sobre todo cuando se articularon grupos de trabajo a conveniencia de los estudiantes y una sensación de fatiga producto de condiciones ambientales del aula de clase, lo que sugiere que la intensidad y la duración de la intervención podrían necesitar un ajuste cuidadoso para evitar la saturación y mantener el compromiso estudiantil.

Además, la red destaca la relevancia del contexto y la personalización en la gamificación. Mientras algunos estudiantes encontraron útiles las estrategias y las actividades proporcionadas, otros las consideraron confusas o poco claras, lo que señala la necesidad de una implementación más sensible al contexto que tenga en cuenta las diferentes maneras en que los estudiantes perciben y procesan la información.

Esta diversidad de experiencias también señala la necesidad de que al orientar estrategias de gamificación del conocimiento los docentes sean receptivos y se adapten a la retroalimentación

de los estudiantes para optimizar el proceso educativo. El análisis sugiere que la gamificación, como cualquier herramienta pedagógica, debe ser constantemente evaluada y ajustada para asegurar que cumpla con sus objetivos de enriquecer la convivencia escolar y desarrollar las competencias ciudadanas de manera inclusiva y equitativa.

En conclusión, la red semántica ilustra la complejidad de evaluar el impacto de intervenciones educativas innovadoras como la gamificación. Subraya la importancia de considerar las experiencias individuales y colectivas de los estudiantes y la necesidad de un diálogo continuo entre estudiantes y educadores. La gamificación, como estrategia para fomentar el desarrollo cognitivo y ciudadano, tiene un potencial significativo para enriquecer la experiencia educativa, siempre que se implemente de manera reflexiva y se ajuste en función de las necesidades dinámicas de la comunidad escolar.