Comuniplay: novela visual como videojuego educativo.

Sergio David Arévalo, María Camila Castellanos Robles y Claudia Marcela Vidal Acosta

Material Didáctico para Personas con Discapacidad Intelectual y Trastorno del Espectro Autista.

Facultad de Educación, Departamento de Psicopedagogía, Licenciatura en Educación Especial,

Universidad Pedagógica Nacional

Grupo de investigación Diversidades, Formación y Educación

Línea de investigación Educaciones y Didácticas

Mg. Andrea Rodríguez Vega

Dra. Mary Luz Parra Gómez

31 de octubre de 2025

Tabla de Contenido

RESUMEN. **11**

INTRODUCCIÓN **13**

CAPÍTULO I. **16**

OBJETIVOS **23**

GENERAL 23

ESPECÍFICOS 23

JUSTIFICACIÓN **24**

CAPITULO II **27**

ANTECEDENTES PARA LA INVESTIGACIÓN **27**

MATERIAL DIDÁCTICO Y DISCAPACIDAD. **28**

COMUNICACIÓN **30**

VIDEOJUEGOS **33**

MARCO TEÓRICO **36**

DISCAPACIDAD INTELECTUAL COMPRESIONES DESDE LA PRAGMÁTICA. **36**

TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISMO (TEA) **38**

ESPACIOS COMUNICATIVOS. CONSTRUCCIÓN EN EL VIDEO **41**

CAPÍTULO III **45**

ARTICULACIÓN CON EL GRUPO Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN **45**

ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN **46**

DISEÑO METODOLÓGICO **49**

ESTRUCTURA METODOLÓGICA **50**

POBLACIÓN PARTICIPANTE **58**

CAPÍTULO IV **65**

ITERACIÓN 1. REVISIÓN DOCUMENTAL Y PRIMERA VERSIÓN DEL GUION. **67**

ITERACIÓN 2. REVISIÓN DOCUMENTAL Y CONSTRUCCIÓN DEL GUION 2 ..... **69**

ITERACIÓN 3. CARACTERIZACIÓN DESDE LA PRAGMÁTICA SOCIAL 73

ITERACIÓN 4: PRIMER PROTOTIPO.....80

ITERACIÓN 5: PROTOTIPO 2 92

ITERACIÓN 6. REVISIÓN. 99

ITERACIÓN 7: AJUSTES FINALES.....107

CAPÍTULO V 149

CONCLUSIONES. 149

PROYECCIONES 150

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....152

APÉNDICES.....157

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 *Espacio comunicativo.....41*

Figura 2 *Ingeniería de software.....51*

Figura 3 *Diseño metodológico para la elaboración del material pedagógico 53*

Figura 4 *Herramientas utilizadas para la evaluación del lenguaje y la interacción social.....61*

Figura 5 *Primer diagrama de flujo del guion.....68*

Figura 6 *Realización de la caracterización de TEA 73*

Figura 7 *Realización de la caracterización de TEA 73*

Figura 8 *Realización de la caracterización conjunta.....75*

Figura 9 *Realización de la caracterización conjunta.....75*

Figura 10 *Realización de la caracterización DI.....77*

Figura 11 *Realización de la caracterización DI.....78*

Figura 12 *Realización de la caracterización DI.....78*

Figura 13 *Matriz de caracterización TEA.....79*

Figura 14 *Segundo diagrama de flujo del guion 81*

Figura 15 *Segundo diagrama de flujo del guion 82*

Figura 16 *Interfaz de Visual Novel Maker con proyectos de Comuniplay.....83*

Figura 17 *Primera pantalla de Comuniplay.....84*

Figura 18 *Escenario rural del primer prototipo de Comuniplay 84*

Figura 19 *Escenario urbano del primer prototipo de Comuniplay.....85*

Figura 20 *Escenario de la habitación en el primer prototipo de Comuniplay.....87*

Figura 21 *Escenario de la cocina en el primer prototipo de Comuniplay.....87*

Figura 22 *Realización del primer prototipo 88*

Figura 23 *Realización del primer prototipo 88*

Figura 24 *Escenario de la cocina en el segundo prototipo de Comuniplay. 95*

Figura 25 *Carpeta “prueba 5” con archivos del videojuego.....96*

Figura 26 *Realización del segundo prototipo.....98*

Figura 27 *Realización del segundo prototipo.....98*

Figura 28 *Tercer diagrama de flujo del guion 100*

Figura 29 *Ejecución del videojuego educativo con el docente de tecnología.....106*

Figura 30 *Interfaz del cuarto prototipo del videojuego educativo 106*

Figura 31 *Cuarto diagrama de flujo del guion.....107*

Figura 32 *Cuarto diagrama de flujo del guion.....108*

Figura 33 *Cuarto diagrama de flujo del guion.....109*

Figura 34 *Cuarto diagrama de flujo del guion.....109*

Figura 35 *Cuarto diagrama de flujo del guion.....110*

Figura 36 *Realización del cuarto prototipo 112*

Figura 37 *Realización del cuarto prototipo 117*

Figura 38 *Realización del cuarto prototipo 123*

Figura 39 *Gráfica de los resultados de los validadores 133*

Figura 40. Gráfica *resultado de los participantes.....136*

Figura 41 *Gráfica de resultados de la categoría Pragmática según los validadores expertos. 139*

Figura 42 *Gráfica de resultados de la categoría de contenido según los validadores expertos. 140*

Figura 43 *Gráfica de resultados de la categoría de técnico según los validadores expertos. 143*

Lista de Tablas

Tabla 1. *Potencialidades y áreas de mejora de los participantes en términos de la comunicación.....21*

Tabla 2 *diseño metodológico para la elaboración del material pedagógico.....54*

Tabla 3. *Comparación de cambios entre Iteración 1 e Iteración 2.....71*

Tabla 4 *Caracterizaciones DI y TEA 74*

Dedicatoria

Expresamos nuestra profunda gratitud a las y los participantes, quienes con disposición y entusiasmo se vincularon a las actividades propuestas, su participación, sus opiniones sinceras y sus experiencias compartidas nos permitieron comprender necesidades reales y dar sentido al propósito social y educativo de este proyecto. Sin su colaboración, Comuniplay no habría logrado el impacto humano que hoy representa.

Este trabajo de grado es una invitación a repensar los métodos de enseñanza-aprendizaje por medio de material didáctico que motive el uso de herramientas tecnológicas, promoviendo la innovación y la creatividad.

Sergio David Arevalo, Maria Camila Castellanos Robles, Claudia Marcela Vidal Acosta

Agradecimientos

El proceso de creación de este proyecto fue un camino complejo que requirió tiempo, esfuerzo y la colaboración de muchas personas. Queremos expresar nuestro agradecimiento a las profesoras Andrea, Mary Luz y Libia, por su apoyo constante, su acompañamiento y por creer en este proyecto desde el inicio.

También deseamos agradecer al programa PRADIF, que con el tiempo se ha convertido en un espacio muy cercano a nuestros corazones, casi como un segundo hogar.

Como equipo, extendemos un agradecimiento especial a las y los validadores que hicieron parte de este proceso, su criterio profesional, compromiso y rigurosas observaciones fueron fundamentales para fortalecer cada etapa del proyecto. Su disposición para analizar, evaluar y retroalimentar nuestro trabajo nos permitió mejorar la calidad técnica y formativa del producto final.

Sergio David Arevalo, Maria Camila Castellanos Robles, Claudia Marcela Vidal Acosta

Primero quiero agradecerme a mí mismo, porque sin mi esfuerzo, constancia y dedicación, este trabajo no habría sido posible. Fue un proceso complejo y exigente, pero no me rendí, y hoy me siento muy feliz de haberlo logrado.

Agradezco profundamente a mi familia, especialmente a mi mamá, por su apoyo incondicional, y a mi pareja, por acompañarme con paciencia y amor durante toda la creación de este videojuego.

También quiero agradecer a mis amigos, con quienes compartí interminables noches de risas y juegos, y que siempre me recordaron la importancia de disfrutar el camino.

Finalmente, a mis compañeras Camila y Claudia, gracias por no soltarme en los momentos más difíciles, por su apoyo constante y por demostrar que el trabajo en equipo realmente hace la diferencia. Juntos encontramos soluciones incluso cuando parecía que no las había.

Sergio David Arevalo

Agradezco, en primer lugar, a Dios por darme la fortaleza y la claridad necesarias para avanzar en este camino.

A mi familia, especialmente a mi mamá Idaly Robles, por su apoyo constante, y a mi abuelita Idaly Herrera, por impulsarme siempre a seguir adelante con determinación; a mi madrina, por acompañarme en mis primeros pasos universitarios, por animarme a dar el salto cuando más miedo tenía y por inspirarme a creer en mí; a mi primo Juan Daniel, porque siempre ha sido una parte esencial de mi vida; su presencia, cariño y apoyo incondicional han significado más de lo que las palabras pueden expresar.

A mi fiel mascota Toby Tatán, cuya presencia fue un consuelo y una motivación silenciosa en los momentos más difíciles.

Quiero agradecer, sobre todo, a Claudia, por estar a mi lado en los momentos más importantes, por su apoyo incondicional, por creer en mí incluso cuando yo dudaba y por caminar conmigo a

lo largo de este proceso. Gracias por no soltarme y por demostrar que la amistad también es fuerza y constancia.

Agradezco también a Sergio, mi compañero de proyecto, por acompañarme en este proceso y por su presencia en las etapas necesarias del desarrollo. Su colaboración formó parte de este camino y contribuyó a la concreción del proyecto.

Quiero dedicar unas palabras también a mí misma, porque este camino no fue fácil, hubo días en los que dudé, momentos en los que sentí que este proyecto nunca se haría realidad, Lloré de cansancio, de frustración y hasta de miedo, pero aun así seguí; hoy también me doy las gracias.

Finalmente, extiendo mi gratitud a mis compañeros de Pradif y a la Novena Generación, por hacer de este camino académico una etapa significativa, llena de aprendizajes, risas, crecimiento, apoyo mutuo y momentos inolvidables.

Maria Camila Castellanos Robles

Agradezco a mi familia, pilar fundamental en mi vida, gracias por su amor incondicional, por creer en mí y por acompañarme con paciencia y amor en cada etapa de este camino.

A Fernando por sus palabras de aliento cuando las dudas aparecían y por celebrar conmigo cada pequeño logro. Gracias por acompañarme en las largas noches de trabajo y en aquellos días en los que el tiempo parecía desvanecerse entre el cansancio y la esperanza. Tu presencia fue un impulso constante para seguir adelante.

A mis amigos, quienes con sus palabras, risas y compañía me recordaron que los sueños también se construyen disfrutando el camino. Gracias por estar, por escuchar y por devolverle color a los días grises.

Agradezco a la vida por las lecciones que me ofreció a través de los desafíos de este proceso, y a los silencios que, lejos de ser vacíos, se convirtieron en refugios de reflexión donde encontré la claridad para continuar.

Cada avance en este proyecto lleva un pedacito del amor, la paciencia y la fe de quienes me rodearon. Este trabajo no es solo fruto del esfuerzo personal, sino también de todas las manos, palabras y corazones que me impulsaron a no rendirme.

Finalmente, a mi compañera y amiga Camila, por su entrega, compromiso y por ser una parte esencial en la construcción de este proyecto. Gracias por compartir conmigo este trayecto lleno de desafíos, aprendizajes y crecimiento, donde cada paso se volvió más significativo por recorrerlo juntas.

Claudia Marcela Vidal Acosta

Resumen.

El presente trabajo de grado, titulado *Comuniplay: novela visual como videojuego educativo*, se enmarca en la Licenciatura en Educación Especial de la Universidad Pedagógica Nacional y en el Programa de Apoyos para Personas con Discapacidad y/o Talentos o Capacidades Excepcionales (PRADIF). Su objetivo general es diseñar un videojuego educativo que potencie la pragmática social en jóvenes y adultos con Discapacidad Intelectual (DI) y Trastorno del Espectro Autista (TEA), a través de espacios comunicativos que favorezcan la interacción, la comprensión y el uso contextual del lenguaje. La propuesta surge de la identificación de dificultades comunicativas observadas en los talleres Diferentes y Habilidosos (DyH), donde se evidenció la necesidad de fortalecer la competencia pragmática como base de la inclusión educativa y social.

El enfoque metodológico adoptado combina la investigación pedagógica con el diseño iterativo de material didáctico digital, articulando procesos de validación con expertos y usuarios. *Comuniplay* se desarrolla bajo el formato de novela visual, que integra narrativa, estética y mecánicas interactivas, posibilitando aprendizajes significativos mediante la experiencia y la retroalimentación inmediata. Este recurso educativo se fundamenta en los principios de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) y en la Ley 1618 de 2013, los cuales reconocen la comunicación como un derecho esencial para la participación social.

Los resultados evidencian que el videojuego contribuye al fortalecimiento de la pragmática social, la motivación y la autonomía comunicativa, constituyéndose en una herramienta pedagógica inclusiva e innovadora.

Palabras clave: videojuego educativo, pragmática social, discapacidad intelectual, trastorno del espectro autista, educación inclusiva.

Abstract

This thesis, titled Comuniplay: Visual Novel as an Educational Video Game, is part of the bachelor's degree in special education at the National Pedagogical University and the Support Program for People with Disabilities and/or Exceptional Talents or Abilities (PRADIF). Its overall objective is to design an educational video game that enhances social pragmatics in young people and adults with Intellectual Disabilities (ID) and Autism Spectrum Disorder (ASD), through communicative spaces that favor interaction, comprehension, and the contextual use of language. The proposal arises from the identification of communicative difficulties observed in the Different and Skillful (DyH) workshops, where the need to strengthen pragmatic competence as a basis for educational and social inclusion was evident.

The adopted methodological approach combines pedagogical research with the iterative design of digital teaching materials, coordinating validation processes with experts and users. Comuniplay is developed in a visual novel format, which integrates narrative, aesthetics, and interactive mechanics, enabling meaningful learning through experience and immediate feedback. This educational resource is based on the principles of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (UN, 2006) and Law 1618 of 2013, which recognize communication as an essential right for social participation.

The results show that the video game contributes to strengthening social pragmatics, motivation, and communicative autonomy, constituting an inclusive and innovative pedagogical tool.

Keywords: educational video game, social pragmatics, intellectual disability, autism spectrum disorder, inclusive education.

Introducción

La presente investigación, titulada *Comuniplay: novela visual como videojuego educativo*, surge de la necesidad de generar estrategias pedagógicas innovadoras que favorezcan el desarrollo de la pragmática social en jóvenes y adultos con Discapacidad Intelectual (DI) y Trastorno del Espectro Autista (TEA). Este trabajo se desarrolla en el marco de la Licenciatura en Educación Especial de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y del Programa de Apoyos para Personas con Discapacidad y/o Talentos o Capacidades Excepcionales (PRADIF), espacios comprometidos con la promoción de prácticas inclusivas y el fortalecimiento de las habilidades comunicativas desde una perspectiva de derechos.

La pragmática social, entendida como la capacidad de emplear el lenguaje de manera funcional en contextos reales, constituye un componente esencial para la participación social y educativa. Las observaciones realizadas en los talleres Diferentes y Habilidosos (DyH) del PRADIF evidenciaron dificultades en la interacción comunicativa y en la interpretación de normas conversacionales, lo que planteó la necesidad de diseñar un recurso didáctico que favoreciera la práctica de habilidades sociales en un entorno accesible y seguro.

A partir de esta reflexión, *Comuniplay* se concibe como una novela visual, es decir, un videojuego educativo que combina narrativa, imágenes y toma de decisiones, permitiendo la simulación de situaciones cotidianas de comunicación. Desde el enfoque sociocultural de Vygotsky (1978) y los aportes de Halliday (1994) sobre las funciones del lenguaje, el videojuego se configura como un espacio de aprendizaje mediado por la interacción social, en el cual los participantes pueden ensayar, reflexionar y fortalecer su competencia pragmática.

A partir de esta perspectiva, el trabajo se orienta hacia el diseño de un recurso educativo mediado por entornos virtuales, cuyo propósito es generar un espacio comunicativo atractivo, participativo y motivador para los estudiantes. En este marco, se plantea la creación

de una novela visual, concebida como un tipo de videojuego que integra narrativa, estética y mecánicas interactivas. Según Lebowitz y Klug (2011), la novela visual se caracteriza por la presentación de historias organizadas en bloques de texto, acompañadas de elementos gráficos y decisiones del jugador que inciden en el curso de la trama. Su implementación como material didáctico en esta investigación responde a la necesidad de explorar alternativas pedagógicas apoyadas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), orientadas a incrementar la motivación, favorecer la exploración autónoma y facilitar la construcción de aprendizajes significativos en contextos de diversidad.

Asimismo, el diseño del videojuego responde a los lineamientos de accesibilidad y equidad educativa establecidos en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) y en la Ley 1618 de 2013, que promueven el acceso a la información, la comunicación y la tecnología como medios para garantizar la participación plena en la sociedad. De esta manera, *Comuniplay* se proyecta como una herramienta pedagógica innovadora que integra la tecnología, la didáctica y la inclusión, contribuyendo a la construcción de entornos educativos más accesibles, empáticos y transformadores.

El documento se estructura en cinco capítulos que orientan de manera coherente el desarrollo del proceso investigativo y del diseño del material didáctico:

Capítulo I – El punto de aparición: donde todo comienza. Presenta el contexto institucional y pedagógico del PRADIF, el planteamiento del problema, la formulación de la pregunta de investigación, los objetivos y la justificación. Se caracteriza la población participante y se exponen las principales dificultades comunicativas identificadas, las cuales fundamentan la necesidad de crear un videojuego educativo centrado en la pragmática social.

Capítulo II – El códice ancestral: saberes que guían la travesía. Desarrolla los antecedentes teóricos y documentales que sustentan el trabajo, incluyendo el análisis de investigaciones previas sobre material didáctico, comunicación, videojuegos educativos y el

componente pragmático del lenguaje. Este capítulo permite comprender el marco conceptual y pedagógico desde el cual se orienta la propuesta.

Capítulo III – La ruta de navegación: método y estructura. Expone la articulación con el grupo y la línea de investigación *Diversidades, Formación y Educación*; define el enfoque metodológico y describe el diseño y las fases del proceso investigativo, que combinan la investigación pedagógica con la creación iterativa del videojuego educativo.

Capítulo IV – Las validaciones: voces que fortalecen el viaje. Presenta el proceso de validación del videojuego *Comuniplay* con diferentes actores: jugadores, expertos en comunicación, tecnología, diseño pedagógico y participantes con DI y TEA. Se analizan sus aportes, retroalimentaciones y resultados que orientaron el perfeccionamiento del material didáctico.

Capítulo V – Conclusiones y proyecciones. Expone los hallazgos más relevantes sobre el impacto del videojuego en el fortalecimiento de la pragmática social y plantea las proyecciones pedagógicas, investigativas y tecnológicas para futuras intervenciones educativas inclusivas.

En conjunto, la estructura del documento refleja un proceso formativo y de investigación que articula teoría, práctica y creación pedagógica, consolidando una propuesta didáctica coherente con los principios de la educación inclusiva y el derecho a la comunicación de las personas con discapacidad.

Capítulo I.

El punto de aparición: donde todo comienza

En este capítulo se presenta el contexto, en el cual se origina la problemática educativa, considerando las características y necesidades identificadas en la población participante del Programa Apoyos para Personas con Discapacidad y/o Talentos o Capacidades Excepcionales y sus Familias de ahora en adelante (PRADIF). A partir del análisis del contexto y sus dinámicas, se expone el planteamiento del problema, en donde se evidencian las dificultades comunicativas, sociales y pedagógicas, que limitan los procesos de aprendizaje en personas con DI y TEA.

Asimismo, se explica la justificación del estudio, destacando la importancia de generar alternativas didácticas que respondan a estas necesidades, mediante la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras apoyadas en las Tecnologías de la Información y las TIC.

En este marco, resulta pertinente describir el contexto institucional en el cual se desarrolla el trabajo de grado, reconociendo la trayectoria académica y pedagógica que respalda el presente trabajo de grado, el cual se lleva a cabo en la sede principal de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

Para ello, dentro de la LEE, se cuenta con programas de extensión para la atención a personas con Discapacidad (PcD), es así como estos están disponibles para la comunidad universitaria y personas que requieran apoyos en comunicación, orientación y fortalecimiento de las habilidades sociales y educativas

En esta misma línea de acciones institucionales orientadas a la inclusión, se encuentra el Programa de Apoyos para Personas con Discapacidad, Talentos y/o Capacidades Excepcionales y sus Familias (PRADIF). Este programa surgió en 2015 como resultado del trabajo de grado de un grupo de estudiantes, bajo la asesoría de la profesora Libia Vélez

Latorre, y desde entonces se ha dedicado a fortalecer procesos de inclusión social, educativa y de participación de personas con discapacidad y/o talentos o capacidades excepcionales, así como de sus familias.

Para el cumplimiento de este propósito, el programa se estructura a partir de tres apoyos fundamentales: el primero de ellos es el Apoyo de Valoración Pedagógica, el cual consiste en identificar las capacidades, intereses y habilidades de niñas, niños, jóvenes con Discapacidad y/o talentos o capacidades excepcionales, mediante diferentes actividades pedagógicas y la elaboración de informes de valoración (PRADIF, 2024). Este apoyo se relaciona directamente con el presente trabajo de grado, ya que el diseño del videojuego educativo “Comuniplay” requiere partir de un conocimiento detallado de las habilidades comunicativas de los participantes, para garantizar que las situaciones planteadas respondan a sus necesidades reales y contribuyan al fortalecimiento de la pragmática social.

El segundo Apoyo de Orientación Informativa, cuyo propósito es guiar a las personas con Discapacidad y a sus familias acerca de los programas y servicios públicos y privados que ofrece la ciudad de Bogotá en sectores como la educación, la salud, el bienestar social, la orientación vocacional, el trabajo, la recreación y el deporte (PRADIF, 2024).

El tercer apoyo es el Apoyo Formativo, orientado a contribuir a la formación de las personas con Discapacidad y/o talentos o capacidades excepcionales, así como de sus familias, cuidadores, docentes, estudiantes y profesionales afines a la educación (PRADIF, 2024). Actualmente, estos apoyos se concretan en la implementación de los talleres de Diferentes y Habilidosos (DyH), que se desarrollan los miércoles de 8:00 a.m. a 11:00 a.m. y están dirigidos a niñas, niños, jóvenes y adultos con DI y TEA. A estos talleres se acercan tanto los participantes como sus familias, motivados por el interés en fortalecer procesos de aprendizaje y desarrollo socio comunicativo.

El objetivo principal de los talleres DyH es potenciar las habilidades de lectura y escritura, así como fomentar las habilidades sociales de los asistentes. Un aspecto relevante observado en este espacio es el alto interés que muestran los participantes por el uso de herramientas digitales, respondiendo de manera positiva a su incorporación en las actividades.

Este hallazgo resulta especialmente significativo para el presente trabajo de grado, pues confirma la pertinencia de proponer un material didáctico mediado por un espacio comunicativo. El interés demostrado por los participantes en torno a lo digital constituye un punto de apoyo para el diseño del videojuego educativo, ya que garantiza que perciban el recurso como un espacio motivador y accesible. Así, los talleres DyH no solo fortalecen competencias académicas y sociales, sino que también evidencian la necesidad de implementar estrategias innovadoras, como las que plantea “Comuniplay”, orientadas a potenciar la pragmática social mediante experiencias comunicativas en escenarios virtuales que simulan situaciones reales de la vida cotidiana.

En este sentido, los apoyos de valoración pedagógica y formativa, junto con las experiencias de los talleres DyH, constituyen el marco pedagógico e institucional que respalda este trabajo de grado. Mientras la valoración pedagógica asegura que el videojuego se diseñe desde las capacidades y necesidades de los participantes, la orientación informativa aporta escenarios comunicativos significativos inspirados en la vida real, y el apoyo formativo garantiza que el recurso trascienda al aula para beneficiar también a familias, docentes y a la comunidad educativa. Finalmente, los talleres DyH validan el interés de los participantes en las herramientas digitales, reforzando la pertinencia de “Comuniplay” como una propuesta innovadora que contribuye al fortalecimiento de la comunicación y la participación social de jóvenes y adultos con DI y TEA.

Partiendo de lo anterior, y reconociendo la importancia del PRADIF como escenario formativo y de apoyo a las personas con DI y TEA, resulta pertinente ampliar la reflexión hacia

el papel que cumple la LEE. En coherencia con el compromiso institucional, orienta sus programas de extensión a responder a las demandas actuales de la educación inclusiva, con una mirada contemporánea que integra el uso de las TIC como herramientas para el aprendizaje y la participación social. Así mismo, como se enuncia la Ley 1346 de 2009, que aprueba la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), que son un instrumento internacional que promueve la igualdad de condiciones para las personas con discapacidad. Entre sus disposiciones, establece que

> Los Estados Parte adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales. (Ley 1346, 2009, p. 5, art. 9).

En coherencia con este marco normativo, la UPN, a través de la Licenciatura en Educación Especial y sus programas de extensión, ha asumido un compromiso social orientado a la inclusión de las personas con DI y TEA. Esta labor no se limita a garantizar acceso educativo, sino que se proyecta hacia la creación de apoyos específicos que fortalezcan dimensiones esenciales como el lenguaje y la comunicación, pilares para la inclusión educativa y social.

En este sentido, la experiencia desarrollada en el marco de la Praxis VII en PRADIF permitió identificar de manera detallada una problemática asociada al componente pragmático del lenguaje en la población atendida, a partir de las actividades de caracterización de lectura y escritura realizadas con los grupos Impulsa y DyH, fue posible observar no solo las fortalezas comunicativas de los participantes, sino también diversas dificultades relacionadas con la comprensión de intenciones comunicativas, la regulación de los turnos de habla, la

interpretación de claves sociales implícitas y la adecuación del lenguaje a distintos contextos situacionales, estos hallazgos se constituyeron en un insumo fundamental para comprender las necesidades reales de los usuarios en términos del uso funcional del lenguaje.

En una fase inicial, el proceso de caracterización incluyó a varios estudiantes de ambos grupos, lo que permitía contar con un panorama amplio de las dinámicas comunicativas presentes en la población. No obstante, debido a la inasistencia sostenida y la posterior desvinculación de algunos participantes, la fase de análisis y continuidad del proceso se consolidó únicamente con cuatro usuarios activos del programa, los participantes, cuyas edades entre los 6 y los 27 años y cuyos diagnósticos correspondían a Discapacidad Intelectual (DI) y Trastorno del Espectro Autista (TEA), mostraron dificultades persistentes en habilidades pragmáticas esenciales para la interacción social, tales como la interpretación de normas conversacionales, la lectura de intenciones, la identificación de emociones expresadas en contextos comunicativos y el uso estratégico del lenguaje en situaciones cotidianas.

La información obtenida a través de la caracterización permitió reconocer que estas dificultades no solo inciden en su desempeño académico, sino también en su participación social y en la manera en que establecen relaciones interpersonales dentro y fuera del programa. De este modo, se evidenció la necesidad de diseñar una intervención pedagógica que responda de forma pertinente y contextualizada a estos desafíos, favoreciendo el fortalecimiento de la pragmática social mediante estrategias que promuevan el uso funcional del lenguaje, la interacción significativa y el desarrollo de competencias comunicativas adaptadas a sus necesidades particulares. En consecuencia, estos hallazgos se consolidaron como la base conceptual y diagnóstica para orientar la propuesta formativa y justificar la pertinencia de implementar un recurso educativo que apoye el desarrollo progresivo de la competencia pragmática en esta población.

A continuación, se presentan los principales hallazgos relacionados con la comunicación de los participantes:

***Tabla 1*.**

Potencialidades y áreas de mejora de los participantes en términos de la comunicación.

Potencialidades y áreas de mejora de los participantes en términos de la comunicación	
Áreas de mejora	**Potencialidades**
Intención comunicativa.	Intereses variados.
Espacios seguros para hablar.	Buen uso de las TIC.
Uso de los sinónimos y antónimos.	Facilidad para entablar primeros acercamientos.
Pocos tópicos para entablar conversaciones.	

Nota. Se sistematizaron las potencialidades y áreas de mejora de los participantes en términos de comunicación, lo cual permitió obtener una visión clara de sus capacidades y necesidades antes de diseñar la mecánica de interacción del videojuego.

Estos resultados emergen del proceso de participación y observación realizado durante los periodos 2024-1 y 2024-2, donde se evidenció que los participantes cuentan con capacidades comunicativas valiosas, tales como la intención de interactuar, la curiosidad por diversos temas y un uso favorable de las TIC, dichas fortalezas representan un punto de

partida esencial para promover procesos de inclusión y para orientar propuestas pedagógicas centradas en el fortalecimiento del lenguaje funcional.

No obstante, estas potencialidades coexisten con desafíos significativos en el ámbito de la pragmática social, entre ellos destacan la limitación de tópicos para mantener conversaciones, las dificultades para regular turnos de habla, la comprensión parcial de normas conversacionales y la escasez de estrategias para interpretar claves sociales implícitas, estas dificultades afectan no solo la fluidez comunicativa, sino también la posibilidad de construir vínculos sólidos y participar activamente en escenarios educativos, familiares y comunitarios.

De igual manera, se observó que los gestos empleados como apoyo comunicativo no siempre resultaban efectivos para complementar el mensaje, lo que generaba malentendidos y dificultaba la comprensión mutua, a esto se suma la falta de apoyos pedagógicos o infraestructurales adecuados, lo cual restringía la equidad en los espacios comunicativos y, en algunos casos, afectaba la dinámica grupal, este panorama evidencia la necesidad de implementar recursos innovadores que fortalezcan la pragmática social mediante prácticas seguras, repetibles y adaptadas a las características de los participantes.

Lo anterior permite identificar una problemática que trasciende los talleres y se proyecta a la vida cotidiana de los jóvenes y adultos con DI y TEA: las dificultades en el desarrollo de la pragmática social, entendida como la capacidad de utilizar el lenguaje de manera adecuada a los roles, normas y contextos de interacción, tal como señala la American Speech-Language-Hearing Association (ASHA, 2022), y lo respaldan autores como Adams (2002) y García et al. (2018), las limitaciones en este componente afectan la participación conversacional, la interpretación de reglas implícitas y la creación de relaciones sociales significativas.

Ante este escenario, se plantea como respuesta pedagógica el diseño de un videojuego educativo que permita fortalecer la pragmática social mediante escenarios simulados que reproduzcan situaciones de interacción reales, estudios recientes (Parsons et al., 2020) han

demostrado que los entornos digitales facilitan la práctica de habilidades socio-comunicativas al proporcionar espacios seguros, retroalimentación inmediata y altos niveles de motivación, en coherencia con esta evidencia, el videojuego propuesto pretende no solo disminuir las dificultades identificadas, sino también potenciar competencias transferibles a contextos cotidianos, ampliando así las oportunidades de inclusión y participación de la población.

A partir de este proceso de observación, análisis y sistematización de la información, surgió dentro del marco de este trabajo de grado la siguiente pregunta orientadora:

Pregunta problema

¿Cómo puede un videojuego educativo fortalecer el componente de la pragmática social en jóvenes y adultos con discapacidad intelectual y trastorno del espectro autista que participan en el programa PRADIF?

Objetivos

General

Diseñar un videojuego educativo que fortalezca el componente de la pragmática social en jóvenes y adultos con discapacidad Intelectual y Trastorno del Espectro Autista participantes del programa PRADIF

Específicos

- Caracterizar la pragmática social de los jóvenes y adultos con discapacidad Intelectual y Trastorno del Espectro Autista del programa PRADIF, identificando sus necesidades, fortalezas y formas de interacción.
- Diseñar el videojuego educativo incorporando los resultados de la caracterización y los principios pedagógicos y comunicativos necesarios para fortalecer la pragmática social.

- Implementar y validar el videojuego educativo con participantes y expertos, analizando su aporte al fortalecimiento de la pragmática social.

Justificación

La comunicación no se limita a la transmisión de información; es un proceso social que permite a las personas interactuar, comprender y participar en su entorno. Implica no solo el dominio de estructuras lingüísticas, sino también la capacidad de construir significado en interacción con otros, tal como lo señala Lara (2005), quien destaca que la comunicación humana posibilita el desarrollo cognitivo y social a partir de la información que circula en los intercambios cotidianos, desde esta perspectiva, el lenguaje se comprende como una práctica social que requiere habilidades pragmáticas para actuar eficazmente en distintos contextos.

En este marco, los espacios comunicativos se convierten en escenarios fundamentales para el desarrollo de la pragmática social, ya que permiten ensayar turnos de habla, interpretar intenciones, negociar significados y aplicar normas sociales. De acuerdo con Vygotsky (1978), el aprendizaje surge de la interacción social, y por ello estos espacios deben propiciar retroalimentación, acompañamiento y oportunidades de práctica significativa, de manera complementaria, Halliday (1994) plantea que el lenguaje cumple funciones ideacionales, interpersonales y textuales, lo que implica la necesidad de ofrecer ambientes que integren el uso real del lenguaje con las demandas del contexto.

Sin embargo, la población de jóvenes y adultos con Discapacidad Intelectual (DI) y Trastorno del Espectro Autista (TEA) del programa PRADIF presenta dificultades persistentes en el componente pragmático del lenguaje, particularmente en la interpretación de intenciones, la toma de turnos, el ajuste comunicativo y la comprensión de normas sociales en situaciones reales. Estas dificultades limitan su participación académica, laboral, familiar y comunitaria, lo

que evidencia la necesidad de estrategias pedagógicas sistemáticas que permitan fortalecer estas habilidades en entornos seguros y significativos.

Aunque PRADIF ofrece espacios comunicativos presenciales, estos no siempre garantizan la repetición constante, la retroalimentación inmediata, el ensayo sin riesgo o la exposición a diversos contextos sociales, a ello se suma que muchos recursos tecnológicos disponibles no son accesibles o no están adaptados a las características cognitivas, sensoriales y comunicativas de los participantes, lo que genera una brecha en la disponibilidad de materiales que favorezcan aprendizajes funcionales y transferibles relacionados con la pragmática social (Buchholz et al., 2017; Darcy, Green y Maxwell, 2017).

Ante esta necesidad, el diseño de un videojuego educativo se justifica como una estrategia pedagógica pertinente e innovadora, ya que permite simular situaciones sociales cotidianas en un entorno controlado donde los participantes pueden practicar, equivocarse y recibir retroalimentación sin consecuencias negativas, este recurso facilita el trabajo explícito de habilidades como la inferencia de intenciones, la autorregulación comunicativa y la interpretación de claves sociales, aspectos directamente relacionados con el fortalecimiento de la pragmática social.

Además, desarrollar un videojuego específico para el PRADIF posibilita superar las limitaciones de los recursos genéricos, al adaptarse a los niveles de comprensión, intereses, ritmos de aprendizaje y necesidades comunicativas de los jóvenes y adultos con DI y TEA. Su creación desde cero garantiza accesibilidad, personalización y coherencia con los objetivos del proyecto, en especial aquellos orientados al fortalecimiento de habilidades comunicativas socialmente funcionales tanto en entornos presenciales como virtuales.

Finalmente, esta propuesta contribuye al ejercicio del derecho a la comunicación y a la inclusión social, tal como se establece en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) y en la Ley 1618 de 2013 en Colombia. Por estas razones, el

videojuego educativo no solo es viable, sino necesario, ya que responde a necesidades concretas de la población del PRADIF y constituye una herramienta pedagógica que apoya directamente el logro de los objetivos planteados, ampliando las oportunidades de interacción, aprendizaje y participación social de los jóvenes y adultos con DI y TEA.

Capitulo II.

El códice ancestral: saberes que guían la travesía

En este capítulo se presenta la revisión teórica y documental que sustenta el desarrollo del presente trabajo de grado. Para ello, se abordan aportes provenientes de tesis, artículos científicos, ensayos académicos y diversas fuentes especializadas, las cuales permitieron construir el marco conceptual necesario para comprender la problemática, fundamentar la propuesta y orientar las estrategias metodológicas implementadas.

Antecedentes para la Investigación

Para la construcción del presente marco teórico se desarrolló una revisión documental rigurosa, orientada a identificar y analizar estudios que aportaran fundamentos conceptuales y metodológicos al objeto de este trabajo de grado. Este proceso permitió seleccionar investigaciones pertinentes que abordan temáticas vinculadas con el diseño y uso de material didáctico, la comunicación y sus componentes, centrándonos específicamente en la pragmática social, los videojuegos educativos y los aspectos pragmáticos del lenguaje, los cuales resultan esenciales para comprender las dinámicas del proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos complejos como PRADIF.

Los estudios revisados se centran en la enseñanza de personas con y sin discapacidad, destacando en particular aquellas investigaciones que profundizan en la atención a personas con Discapacidad Intelectual y Trastorno del Espectro Autista, por su relación directa con la población participante en este trabajo. La diversidad geográfica de las fuentes provenientes de países como España, Colombia y República Dominicana contribuye a ofrecer una visión comparativa y contextualizada, lo que enriquece el análisis al incorporar experiencias y enfoques pedagógicos desarrollados en diferentes escenarios socioculturales, que, aunque son diferentes, constituyen un interés en común.

Material Didáctico y discapacidad.

El concepto de material didáctico constituye el punto de partida en los antecedentes de este trabajo de grado, destacando su relevancia como una herramienta esencial en los procesos educativos. Diversos autores, como Montessori, Caminolli e incluidos aquellos de la UPN, han abordado su importancia, enfatizando que el material didáctico no solo facilita el aprendizaje, sino que también define el "¿qué?" que se va a realizar en una investigación pedagógica. Este enfoque permite entender cómo el material didáctico se convierte en un eje fundamental para desarrollar estrategias educativas efectivas y adaptadas a las necesidades específicas de las poblaciones con las que se trabaja.

El documento titulado “Materiales educativos inclusivos para todos y todas con énfasis en discapacidad intelectual”, elaborado por el Gobierno de la República Dominicana con el apoyo de UNICEF (s. f.), tiene como propósito diseñar y promover materiales y actividades inclusivas orientadas a mejorar los procesos educativos de estudiantes con Discapacidad Intelectual. Las actividades están diseñadas para ser flexibles y adaptables a diferentes contextos educativos, promoviendo un entorno donde los estudiantes pueden desarrollar sus habilidades de manera divertida y efectiva. Al centrarse en un aprendizaje divertido y dinámico, no solo facilitan la adquisición de conocimientos, sino que también promueven un clima de respeto y colaboración entre los estudiantes.

En la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) encontramos diversas investigaciones de gran interés, como el trabajo de grado titulado *"Desarrollo de material concreto para determinar su influencia en el proceso de lectoescritura del grupo de Leo II, con discapacidad intelectual, de la fundación Fluyendo, Aprendiendo por lo que Veo, Oigo y Siento"*. En esta investigación, el autor Betancur, C. E. (2017) proporciona una definición muy útil sobre el material didáctico: Es aquel que, con su presencia, manipulación y demás, provoca la emergencia, desarrollo y formación de determinadas capacidades, actitudes o destrezas en la niña o el niño. No es un

medio que facilite la enseñanza; es la enseñanza misma: manipular ya es aprender. Esta definición subraya el valor del material didáctico como una herramienta esencial en el proceso de aprendizaje, especialmente en el desarrollo de habilidades en niños con discapacidad Intelectual.

El proyecto de grado titulado *COLEPA: Colombia entre Letras y Palabras* (Neuta, Rentería y Castillo, 2025), desarrollado en el marco de la Licenciatura en Educación Especial de la Universidad Pedagógica Nacional. Este trabajo tuvo como propósito diseñar, implementar y validar un material didáctico en lectura fácil, orientado a fortalecer los procesos de lectura y escritura en niños, jóvenes y adultos con Discapacidad Intelectual (DI) y Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Teniendo en cuenta que diversos autores coinciden en que el material didáctico constituye una herramienta fundamental para potenciar procesos de aprendizaje a través de su exploración y uso, es pertinente reflexionar sobre su relevancia en contextos de discapacidad intelectual y trastorno del espectro autista. El material didáctico, en este sentido, no puede entenderse únicamente como un recurso técnico que facilita la enseñanza, sino también como un dispositivo cargado de implicaciones éticas y pedagógicas que orientan su diseño y aplicación.

En efecto, la elaboración de materiales destinados a esta población debe estar mediada por procesos de retroalimentación constante y por principios que garanticen el respeto, la inclusión y el derecho a aprender. De ahí que el reto no se limite a la producción de un recurso visual, auditivo o interactivo, si no a la construcción de un puente que dialogue con las particularidades comunicativas, cognitivas y sociales de cada persona.

Desde la Universidad Pedagógica Nacional, al igual que en múltiples escenarios académicos y profesionales a nivel mundial, se ha reconocido el valor de concebir el material didáctico como una apuesta pedagógica orientada a la equidad. Esto significa que su propósito

central no se reduce a “enseñar contenidos”, sino a propiciar experiencias significativas que permitan a las personas con discapacidad intelectual y autismo acceder al conocimiento, expresar su mundo y fortalecer sus capacidades en un marco de respeto y dignidad.

Esto es la que las diversas investigaciones han destacado que el material didáctico es un mediador esencial del aprendizaje, especialmente en contextos de discapacidad. El Gobierno de República Dominicana y UNICEF desarrollaron materiales inclusivos flexibles adaptados a estudiantes con discapacidad intelectual, resaltando la importancia de la accesibilidad y la adaptación pedagógica. Betancur (2017) afirma que aprender implica manipular, ya que la acción sobre el material permite construir comprensión significativa. De igual manera, COLEPA (Neuta, Rentería & Castillo, 2025) demuestra que los materiales diseñados desde necesidades reales promueven aprendizajes más profundos y accesibles.

Aunque existen materiales didácticos concretos y adaptados, hay escasa producción de material digital interactivo centrado en la pragmática social para personas con DI y TEA. Este vacío justifica el desarrollo del videojuego educativo *Comuniplay*.

Comunicación

La comunicación es fundamental para la calidad de vida, especialmente en personas con DI y TEA, quienes enfrentan retos específicos en este ámbito. Los antecedentes analizados destacan estrategias como los Sistemas de Comunicación Aumentativa y Alternativa (SAAC) el programa Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y Trastornos Relacionados con la Comunicación (TEACCH) y el trabajo en aspectos semánticos y pragmáticos del lenguaje, subrayando la importancia de adaptar las intervenciones al contexto y necesidades individuales. Además, se resalta el rol del entorno y los facilitadores en el desarrollo de habilidades comunicativas, necesarias para fomentar la interacción social, la autonomía y la integración.

El artículo “Abordaje de las dificultades de comunicación en personas con Discapacidad Intelectual: la importancia del contexto” realizado por Ismael Garzón Sánchez, Mirko Gerolin Pelucci, María Jesús Herrero Brandin, Monika Mena Castañares, Ainara Canto Combarro y Irama Vidorreta Gutiérrez (2020) revista Española de Discapacidad, cuyo objetivo era mejorar la calidad de vida de las personas con Discapacidad Intelectual (PcDI) con problemas en la comunicación mediante la interacción con su entorno, por medio de la tecnología y los sistemas de comunicación aumentativos y alternativos (SAAC) como una herramienta que logre facilitar la comunicación del sujeto en los diferentes ámbitos, este artículo científico integra un plan de comunicación personalizado, utilizando los dispositivos de comunicación adaptados a la persona, para la identificación de los objetivos comunicativos y la validación de los SAAC en cuento a la vida diaria de la PcDI, destacando así mismo la necesidad de adaptar los SAAC para ser utilizados en el contexto en que vive la persona, en este documento se resalta la importancia de un facilitador que pueda guiar y motivar al grupo de apoyo logrando así que todos puedan beneficiarse de la interacción comunicativa a través de la relación de la interdependencia, en conclusión los resultados arrojados en el documento han mostrado que la integración del SAAC en la vida cotidiana contribuye a mejorar la calidad de vida y también fortalece las relaciones entre las personas y su entorno.

El artículo científico “Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH” realizado por Gándara Rossi (2007), es de la revista de Logopedia, Foniatría y Audiología. Tiene como objetivo exponer los principios de intervención educativa y estrategias específicas del programa TEACCH, enfocado en la enseñanza estructurada y el desarrollo de la comunicación funcional en personas con TEA. Este artículo hace una descripción de los conceptos fundamentales y las recomendaciones del abordaje TEACCH, las características del autismo relacionadas con la comunicación, y las estrategias de enseñanza estructurada. Se aborda la importancia de desarrollar la comunicación funcional y el

promover la independencia junto a las habilidades funcionales en las personas con autismo. Se concluye que la enseñanza estructurada del programa TEACCH es fundamental para mejorar la comunicación funcional en personas con TEA, ayudándolas a comprender y adaptarse a su entorno.

Ronald Soto Calderón, en su artículo "Comunicación y lenguaje en personas que se ubican dentro del espectro autista" (2007), publicado en la revista “Actualidades Investigativas en Educación”, Soto Calderón señala que las personas con autismo presentan dificultades en la comunicación, especialmente en los aspectos semánticos y pragmáticos del lenguaje. Estas dificultades afectan la comprensión mutua, ya que la comunicación efectiva requiere interpretar tanto lo que dice el hablante como la forma en que el oyente lo comprende. Las personas con autismo, al no captar algunos matices de significado, pueden experimentar problemas en la interacción social. Aunque Soto Calderón se enfoca principalmente en los elementos de la comunicación oral, explica que estos también son relevantes en la comunicación escrita, donde los mensajes pueden contener dobles intenciones o significados indirectos que son difíciles de interpretar pragmáticamente para quienes están en el espectro autista. Este artículo resulta muy útil, ya que aborda temas como la importancia de trabajar la comunicación y el lenguaje en personas con autismo, proporcionando una guía para mejorar sus habilidades comunicativas y facilitar su integración social.

Garzón Sánchez et al. (2020) evidencian que los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) fortalecen la comunicación funcional cuando se integran al contexto cotidiano. El programa TEACCH, retomado por Gándara Rossi (2007), resalta la importancia de la enseñanza estructurada y el apoyo visual para favorecer la comprensión social. Por su parte, Soto Calderón (2007) identifica dificultades semánticas y especialmente pragmáticas en personas con TEA, afectando la interpretación de intenciones comunicativas y la coherencia conversacional.

A pesar de estos aportes, existe una falta notable de propuestas que trabajen la pragmática social mediante **simulaciones narrativas interactivas**, lo que legitima el uso del videojuego como estrategia pedagógica innovadora, además de potenciar otros aspectos dentro de las áreas comunicativas.

Videojuegos

Comunicación, videojuegos y novela visual: una apuesta didáctica para el fortalecimiento del lenguaje en personas con DI y TEA

La comunicación constituye un eje fundamental para la calidad de vida, particularmente en personas con discapacidad intelectual (DI) y trastorno del espectro autista (TEA), quienes enfrentan retos específicos en este ámbito. En este sentido, múltiples investigaciones coinciden en la necesidad de diseñar estrategias y recursos que se adapten a las características individuales y que, al mismo tiempo, promuevan la interacción, la autonomía y la integración social.

Garzón Sánchez et al. (2020), en su artículo Abordaje de las dificultades de comunicación en personas con discapacidad intelectual: la importancia del contexto, resaltan la relevancia de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) como herramientas que, al integrarse a la vida cotidiana, no solo facilitan la expresión, sino que también fortalecen los vínculos con el entorno y mejoran la calidad de vida. De manera complementaria, Gándara Rossi (2007) enfatiza el valor del programa TEACCH para personas con TEA, destacando la enseñanza estructurada como base para el desarrollo de una comunicación funcional que favorezca la independencia y la adaptación. En esta misma línea, Soto Calderón (2007) analiza las dificultades semánticas y pragmáticas presentes en el autismo, señalando cómo estas afectan la comprensión mutua y la interacción social, lo cual refuerza la importancia de trabajar la comunicación en todas sus dimensiones, tanto orales como escritas.

Ahora bien, en el terreno de los recursos didácticos, los videojuegos han pasado de ser simples herramientas de entretenimiento a consolidarse como instrumentos pedagógicos capaces de enriquecer el aprendizaje en diversos contextos. Cano Moreno (2019), en su tesis doctoral, demuestra cómo los llamados serious games pueden fomentar habilidades cognitivas y sociales en personas con DI, al proporcionar un entorno seguro en el que los usuarios experimentan sin temor al error. Estas propuestas se articulan con las recomendaciones de la plataforma Game Accessibility Guidelines, donde se insiste en la importancia de diseñar videojuegos accesibles, personalizables y ajustados a la diversidad de jugadores. Por su parte, Pinto (2018) evidencia que incluso videojuegos no creados con fines educativos, como Plague Inc., pueden resignificarse para el aprendizaje, lo que confirma la versatilidad de este recurso en el aula.

Dentro de la amplia gama de videojuegos, la novela visual se presenta como un formato especialmente pertinente para los propósitos de esta investigación. Lebowitz y Klug (2011) definen este género como un juego interactivo en el que la narrativa se desarrolla mediante bloques de texto, lo que lo convierte en una herramienta propicia para trabajar la lectura, la comprensión y la toma de decisiones. López Pizarro (2015), en su proyecto Videojuegos y aprendizaje: la novela visual como serious game, demuestra que este tipo de recurso puede integrarse eficazmente en procesos formativos, permitiendo cuantificar mejoras en el aprendizaje a través de su uso didáctico.

En conjunto, estos antecedentes permiten visibilizar la relación entre comunicación, videojuegos y novela visual como una propuesta pedagógica sólida para el trabajo con personas con DI y TEA. El uso de recursos interactivos y narrativos no solo responde a los desafíos comunicativos señalados por Garzón Sánchez et al. (2020), Gándara Rossi (2007) y Soto Calderón (2007), sino que también incorpora las ventajas del aprendizaje mediado por la tecnología, descritas por Cano Moreno (2019) y Pinto (2018). Finalmente, el enfoque narrativo

propio de la novela visual, respaldado por Lebowitz y Klug (2011) y López Pizarro (2015), ofrece un marco idóneo para fortalecer componentes del lenguaje como la semántica, la pragmática y la sintaxis, a través de experiencias de juego inmersivas, accesibles y significativas.

Cano Moreno (2019) demuestra que los videojuegos educativos fortalecen habilidades cognitivas, socioemocionales y de resolución de problemas. De igual forma, Bezanilla et al. (2014) señalan que el uso de videojuegos mejora atención, memoria y funciones ejecutivas, además de promover habilidades sociales. Las *Game Accessibility Guidelines* aportan criterios técnicos para construir videojuegos accesibles a usuarios con diversidad funcional. Por su parte, Lebowitz & Klug (2011) y López Pizarro (2015) explican que las novelas visuales combinan narrativa, toma de decisiones y retroalimentación inmediata, convirtiéndolas en un recurso pedagógico valioso.

Vacío identificado: aunque existen videojuegos educativos, no se encuentran novelas visuales diseñadas específicamente para fortalecer la pragmática social en DI y TEA, lo cual refuerza la pertinencia del proyecto *Comuniplay*.

Tras revisar los estudios previos, se identifican los siguientes vacíos:

- Existe investigación sobre material didáctico y comunicación en DI/TEA, pero escasos desarrollos en material digital enfocado en pragmática social.
- Hay videojuegos educativos, pero no centrados en la interacción social contextualizada.
- Las novelas visuales se han estudiado como herramienta formativa, pero no aplicadas a poblaciones con DI y TEA.

Estos vacíos fundamentan la creación de *Comuniplay* como una propuesta pedagógica innovadora para fortalecer la pragmática social mediante decisiones, narrativa y escenarios interactivos.

Marco Teórico

En el marco teórico que sustenta este proyecto, es necesario elaborar y desarrollar un material pedagógico, para ello es necesario tener en cuenta diferentes perspectivas teóricas y enfoques conceptuales, de la DI y TEA, la definición de cada Discapacidad mencionada, el desarrollo del lenguaje, los componentes de la lengua y por qué nos centraremos en la pragmática social, el material pedagógico, la importancia de la comunicación, los espacios comunicativos, el aprendizaje basado en experiencia y videojuegos educativos.

Discapacidad Intelectual Compresiones desde la Pragmática.

Cuando hablamos de Discapacidad Intelectual, tanto la Asociación Americana de Discapacidad Intelectual y del Desarrollo (AAIDD) AAIDD (2021) como la OMS (1992) coinciden en que las limitaciones no son únicamente cognitivas, sino también sociales y adaptativas, esto significa que la dificultad no está solo en “aprender” contenidos, sino en usar lo aprendido para interactuar con los demás. Desde ahí ya se abre la puerta a mirar todo desde una perspectiva de pragmática social, porque lo que se compromete es la posibilidad de participar en intercambios comunicativos significativos.

Ahora bien, si observamos los llamados dispositivos básicos del aprendizaje —memoria, atención y motivación—, podemos entender mejor por qué se afectan esos usos sociales del lenguaje. La memoria, por ejemplo, no solo sirve para recordar datos o conceptos, sino que permite retener reglas de interacción: recordar que después de un saludo viene una respuesta, que un gesto puede tener un significado, o que una conversación se construye por turnos. La atención, por su parte, no se reduce a concentrarse en una tarea, sino que en lo comunicativo implica fijarse en las señales del interlocutor, en la entonación, en los silencios, en

las miradas, y la motivación es la que realmente impulsa a querer comunicarse, a iniciar un diálogo o a sostenerlo más allá de las palabras.

Desde esta mirada de pragmática social, estas tres funciones no son elementos aislados, son la interacción, cuando no se trabaja la memoria, se pierden las claves para usar el lenguaje en contexto; cuando la atención no se mantiene, se rompen los hilos de la conversación; y cuando falta motivación, la comunicación se detiene antes de empezar.

En este sentido, lo que muestran Martín (2022), Hernández (2016) y García Pérez et al. (2008) no solo describe procesos cognitivos, sino que nos ayuda a entender por qué la pragmática social es un reto tan fuerte en la DI. La comunicación no es simplemente armar frases correctas, sino integrarlas en un contexto social donde intervienen recuerdos, señales del entorno y deseos de interactuar. Y justamente ahí es donde se marcan las mayores barreras, pero también las mayores oportunidades de intervención pedagógica.

Algunos referentes abordados por la Discapacidad Intelectual son Verdugo y la Asociación Americana de Discapacidad Intelectual y del Desarrollo (AAIDD) que abordan la DI desde sus limitaciones o barreras en el funcionamiento intelectual, y la Organización Mundial de la Salud, (OMS), que define la DI como la adquisición lenta e incompleta de las habilidades cognitivas durante el desarrollo de la persona. Este autor y estas organizaciones han aportado valiosos conceptos sobre qué es la Discapacidad Intelectual.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Asociación Americana de Discapacidad Intelectual y del Desarrollo (AAIDD-2021) enfatiza que la Discapacidad Intelectual se caracteriza por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, tal y como se ha manifestado en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta Discapacidad se origina antes de los 22 años (p. 25). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, (OMS-1992). El término Discapacidad Intelectual (DI) es entendido como la adquisición lenta e incompleta de las habilidades cognitivas durante el

desarrollo humano, que implica que la persona pueda tener dificultades para comprender, aprender y recordar cosas nuevas, que se manifiestan durante el desarrollo, y que contribuyen al nivel de inteligencia general, por ejemplo, habilidades cognitivas, motoras, sociales y de lenguaje.

La Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD, 2021) y la OMS (1992) señalan que la discapacidad intelectual implica limitaciones en las habilidades adaptativas, sociales, conceptuales y prácticas. Desde la perspectiva pragmática, estas limitaciones afectan la interpretación de normas conversacionales, la toma de turnos y el uso funcional del lenguaje en contextos cotidianos. Además, los dispositivos básicos del aprendizaje, atención, memoria y motivación influyen directamente en la adquisición y uso del lenguaje en esta población.

Trastorno del Espectro Autismo (TEA)

De acuerdo con López, et al. (2009)

> El Trastorno neuropsicológico de curso continúo asociado, frecuentemente, *a 'retraso mental'*, con su inicio anterior a los tres años, que se manifiesta con una alteración cualitativa de la interacción social y de la comunicación, así como con unos patrones comportamentales restringidos, repetitivos y estereotipados con distintos niveles de gravedad.

En una línea similar, Alcalá et al. (2022) dicen: "El Trastorno del espectro autista es un trastorno del desarrollo neurológico condicionante de una neuro variabilidad caracterizada por interacción social disminuida con deficiencia en el desarrollo de la comunicación (…)".

Ahora bien, si miramos estas definiciones desde la pragmática social, el panorama cambia: no se trata solo de si la persona puede hablar o entender palabras, sino de cómo usa ese lenguaje para conectarse con los demás, compartir experiencias o interpretar las intenciones de quien le habla.

En este punto, la propuesta de Rivière (1988) resulta valiosa, porque organiza esas dificultades a través del modelo I.D.E.A., con cuatro dimensiones: social, comunicación y lenguaje, anticipación/flexibilidad y simbolización. Las dos primeras son las que más directamente tocan la pragmática, en la dimensión social, aparecen barreras para relacionarse, para compartir la atención sobre un mismo objeto o acontecimiento, o para ponerse en el lugar del otro y entender lo que siente o piensa. Y en la dimensión de la comunicación y el lenguaje, lo que se ve afectado son las funciones comunicativas más básicas: pedir, saludar, responder, mantener un turno en la conversación, comprender lo que se escucha o hacer que el mensaje que uno transmite sea claro para los demás.

Visto de esta manera, lo que plantean estos autores no se queda solo en la descripción clínica del TEA, sino que nos da pistas muy concretas para entender cómo estas características repercuten en la vida social de quienes lo presentan. Para los docentes, la clave no es solo enseñar palabras o estructuras, sino crear oportunidades de interacción real, donde los estudiantes puedan practicar turnos de habla, aprender a interpretar gestos, anticipar respuestas y descubrir que el lenguaje es, sobre todo, una herramienta para conectar con los otros.

Cuando hablamos de lenguaje, no podemos quedarnos solo en sus reglas o estructuras. El lenguaje aparece desde muy temprano en la vida y se convierte en la herramienta con la que entramos en relación con los demás. Es, al mismo tiempo, un medio para pensar y para convivir. En palabras de Vygotsky (1997), el lenguaje empieza como algo íntimo, el habla dirigida a uno mismo, y poco a poco se transforma en social, acompañando el desarrollo cognitivo y emocional.

De manera similar, Halliday (1978) nos recuerda que la lengua no es únicamente un sistema de signos, sino el canal por el cual circulan los modelos de vida de una comunidad; es decir, la manera como aprendemos a ser parte de una sociedad. En esta misma mirada, María

José del Río (1997) señala que el lenguaje se genera y cambia en las prácticas sociales, donde personas con más experiencia acompañan a quienes recién empiezan a participar, construyendo juntos significados.

Aquí queda claro que el lenguaje no vive en el vacío: cobra sentido cuando lo usamos con otros. Y es justamente en ese terreno donde entra la pragmática social, porque no basta con tener palabras o estructuras, lo importante es cómo se ponen en juego en la interacción. Como diría Leech (1983), lo que cuenta es el significado que construimos en cada situación, y más adelante autores como González-Cantalapiedra y Franco-Gámez (2015) amplían esta mirada recordándonos que comunicarse no es repetir frases correctas, sino usar el lenguaje con intención, en un contexto, con un propósito. Dicho de otro modo, comunicarse es aprender a leer el momento: qué decir, cómo decirlo y para quién decirlo.

En el caso de personas con Discapacidad Intelectual (DI) o con Trastorno del Espectro Autista (TEA), esta dimensión social del lenguaje se vuelve todavía más evidente. Muchas veces no encontramos dificultades en que produzcan palabras u oraciones, sino en cómo esas palabras se ajustan a la situación: respetar turnos de habla, comprender intenciones, interpretar gestos o adecuar el mensaje al interlocutor. Como nos dice Halliday, el reto no está tanto en la forma del lenguaje, sino en su función social.

Por eso, la pragmática social es clave, es el puente que conecta el lenguaje con la vida cotidiana, permitiendo que las personas no solo se expresen, sino que también participen, compartan y construyan vínculos. En contextos como PRADIF, este componente es central porque lo que está en juego no es únicamente "*saber hablar*", sino poder comunicarse de manera significativa y sentirse parte de la interacción social.

Según López et al. (2009) y Rivière (1988), el TEA se caracteriza por alteraciones en la comunicación social, dificultades en la comprensión gestual, inflexibilidad cognitiva y desafíos en la coherencia conversacional. Estos rasgos afectan la comprensión de intenciones

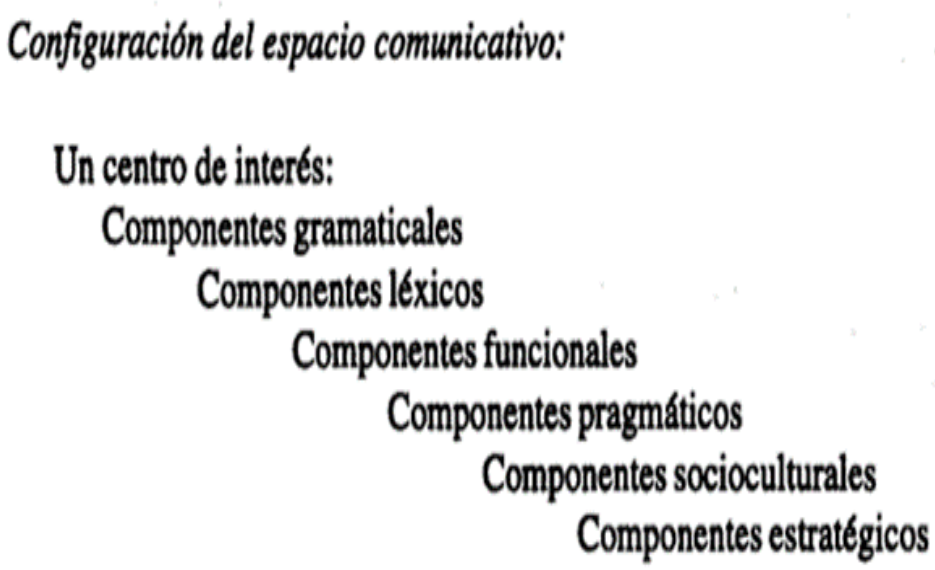
comunicativas y la interpretación de claves sociales. Para el diseño del videojuego, estos aportes justifican el uso de escenarios estructurados, apoyos visuales y rutas claras de interacción.

Espacios Comunicativos. Construcción en el video

García (1997) define que los espacios comunicativos son el ámbito en que el inmigrante entra en contacto, estableciendo intercambios comunicativos con todos los elementos que lo configuran social, lingüística, pragmática, cultural y estratégicamente. En él se originan pautas de actuación y producción comunicativas en las que el inmigrante aprende a defenderse con el fin de incorporarse en los distintos "*espacios*" que le ofrece la nueva sociedad de acogida. Ejemplo del esquema del espacio comunicativo:

Figura 1

Espacio comunicativo



Nota. La figura representa la configuración de un espacio comunicativo, incluyendo sus componentes y relaciones. Tomado de La configuración de un espacio comunicativo (p.359), por García, 1997.

Desde una perspectiva propia Los espacios comunicativos son entornos diseñados para facilitar el intercambio de información y la interacción entre personas. En estos lugares, se promueve un libre tránsito de ideas y conocimientos, lo que permite que los participantes compartan sus perspectivas y experiencias. La información que circula en estos espacios está contextualizada a los intereses y necesidades de los individuos que los habitan, lo que fomenta un ambiente dinámico y colaborativo. Estos espacios pueden variar desde plataformas digitales hasta comunidades físicas, y su efectividad radica en la creación de un contexto propicio para el diálogo, la empatía y la construcción conjunta de significado.

Desde lo anterior, se convierte en la guía para el maestro, gracias a que se piensa y se crea a partir de los gustos y necesidades del participante. Los espacios comunicativos pueden potenciar semántica, pragmática y sintaxis, ya que son espacios donde se permite el proceso de enseñanza-aprendizaje de los sujetos, sin importar su ritmo de aprendizaje.

La experiencia genera aprendizajes, y desde una mirada constructivista queda claro que aprender no es acumular datos, sino poner en juego lo vivido. Como señala Ángeles Payers (2005), el constructivismo entiende que el aprendizaje es esencialmente activo: lo nuevo siempre se suma a lo que ya traemos, a esas estructuras previas que nos sostienen. Dicho en sencillo, aprendemos porque logramos conectar lo que pasa con lo que ya sabemos.

Por eso resulta tan importante hablar de constructivismo en esta investigación, porque lo que buscamos es que el aprendizaje no sea algo impuesto, sino que surja de la experiencia. En los contextos formativos, cada vivencia está pensada para que tenga sentido y deje huella; no se trata solo de hacer actividades, sino de reflexionar sobre lo aprendido y construir significados. Tal como recordaba Ausubel, citado por Romero Trenzas (2009), aprender es

relacionar lo nuevo con lo que ya estaba en la mente del alumno, Vygotsky lo refuerza desde su teoría sociocultural: el conocimiento se construye en interacción, en diálogo con otros, en contextos reales.

De ahí que en este trabajo nos interese mirar la comunicación, y especialmente la pragmática social, no como un conjunto de reglas abstractas, sino como algo que se aprende en la práctica, en la experiencia compartida. Desde una perspectiva constructivista, trabajar la pragmática significa ofrecer situaciones donde las personas puedan usar el lenguaje en contextos vivos, reflexionar sobre su uso y descubrir cómo sus interacciones se vuelven más efectivas, más inclusivas y significativas.

Ahora bien, cuando hablamos de experiencia y de aprendizaje activo, es imposible no mencionar el papel del material didáctico, aquí cada recurso se convierte en un mediador que facilita el descubrimiento y la exploración, Montessori lo tenía claro: el aprendizaje real no se da escuchando palabras, sino experimentando con el entorno. Los materiales, en ese sentido, no son simples apoyos, sino disparadores de experiencias que permiten al niño o al joven construir por sí mismo los significados.

Además, como señalan Orozco y Henao (2013), el material didáctico conecta directamente con los saberes previos, porque permite integrar lo nuevo de manera más natural y comprensible. En este punto, vale la pena resaltar cómo los materiales no siempre tienen que ser físicos: hoy, gracias a las TIC, podemos hablar de recursos digitales que enriquecen y transforman la enseñanza. En el caso de esta investigación, el material didáctico digital no solo se adapta a los diferentes estilos de aprendizaje, sino que amplía las posibilidades de interacción y, sobre todo, de inclusión.

Investigaciones como las de Bezanilla et al. (2014) y Cano Moreno (2019) demuestran que los videojuegos educativos potencian habilidades cognitivas, comunicativas y sociales. Lebowitz & Klug (2011) y López Pizarro (2015) explican que la novela visual es un formato

narrativo interactivo que permite comprender situaciones sociales a través de elecciones y consecuencias, lo que la convierte en un recurso idóneo para trabajar la pragmática social en *Comuniplay*.

Y si de recursos digitales se trata, un capítulo especial lo merecen los videojuegos educativos, aunque muchas veces se les asocia solo con entretenimiento, cada vez más investigaciones muestran cómo pueden ser una herramienta potente para el aprendizaje. Bezanilla y colegas (2014) destacan, por ejemplo, su capacidad para potenciar la memoria, la atención, la concentración, e incluso para fortalecer habilidades sociales en contextos de interacción.

Lo interesante de los videojuegos es que, a diferencia de otros materiales, generan un espacio de motivación donde el estudiante aprende casi sin darse cuenta, al mismo tiempo que juega. Esto abre una oportunidad valiosa para trabajar precisamente la pragmática social: en un videojuego no solo importa "*jugar bien*", sino también interactuar con otros, coordinar acciones, seguir reglas compartidas y adaptarse a diferentes contextos de comunicación. López (2017), citando a Martín y García (2005), lo resume al decir que los videojuegos ofrecen nuevas formas de aprendizaje porque, además de entretener, enseñan a concentrarse, a coordinarse y a interactuar.

En conjunto, tanto el constructivismo como el material didáctico y los videojuegos confluyen en una misma idea: que aprender y comunicarse es un proceso vivo, situado y social, y es justo ahí donde la pragmática social cobra fuerza como hilo conductor de esta investigación.

Capítulo III

Ecos del pacto: la estrategia y sus reglas invisibles

En este capítulo se presenta la estructura metodológica y el enfoque investigativo que orientaron el desarrollo del proyecto Comuniplay, diseñado como un material pedagógico-didáctico innovador para fortalecer la pragmática social en personas con DI y TEA, se describe la articulación del trabajo con el grupo de investigación (Diversidades, Formación y Educación) y la línea Educaciones y Didácticas, que promueven la innovación en los procesos formativos y la producción de materiales inclusivos dentro de la LEE. Además, se aborda el enfoque de investigación-acción, comprendido como la metodología que vincula lo teórico y transformación práctica a partir de las necesidades reales del contexto educativo. Por último, se aborda lo que es el diseño metodológico, basado en una adaptación del modelo incremental de Larman (2004), describiendo las fases recurrentes y las iteraciones que permitieron la construcción progresiva de los prototipos del videojuego.

Articulación con el Grupo y línea de Investigación

Esta propuesta de trabajo de grado se vincula con el grupo de investigación "Diversidades, Formación y Educación", cuyo objetivo es fortalecer la formación docente y contribuir a la investigación en el campo de la LEE, dentro de este grupo, la línea de investigación Educaciones y Didácticas busca promover la innovación pedagógica y didáctica, lo cual se relaciona directamente con este proyecto, ya que el videojuego educativo se concibe como un material pedagógico innovador, este recurso no solo facilita la práctica y desarrollo de habilidades comunicativas y pragmáticas en personas con discapacidad, sino que también integra estrategias didácticas que pueden ser utilizadas por docentes para apoyar procesos de enseñanza-aprendizaje inclusivos.

El desarrollo del videojuego permite abordar una necesidad concreta dentro de la LEE: la creación de material didáctico adaptado y contextualizado, que genere oportunidades de

aprendizaje significativas en espacios seguros y motivadores, así, el prototipo funciona como un recurso que articula teoría y práctica, al combinar contenido pedagógico, mecánicas lúdicas y escenarios socialmente relevantes para fortalecer la competencia comunicativa y social de los participantes.

El trabajo aporta directamente a la línea Educaciones y Didácticas al proponer un material educativo innovador que integra narrativas digitales, diseño incremental, validación interdisciplinar y un enfoque inclusivo, Comuniplay crea un ejemplo especifico de innovación pedagógica aplicada, al trasladar la pragmática social, tradicionalmente trabajada mediante ejercicios presenciales a un entorno interactivo que favorece la práctica autónoma, la experiencia guiada y la toma de decisiones comunicativas en contextos simulados; el videojuego amplía las posibilidades de la didáctica en Educación Especial al introducir un recurso tecno pedagógico adaptable, accesible y validado con usuarios reales, demostrando así como las herramientas digitales pueden fortalecer la comunicación funcional y apoyar procesos de inclusión, de este modo el proyecto no solo se articula con la línea de investigación, sino que la enriquece al ofrecer un modelo replicable de diseño de materiales didácticos digitales, fundamentado teóricamente y evaluado en escenarios educativos reales.

Enfoque de Investigación

La creación de material pedagógico-didáctico, como investigación, tiene un proceso amplio tanto para obtener información como para abordar el diseño propio del material que se propone. Esta propuesta de material tiene un enfoque de investigación-acción que “se relaciona con los problemas prácticos cotidianos experimentados por los profesores, en vez de con los "problemas teóricos" (...). Puede ser desarrollada por los mismos profesores o por alguien a quien ellos se lo encarguen.” (Elliot, 2000, p. 5). En este sentido, la Investigación Acción (IA) orienta el proyecto hacia la solución de necesidades reales del contexto educativo mediante un proceso que combina indagación reflexiva y transformación práctica.

Dado que esta investigación es un material didáctico, su desarrollo atraviesa múltiples fases: revisión teórica, diseño de prototipos, aplicación, validación y ajuste. En este recorrido, se considera fundamental no solo el sustento teórico, sino también la acción situada, que involucra actividades como la caracterización de la población, la evaluación por parte de los participantes, y las correcciones necesarias para que el material sea efectivo y pertinente.

Un aspecto clave dentro de esta propuesta es el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, es un campo que no se ha explorado lo suficiente; sin embargo, un primer paso es crear materiales que usen esto como un medio para el aprendizaje, además teniendo en cuenta que el material por sí solo no responde a las necesidades del contexto es necesario que la investigación acción cobije tanto el proceso de investigación que incluye la revisión de los autores, la validación y el sustento teórico, esto permite la creación del material; y que a su vez incluya la acción dentro del proceso, que es lo relacionado a las caracterizaciones, los diferentes prototipos, y las correcciones al material para hacerlo apto para las poblaciones escogidas, este proceso tiene una ruta que tiene como parte fundamental la recolección de información por medio de diferentes instrumentos, esta información es de carácter cualitativo.

Todo este proceso se basa en la recolección de información cualitativa, obtenida por las experiencias, voces y contexto de los participantes involucrados. Según Denzin y Lincoln (1994) “es una actividad situada que ubica al observador en el mundo” (p., 4). La investigación cualitativa busca interpretar el mundo desde los significados que las personas le otorgan; esto permite indagar el proceso de validación y rediseño del material educativo, ya que facilitará la recolección de información desde la voz de los involucrados.

Como nos plantea Elliott (2000) “La investigación-acción incluye el diálogo libre de trabas entre el ‘investigador’ (se trate de un extraño o de un profesor/investigador) y los participantes, debe haber un flujo libre de información entre ellos”. Esta interacción genuina nos

permite recoger información significativa directamente desde las voces de quienes harán uso del material, favoreciendo una construcción colectiva, situada y coherente con sus realidades.

El proceso metodológico se organizó siguiendo el ciclo propio de la investigación-acción, lo que permitió que el diseño del videojuego no fuera únicamente un ejercicio técnico, sino un proceso educativo mediado por la reflexión continua. Este ciclo se evidenció en cuatro momentos articulados: planear, actuar, observar y reflexionar. En la fase de planeación se definieron los objetivos pedagógicos, se analizó la caracterización de los participantes y se establecieron los criterios de accesibilidad y comunicación. En la fase de acción se desarrollaron las sesiones con los prototipos y las primeras versiones del videojuego. Posteriormente, la observación se realizó mediante diarios de campo, registros fotográficos y seguimiento de las interacciones comunicativas de los participantes. Finalmente, la reflexión permitió ajustar rutas narrativas, simplificar instrucciones, incorporar apoyos visuales y redefinir escenas según las necesidades que emergieron en el contexto. Esta articulación entre diseño y reflexión pedagógica situó el proyecto dentro de la lógica propia de la investigación-acción.

Diseño Metodológico

El diseño metodológico constituye un componente esencial de este trabajo de grado, dado que se orienta a la creación de un material pedagógico-didáctico innovador que permita potenciar la pragmática social en la población con DI y TEA. Para su desarrollo, se plantea un enfoque que articula diversos ejes (que se desarrollan a lo largo del trabajo de grado) y adopta una metodología basada en el diseño incremental propuesto por Larman (2004), adaptándolo a un contexto pedagógico. Esta adaptación permite dotar al proceso de una estructura flexible y progresiva, garantizando que el material didáctico presentado en este trabajo de grado responda a los objetivos planteados y a las necesidades específicas de la población.

El videojuego Comuniplay no se crea únicamente como un recurso digital, sino como un material didáctico fundamentado pedagógicamente, cuya estructura narrativa y mecánicas responden directamente a los objetivos del proyect0, su diseño incorpora los principios del aprendizaje significativo, la mediación comunicativa y la práctica contextualizada de la pragmática social; cada fase del prototipo: selección de escenarios, construcción de rutas narrativas, creación de diálogos y diseño de opciones de decisiones; fue definida a partir de los componentes de la pragmática social identificados como prioritarios en el grupo de DyH "Diferentes y Habilidosos" PRADIF, de acuerdo a las dificultades encontradas como el uso pragmático e interpretación de normas del lenguaje cotidiano, comprensión del contexto, intervención en la conversación, expresión de emociones y ajuste comunicativo según la situación.

Así, las mecánicas de elección se diseñaron para generar consecuencias narrativas claras, permitiendo que el jugador comprenda cómo sus decisiones afectan la interacción social, fortaleciendo la anticipación, el reconocimiento de intenciones y la toma de decisiones comunicativas, los diálogos cortos y guiados responden al objetivo de favorecer la comprensión semántica y la claridad pragmática, los escenarios cotidianos (casa, escuela, transporte

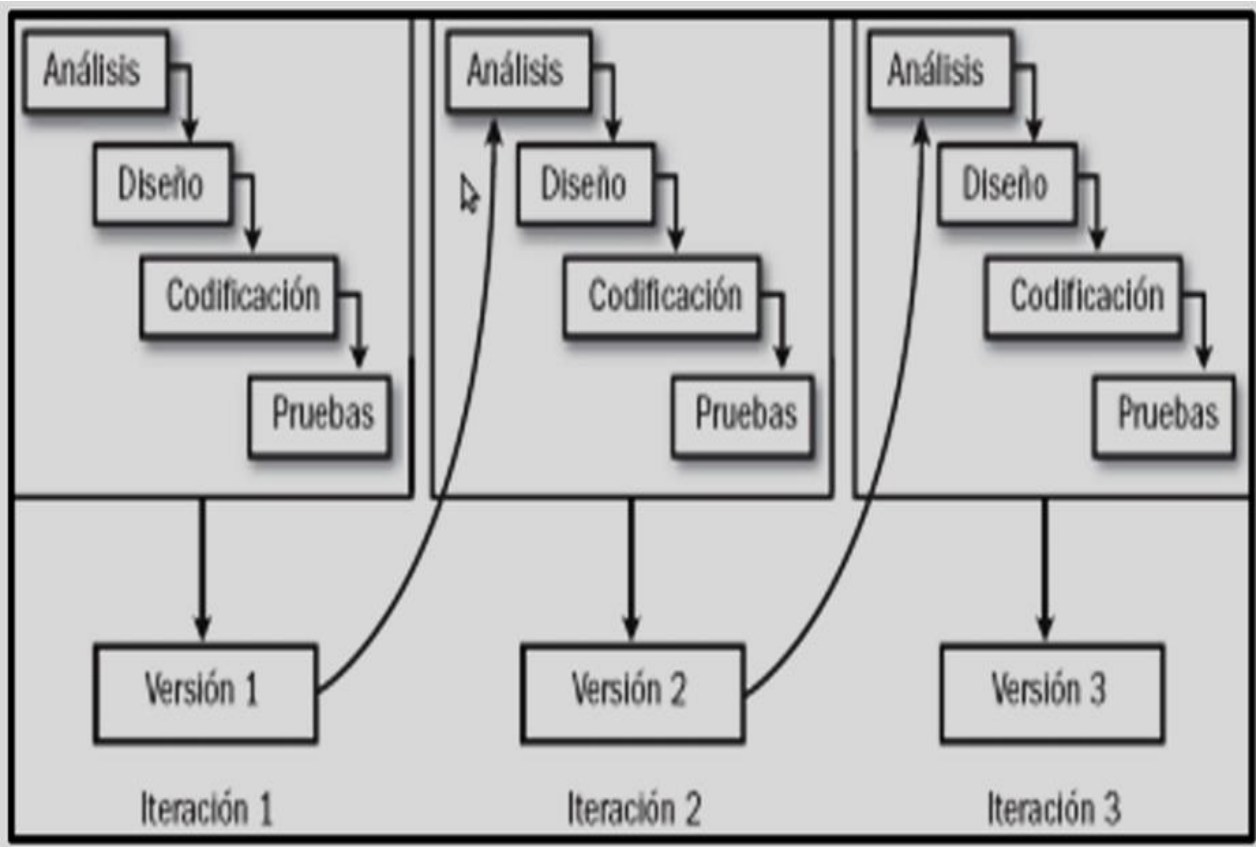
público) funcionan como andamiajes situados que permiten al participante transferir lo aprendido a la vida diaria; Por último la retroalimentación inmediata aciertos errores, reacciones de personajes y ajustes narrativos constituye un componente didáctico, por el cual tiene como propósito promover la autorregulación y la reflexión sobre el uso del lenguaje, este conjunto de decisiones pedagógicas convierte a Comuniplay en un recurso que no solo entretiene, sino que enseña de manera estructurada y coherente de acuerdo con los objetivos del trabajo de grado.

Estructura metodológica

El diseño de este material didáctico está guiado por dos propuestas llevadas a cabo en ámbitos investigativos, una realizada por Larman (2004), los pasos que plantea tienen una relación con la creación de software que, si bien no está relacionado con la pedagogía como tal, es pertinente en este trabajo de grado, ya que un videojuego educativo entra dentro de esta categoría como *Software*. Los pasos están pensados para que, al final del ciclo de vida (término que emplea Larman para hablar del proceso del producto de la investigación) pueda repetirse o empezar desde un paso específico del ciclo de vida.

Figura 2.

Ingeniería de software



Nota. La figura representa el proceso de desarrollo de software de una forma iterativa, incluye la evaluación continua y es cíclico. Tomado de Aplicación de UML y patrones: Introducción al desarrollo ágil de software orientado a objetos (p. 7), por Larman, 2009.

Esta estructura metodológica nos permite realizar múltiples prototipos; sin embargo, esto, al ser un diseño que está pensado para el software, se busca adaptar a las necesidades que se encontraron en este trabajo de grado. Teniendo en cuenta que la investigación cualitativa no sigue una secuencia rigurosa, se hicieron adaptaciones para que este modelo de Larman tuviera un valor pedagógico y fuera coherente con el diseño de material didáctico.

A continuación, y con base en el modelo presentado en la figura 2, se describen las fases que conformaron el diseño metodológico, el cual se adaptó del enfoque incremental de Larman (2004) para un contexto pedagógico. Este diseño se estructuró en cinco fases cíclicas que se repitieron en cada momento del proceso:

(1) análisis, donde se identificaron la situación, el contexto y las acciones requeridas.

(2) diseño, orientado a la creación de materiales o elementos que respondieran a las necesidades detectadas.

(3) validación, en la que se contrastaron los avances con participantes, asesores y expertos.

(4) revisión de resultados, donde se analizaron las observaciones obtenidas.

(5) ajustes, incorporando las mejoras necesarias para optimizar el producto.

Este ciclo se aplicó en siete momentos consecutivos, ya que cuando se terminaban los ajustes del primer momento, se pasaba directamente al análisis del segundo momento. Incluyeron desde las revisiones documentales iniciales hasta la construcción y perfeccionamiento de los diferentes prototipos, permitiendo una evolución progresiva hasta llegar al diseño final del material didáctico. (Figura 3)

Figura 3

Diseño metodológico para la elaboración del material pedagógico

Nota. El gráfico representa un ciclo continuo: después de los ajustes (fase 5), se vuelve a iniciar un nuevo análisis (fase 1) para mejorar continuamente el material pedagógico. Cada fase tiene un color específico y una dirección cíclica, indicando la naturaleza iterativa del proceso. Creación propia del grupo del Comuniplay.

Empleando como base a Larman, se hace una secuencia que permite recapitular las acciones realizadas y volver a hacer un prototipo dependiendo de quién lo revise. Tabla 2.

Tabla 2.

Diseño metodológico para la elaboración del material pedagógico.

Iteraciones	Análisis	Diseño	Validación	Ajuste
Iteración 1. Revisión documental y primer guion	Se identificó el problema central y se revisaron teorías sobre lenguaje, discapacidad intelectual, autismo y pragmática (Halliday y Vygotsky).	Se elaboró el primer guion considerando el contexto de PRADIF y las bases teóricas revisadas.	La asesora revisó el guion y confirmó su pertinencia, coherencia y adecuación al objetivo.	Se corrigieron errores formales y se fortalecieron los elementos pragmáticos para mejorar la funcionalidad comunicativa.
Iteración 2. Revisión documental y segundo guion	Se amplió la revisión teórica para reforzar la coherencia pedagógica del proyecto.	Se elaboró un segundo guion con situaciones cotidianas y funcionales que fortalecen la pragmática social.	La asesora validó la versión destacando su mejora y pertinencia frente al objetivo planteado.	Se definió el formato de novela visual, por su potencial para representar contextos comunicativos reales e inclusivos.

Iteraciones	Análisis	Diseño	Validación	Ajuste
Iteración 3. Caracterización desde la pragmática social	Se realizó la caracterización de los participantes de PRADIF para conocer sus habilidades comunicativas, cognitivas y conductuales.	Se diseñaron instrumentos de observación (rúbricas, tablas, registros) y se ajustaron los diálogos con apoyos visuales.	Los instrumentos fueron validados por la asesora y probados en talleres con la población, confirmando su pertinencia.	Se adaptaron las actividades según los hallazgos, integrando experiencias previas y asegurando accesibilidad y participación.
Iteración 4. Prototipo 1 del videojuego “Comuniplay”	Se integraron los hallazgos de la caracterización para orientar la construcción del primer prototipo.	Se estructuró el videojuego con un epílogo y tres capítulos centrados en la pragmática social y la interacción comunicativa.	Se validó el prototipo con jóvenes y adultos de PRADIF, registrando su interacción, comprensión y motivación.	Se mejoraron los diálogos, la ortografía, la interfaz, los efectos y la coherencia narrativa, fortaleciendo la jugabilidad.

Iteraciones	Análisis	Diseño	Validación	Ajuste
Iteración 5. Prototipo 2	Se identificaron fallas técnicas (errores ortográficos) y limitaciones pedagógicas (narrativa lineal y poca interactividad).	Se rediseñó el videojuego con rutas múltiples, decisiones interactivas e inclusión de imágenes reales.	Los participantes mostraron mayor motivación y comprensión; el videojuego se percibió más cercano a su realidad.	Se corrigieron errores, se mejoró la interfaz, se amplió la oferta de respuestas y se ajustó el idioma y los menús.
Iteración 6. Prototipo 3 (penúltimo)	Se evidenció la necesidad de pasar de una participación pasiva a una producción activa del lenguaje.	Se introdujo una mecánica de selección de palabras para completar diálogos y un cierre narrativo más definido.	Validado con participantes y expertos en tecnología educativa; se observó mayor reflexión y regulación emocional.	Se recomendó simplificar la narrativa, acortar capítulos y fortalecer la retroalimentación inmediata durante el juego.

Iteraciones	Análisis	Diseño	Validación	Ajuste
Iteración 7: Los resultados finales.	Se indica que se realiza el ajuste del prototipo 3 y se crea el prototipo 4.	Se menciona que se simplifica la narrativa, se acortan capítulos y se fortalece la retroalimentación inmediata durante el juego.	se explica que se implementan los instrumentos de validación dirigidos a expertos en comunicación, tecnología y aspectos técnicos, así como a los participantes y validadores videogamers.	se señala que el prototipo 4 se ajusta según los comentarios de los expertos y se desarrolla el prototipo 5.

Nota. Esta tabla muestra a modo general cada una de las iteraciones realizadas.

Población Participante

El grupo incluyó dos participantes con diagnóstico de TEA, hombres con una edad de 14 años, y dos mujeres con DI, una de 22 años y otra de 28, todos ellos vinculados al programa PRADIF, el cual facilitó los espacios necesarios para el desarrollo de las sesiones de observación y análisis.

Además, para la validación del proyecto se contó con la participación de personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) y Síndrome de Asperger, quienes manifestaban afinidad por los videojuegos o ya conocían previamente el género de la novela visual. Los participantes tenían edades entre los 25 y 30 años, y participaron en la evaluación de las últimas versiones del videojuego.

Una vez identificada la problemática central de la investigación, se inició la fase de caracterización de la población, como etapa preliminar para el diseño del material pedagógico. Esta fase tuvo como propósito conocer a fondo las habilidades de los participantes y, a partir de ello, estructurar un recurso educativo que respondiera de manera pertinente a sus intereses. La caracterización se desarrolló en tres momentos diferenciados: una sesión específica para el grupo DI, otra para el grupo TEA y, finalmente, una sesión conjunta que permitió observar similitudes, diferencias y posibilidades de interacción entre ambos grupos, con especial énfasis en el componente pragmático social.

Las observaciones realizadas durante las sesiones se convirtieron en un insumo fundamental para reorientar el proceso, ya que permitieron comprender con mayor claridad cómo los participantes interactuaban con el videojuego y qué aspectos resultaban significativos para su aprendizaje, estas observaciones no se limitaron únicamente a registrar aciertos o dificultades, sino que implicaron un análisis profundo de comportamientos, tiempos de respuesta, dudas espontáneas, gestos de confusión, expresiones emocionales y formas en las que verbalizaban sus decisiones durante la navegación, la participación de los jóvenes y

adultos fue especialmente valiosa por lo que comentaban entre ellos las escenas, relacionaban situaciones del juego con experiencias personales, preguntaban por el significado de determinadas expresiones y justificaban por qué elegían una u otra alternativa en los diálogos, este tipo de interacción permitió identificar con precisión los momentos en los que la narrativa resultaba confusa, cuando el vocabulario era demasiado complejo o cuando la escena requería apoyos visuales más explícitos para ser comprendida.

Asimismo, la presencia activa de los participantes durante las sesiones posibilitó observar patrones comunes como lo fue que algunos necesitaban más tiempo para procesar la información, otros requerían indicaciones adicionales para inferir la intención comunicativa de un personaje, y varios expresaron que ciertas decisiones les generaban duda por no entender completamente el contexto de la conversación, estas evidencias orientaron ajustes importantes en el diseño del recurso, tales como la simplificación de diálogos extensos, la incorporación de apoyos visuales que reforzaran la intención emocional de cada escena, la reorganización lógica de la secuencia de decisiones y la clarificación de situaciones sociales que podían interpretarse de manera confusa, cada modificación se tomó a partir de una reflexión metodológica del grupo, considerando no solo los comportamientos observados, sino también los comentarios verbales y las reacciones espontáneas de los participantes.

Estas transformaciones no surgieron de manera improvisada, sino que respondieron a la aplicación rigurosa del enfoque investigación-acción, en el cual la observación, la reflexión y la toma de decisiones se articulan en ciclos continuos de mejora, esto permitió que el videojuego evolucionara conforme a las necesidades reales de los participantes,

consolidándose como un material didáctico construido de manera iterativa, participativa y sensible a la diversidad del grupo, en conclusión este proceso evidencia la importancia de escuchar, mirar y analizar profundamente la experiencia de los usuarios para garantizar que el recurso final sea verdaderamente accesible, pertinente y pedagógicamente significativo.

Instrumentos de recolección de información

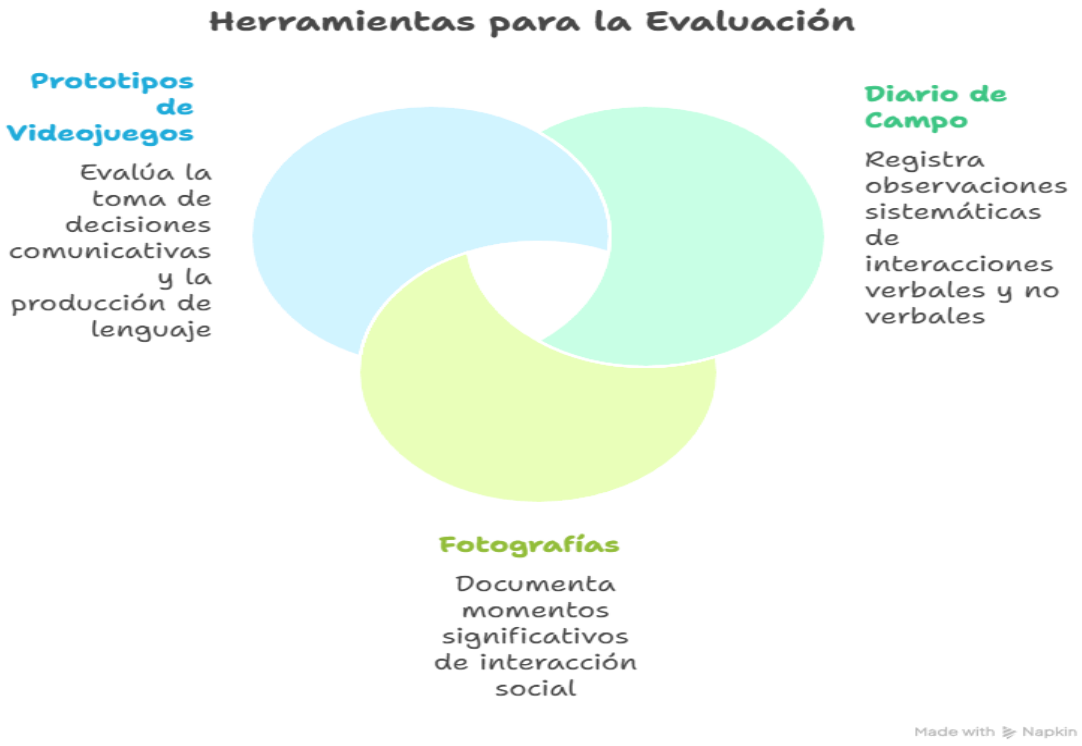
Con el fin de garantizar un seguimiento al proceso de diseño, implementación y validación del videojuego Comuniplay, se utilizaron diversos instrumentos que permitieron documentar y analizar las experiencias de los participantes, así como los ajustes realizados en cada fase.

- Diario de campo: El diario de campo fue el instrumento central para registrar de manera sistemática las observaciones realizadas durante las sesiones en el programa PRADIF, en él se consignaron aspectos relacionados con la interacción de los participantes con el videojuego, sus reacciones, gestos, comentarios, dificultades y logros. Este registro permitió contar con información cualitativa valiosa que complementó la interpretación de los resultados y favoreció la toma de decisiones para ajustar los prototipo. (Apéndice A)
- Fotografías: Las fotografías se emplearon como recurso complementario para documentar momentos significativos de interacción social, más allá de ser un insumo visual, estas imágenes evidenciaron situaciones en las que los participantes expresaban emociones, compartían turnos de habla o colaboraban con sus compañeros. En consecuencia, las fotografías aportaron información valiosa para analizar el desarrollo de la pragmática social en contextos simulados y pedagógicos.
- Prototipos del videojuego: Los prototipos 1, 2, 3 ,4 y 5 de Comuniplay funcionaron no solo como material de diseño, sino también como instrumento de observación y

evaluación de la pragmática social, cada interacción con el videojuego permitió evidenciar cómo los participantes tomaban decisiones comunicativas, seleccionaban expresiones según la situación y reflexionaban sobre las consecuencias de sus palabras. La progresión entre prototipos ofreció distintos niveles de exigencia pragmática: desde la simple comprensión de diálogos hasta la producción activa de frases coherentes y socialmente pertinentes. (Apéndice B, C, D y E)

Figura 4

Herramientas utilizadas para la evaluación del lenguaje y la interacción social.



Nota. El diagrama muestra tres instrumentos de evaluación: prototipos de videojuegos, diarios de campo y fotografías, cada uno con su función principal en la observación y documentación de decisiones comunicativas, interacciones verbales y no verbales, y momentos significativos de interacción social.

El análisis de la información recolectada se llevó a cabo mediante un proceso cualitativo que integró los diarios de campo, los registros fotográficos y las observaciones realizadas durante la interacción con los prototipos del videojuego. Este análisis no se limitó a describir lo observado, sino que se organizó a partir de categorías derivadas de la pragmática social, lo que permitió identificar patrones comunicativos relevantes para la toma de decisiones pedagógicas. Para ello, se revisaron de manera sistemática las conductas verbales, no verbales y paralingüísticas de los participantes, prestando atención a cómo iniciaban, sostenían o finalizaban intercambios comunicativos, así como a la pertinencia de sus respuestas dentro de cada situación presentada. Las categorías empleadas incluyeron: turnos de habla, intención comunicativa, ajuste al contexto, comprensión de normas conversacionales e interpretación de claves visuales y sociales. Cada una de estas categorías permitió ordenar la información de manera coherente y conectarla directamente con las necesidades comunicativas de los participantes, haciendo del análisis un insumo central para orientar y ajustar el diseño del videojuego.

Consideraciones éticas

Durante el desarrollo del proyecto Comuniplay se tuvieron en cuenta diversos aspectos éticos con el fin de garantizar la participación respetuosa y segura de los jóvenes y adultos vinculados al programa PRADIF, así como el manejo adecuado de la información y de los materiales empleados en la investigación.

En primer lugar, se informó a los participantes, padres y cuidadores acerca de los objetivos del proyecto, las actividades a realizar y los espacios en los que se llevaría a cabo la implementación del videojuego, asimismo, se explicó que durante las sesiones se realizarían registros fotográficos, videográficos y escritos, los cuales tendrían un uso estrictamente pedagógico e investigativo. Para formalizar este proceso, se diligenció el consentimiento

informado, en el cual se autorizó la recolección de información y el uso de imágenes exclusivamente para fines académicos y de análisis.

En cuanto a los registros de observación, se diseñaron instrumentos que permitieron documentar las interacciones, reacciones, comentarios, gestos y opiniones de los participantes frente al uso del videojuego. Esta información se empleó como insumo para el análisis de resultados y la retroalimentación del prototipo, sin poner en riesgo la confidencialidad de los participantes, quienes se identificaron mediante códigos y no con sus nombres reales.

Por otra parte, la construcción del videojuego respetó los derechos de autor y la propiedad intelectual de los materiales utilizados. Los textos, imágenes, sonidos y recursos de terceros se citaron, atribuidos y referenciados de acuerdo con las normas APA, séptima edición, igualmente, los elementos de creación propia se desarrollaron como producto original del proceso académico, evitando cualquier práctica de plagio.

Finalmente, como parte del compromiso con los participantes y sus familias, se previó la socialización de los avances y resultados obtenidos durante la implementación del videojuego. Este informe permitirá a los padres y cuidadores conocer el nivel de participación de los jóvenes y adultos, así como los aprendizajes y habilidades comunicativas fortalecidas en el marco de la propuesta. De este modo, el proyecto asegura no solo el respeto a la dignidad de los participantes, sino también la transparencia y la devolución ética de la información a la comunidad que hizo parte del proceso.

En síntesis, la coherencia metodológica del proyecto se fortalece al evidenciar cómo las fases del diseño del videojuego y las decisiones tomadas durante la implementación responden al ciclo propio de la investigación-acción y al análisis cualitativo realizado. La interacción constante entre planeación, acción, observación y reflexión garantizó que los avances del material didáctico fueran producto de un proceso investigativo que reconoce el contexto, las necesidades comunicativas de los participantes y la naturaleza pedagógica del recurso.

Capítulo IV

Construcción de Sentido a Través del Juego Narrativo: Resultados.

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a lo largo del proceso de construcción del trabajo de grado Comuniplay: novela visual como videojuego educativo. A partir de la información previamente organizada en la tabla 2 de iteraciones, se profundiza en cada una de ellas, con el fin de explicar los avances, ajustes y transformaciones que se realizaron en el diseño del videojuego. De esta manera, se busca mostrar cómo el proceso secuencial definido en la metodología permitió consolidar un producto final coherente con los objetivos pedagógicos y comunicativos planteados.

En contraste con lo planteado anteriormente donde los hallazgos aparecían dispersos entre descripciones metodológicas, detalles técnicos y narrativas de sesión en esta sección los resultados se presentan de manera sistematizada, organizados en cuatro categorías principales derivadas del análisis cualitativo y del enfoque de investigación-acción: avances en la pragmática social, comprensión de escenas y toma de decisiones, motivación y participación durante el uso del videojuego y dificultades técnicas y ajustes derivados de la validación; esta organización permite identificar patrones comunes entre los participantes, verificar los resultados de la caracterización, los registros de observación y los instrumentos de evaluación, y comprender con mayor claridad el impacto pedagógico del material didáctico.

En cuanto a los avances en la pragmática social, se encuentra que los participantes mostraron progresos en el reconocimiento de intenciones comunicativas, Por ejemplo se evidenció una tendencia en la selección de agradecimiento, donde la mayoría de participantes escogieron la opción “gracias” cuando en el contexto se les brindaba una ayuda o era oportuno realizarlo, mostrando así una intención positiva por otro lado encontramos que los participantes también reflexionaron frente a las decisiones que eran inadecuadas o poco aptas para el contexto, por ejemplo omitían decisiones como gritarle a la mama, reflejando así unos

principios morales apropiados, y un entendimiento claro de las represarías que podrían llevar a cabo este tipo de decisiones en el contexto que se desarrollaba la historia; también encontramos situaciones como en el salón de clase mientras estaban jugando el recurso educativo se respetaron el turnos entre ellos, manteniendo un orden con las normas sociales según cada contexto, estas habilidades se evidenciaron especialmente en escenas que exigían pedir ayuda, resolver un conflicto o interpretar emociones básicas, la mayoría logró vincular la acción seleccionada con la consecuencia dentro de la historia, lo cual indica un fortalecimiento en la comprensión de actos comunicativos funcionales, aunque algunos casos requerían apoyo adicional, el patrón general refleja progresos consistentes en el uso del lenguaje en contexto.

En la comprensión de escenas y toma de decisiones en términos de comprensión narrativa, los participantes pudieron identificar lugares, personajes, emociones y situaciones planteadas en las escenas, las decisiones más acertadas se registraron en actividades relacionadas con la vida cotidiana (escuela, casa o parque) las dificultades surgieron cuando las opciones incluían vocabulario poco familiar o implicaban interpretar información implícita; sin embargo, estas situaciones fueron recurrentes solo en algunos jugadores, demostrando que las dificultades frente algunos escenarios eran barreras individuales y no grupales.

En cuanto a la motivación, atención y participación, uno de los patrones más notorios fue el alto nivel de motivación y disfrute por parte de todos los participantes, los registros muestran que los participantes permanecieron atentos, comentaron espontáneamente las escenas y expresaron entusiasmo por continuar jugando, el diseño narrativo, junto con la posibilidad de tomar decisiones sin consecuencias negativas reales, favoreció un espacio de seguridad y participación activa, este conjunto de características es relevante para la Educación Especial, dado que la motivación es un mediador clave para sostener aprendizajes comunicativos.

En las dificultades técnicas y ajustes derivados, las validaciones permitieron identificar fallas técnicas recurrentes, como problemas de audio, transiciones lentas y confusión en la interfaz en algunos momentos, también surgieron dificultades en la comprensión de ciertos textos y en la adaptación del vocabulario al nivel cognitivo de todos los jugadores, estos aspectos dieron lugar a ajustes implementados en prototipos posteriores: mejora en la sincronización de audio, texto, simplificación lingüística, reorganización de menús, incorporación de instrucciones más claras y mayor coherencia visual en los escenarios, estos ajustes fortalecieron la accesibilidad y la usabilidad general del videojuego.

Iteración 1. Revisión documental y primera versión del guion.

En esta primera iteración se realizó una revisión documental exhaustiva con el fin de establecer los fundamentos teóricos que guiarían el desarrollo del proyecto. Para ello, se emplearon como descriptores de búsqueda los términos *comunicación pragmática*, *pragmática social*, *videojuegos educativos* y *material didáctico*. A partir de estas categorías se consultaron aproximadamente 50 fuentes, entre artículos académicos, papers científicos, trabajos de grado y material complementario que pudiera aportar a la investigación.

De este total, se seleccionaron 30 documentos que resultaron pertinentes y coherentes con los objetivos del proyecto. A partir de su análisis, se organizaron los postulados teóricos que servirían como base conceptual, procurando articular las definiciones encontradas con el campo de la educación especial. Este ejercicio permitió identificar conceptos clave en torno a la importancia de los entornos interactivos como escenarios que favorecen y potencian los procesos de enseñanza-aprendizaje en personas DI y TEA.

Posteriormente, como resultado de esta revisión, se elaboró un primer guion narrativo para el videojuego. Dicho guion buscaba integrar situaciones de la vida cotidiana de los jóvenes en Bogotá, partiendo de la idea de que cualquier persona, con o sin discapacidad, puede enfrentarse a experiencias comunes dependiendo de su edad y contexto social. Estas escenas

narrativas, además de dar estructura al videojuego, se concibieron con un fin pedagógico, pues permitían trabajar aspectos de la comunicación pragmática como pedir ayuda, expresar emociones, dar una noticia y resolver conflictos. De esta forma, el guion inicial representó un primer acercamiento a la integración de la teoría revisada con la práctica educativa y con la propuesta de diseño del videojuego, el guion resultado fue este:

Figura 50

Primer diagrama de flujo del guion.

Nota: Muestra el primer prototipo de guion que se creó para COMUNIPLAY.

Este guion, a pesar de presentar una historia interesante que se había planeado con anterioridad, evidenció la necesidad de fortalecer de manera más clara el vínculo entre la teoría y la práctica. Una vez se envió a la asesora del proyecto, se identificaron varios errores, tanto en el plano pragmático como en el contenido narrativo. Asimismo, se señaló la importancia de incorporar un enfoque educativo intencional que no solo estructurara la historia, sino que también facilitara la comprensión y el fortalecimiento de las habilidades pragmáticas en los participantes.

Estas observaciones condujeron a la necesidad de realizar una nueva revisión documental y, posteriormente, de construir un segundo guion atendiendo a los ajustes sugeridos. Dicha revisión implicó además la búsqueda de nuevos conceptos y referentes que permitieran enriquecer el marco teórico y darle mayor coherencia a la propuesta. No obstante, este proceso se desarrollará con mayor detalle en la Iteración 2.

En conclusión, esta primera iteración permitió sentar las bases teóricas del proyecto y ensayar un primer acercamiento narrativo al videojuego educativo. Aunque el guion inicial mostró limitaciones y la necesidad de fortalecer el vínculo entre la teoría y la práctica, este ejercicio resultó fundamental para reconocer la importancia de un enfoque intencionalmente educativo y para abrir la puerta a nuevas revisiones conceptuales. Así, la Iteración 1 se constituyó como un punto de partida que no solo orientó el trabajo posterior, sino que también puso en evidencia la relevancia de ajustar continuamente el diseño a los objetivos pedagógicos del proyecto.

Iteración 2. Revisión documental y construcción del guion 2

En esta segunda iteración, y tras considerar los comentarios recibidos por parte de la asesora, se identificó la necesidad de realizar nuevas indagaciones teóricas. Aunque en la revisión inicial ya se había abordado el concepto de *material didáctico*, pronto se evidenció que la definición seleccionada no lograba abarcar en su totalidad la propuesta que se pretendía

desarrollar en este trabajo de grado. Esto motivó la búsqueda de nuevos referentes conceptuales y pedagógicos.

En este proceso resultó fundamental la revisión de las aportaciones de María Montessori, cuyas propuestas sobre la función del material didáctico y su relación con la experiencia activa del estudiante enriquecieron la perspectiva de la investigación. Asimismo, se exploraron documentos de la Universidad Pedagógica Nacional, institución que, aunque aún no ha consolidado un marco robusto en torno a los videojuegos educativos, ha comenzado a realizar acercamientos significativos sobre el tema. La integración de estos nuevos referentes permitió resignificar la relación entre lo teórico y lo práctico, consolidando un marco conceptual más amplio y coherente con los objetivos del proyecto.

Con base en estas nuevas lecturas y en los ajustes sugeridos por la docente asesora, se realizaron cambios sustanciales en el guion inicial:

- **Organización de las situaciones**: se procuró que las escenas estuvieran más vinculadas con la cotidianidad de las personas con DI y TEA, de modo que los jugadores pudieran reconocerse en los contextos narrados y transferir más fácilmente los aprendizajes.
- **Progresión de los escenarios**: se diseñó una secuencia que transitara de lo más simple a lo más complejo, favoreciendo el principio pedagógico de gradualidad y asegurando que las habilidades pragmáticas se trabajaran de manera progresiva.
- **Simplificación del lenguaje**: se ajustaron los diálogos y descripciones, buscando un estilo claro, directo y accesible que respondiera a las necesidades de comprensión de la población objetivo.

Uno de los aspectos más relevantes de esta iteración fue la redefinición del formato del videojuego. En un inicio, el guion se había pensado dentro de la estructura de un juego tipo

RPG; sin embargo, tras la revisión teórica y metodológica, se decidió migrar al formato de novela visual. Esta decisión representó un giro significativo en el proyecto, pues el carácter lineal de la novela visual facilita la adaptación de la narrativa y permite un mayor control pedagógico sobre las situaciones presentadas. Además, este formato hace posible integrar con mayor claridad los elementos de la pragmática social, al situar al jugador en un rol activo frente a decisiones comunicativas que se presentan de manera directa y estructurada.

La tabla 3 sintetiza los principales cambios realizados entre la Iteración 1 y la Iteración 2. Estos ajustes reflejan tanto el proceso de refinamiento conceptual como la necesidad de adaptar la propuesta narrativa a los objetivos pedagógicos del proyecto. En ella se observa cómo la revisión teórica y los comentarios de la asesora permitieron fortalecer la coherencia entre la teoría y la práctica, logrando un guion más accesible, intencional y ajustado a la población objetivo.

Tabla 3.

Comparación de cambios entre Iteración 1 e Iteración 2

Comparación de cambios entre Iteración 1 e Iteración 2		
Aspecto	**Iteración 1**	**Iteración 2**
Referentes teóricos	Definición general de material didáctico y videojuegos educativos	Inclusión de nuevos autores (Montessori, UPN) para ampliar y enriquecer los conceptos.
Vinculación con la cotidianidad	Situaciones generales de la vida juvenil en Bogotá	Escenarios más contextualizados en la cotidianidad de personas con DI y TEA
Progresión de escenarios	No se establecía un orden claro.	Secuencia organizada de lo más simple a lo más complejo,

Comparación de cambios entre Iteración 1 e Iteración 2		
Aspecto	**Iteración 1**	**Iteración 2**
		respetando la gradualidad pedagógica.
Lenguaje	Uso de expresiones más complejas que podían dificultar la comprensión.	Simplificación del lenguaje para hacerlo claro, directo y accesible.
Formato del videojuego	Propuesta inicial tipo RPG	Cambio al formato de novela visual, más lineal y adaptable en términos pedagógicos.
Intencionalidad educativa	Presente, pero poco definida en el guion inicial.	Integrada de manera más clara y visible en la estructura narrativa.

Nota. La tabla evidencia que la Iteración 1 permitió organizar el primer guion de ComuniPlay, estableciendo las rutas narrativas básicas y las primeras alternativas de decisión.
Para los personajes.

En conclusión, la tabla 3 evidencia que la Iteración 2 no solo corrigió limitaciones detectadas en la primera versión del guion, sino que también incorporó un marco teórico más sólido, una narrativa más accesible y una estructura de juego mejor adaptada a los objetivos educativos del proyecto. Esto marcó un avance significativo en el tránsito de una propuesta preliminar a un diseño más coherente y funcional.

En síntesis, esta iteración no solo representó un avance en términos de nuevas indagaciones teóricas y ajustes conceptuales, sino que también marcó un hito en el proceso del proyecto, ya que el guion resultante sirvió como base para la construcción del primer prototipo

del videojuego. Este aspecto se desarrollará con mayor detalle en la Iteración 4, donde se profundizará en la manera en que el guion comenzó a materializarse en un producto interactivo.

Iteración 3. Caracterización desde la pragmática social

En esta tercera iteración, con el guion ya definido, el siguiente paso consistió en realizar una caracterización de la población participante para identificar su nivel comunicativo en términos de la pragmática social. Para ello se aplicaron diversos instrumentos de caracterización, observación y registro, los cuales permitieron analizar la capacidad de los estudiantes para iniciar y mantener interacciones, expresar emociones, comprender turnos conversacionales y responder adecuadamente en contextos sociales simulados.

Figura 6.

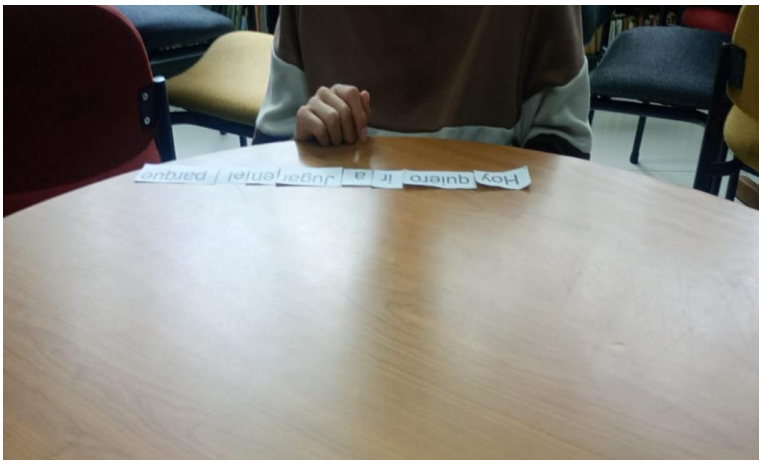
Realización de la caracterización de TEA.

Nota. Fotografía en la elaboración de la caracterización.

El proceso de caracterización se desarrolló en tres sesiones, en las que se aplicaron tres instrumentos distintos. Estos estuvieron sustentados en referentes teóricos que garantizaron un uso adecuado de las herramientas y una caracterización pertinente y ajustada a las necesidades de la población con discapacidad intelectual (DI) y con trastorno del espectro autista (TEA). (Apéndice F)

Figura 7

Realización de la caracterización de TEA.



Nota. Fotografía en la elaboración de la caracterización.

Tabla 4

Caracterizaciones DI y TEA

Caracterizaciones DI y TEA	
Caracterización DI	**Caracterización TEA**
Modelo multidimensional	Inventario del espectro autista
Dimensión 1: Habilidades intelectuales	Trastorno de las funciones comunicativas
Dimensión 4: Participación	Trastorno del lenguaje expresivo
Dimensión 5: Contexto	Trastorno del lenguaje receptivo

Nota. La tabla recoge lo realizado en cada caracterización: en DI se aplicó el modelo multidimensional con dimensiones de habilidades, participación y contexto; en TEA se utilizó el inventario del espectro autista, considerando funciones comunicativas y lenguaje.

Para la caracterización de la población con discapacidad intelectual (DI) se tomó como referente el Modelo Multidimensional, el cual ofrece una comprensión integral de la persona al no limitarse únicamente al cociente intelectual, sino al considerar también factores adaptativos, sociales y contextuales. Este enfoque permitió reconocer las capacidades de los participantes

más allá de las pruebas estandarizadas, resaltando tanto sus fortalezas como los apoyos requeridos para mejorar sus interacciones. Dentro de este modelo, se analizaron dimensiones específicas como la Dimensión 1: Habilidades Intelectuales, que permitió identificar el nivel de razonamiento, aprendizaje y resolución de problemas, aspectos fundamentales para comprender cómo los estudiantes podían enfrentar situaciones comunicativas nuevas. (Apéndice G)

De igual forma, la Dimensión 4: Participación fue central para reconocer en qué medida los participantes lograban vincularse en actividades sociales y académicas, evidenciando el grado en que podían iniciar o mantener interacciones significativas. Finalmente, la Dimensión 5: Contexto ofreció información sobre la influencia del entorno familiar, escolar y comunitario en el desarrollo de la comunicación, ya que este puede facilitar o limitar el fortalecimiento de las habilidades pragmáticas.

Figura 8

Realización de la caracterización conjunta.

Nota. Fotografía en la elaboración de la caracterización.

Figura 9

Realización de la caracterización conjunta.

Nota. Fotografía en la elaboración de la caracterización.

Figura 10

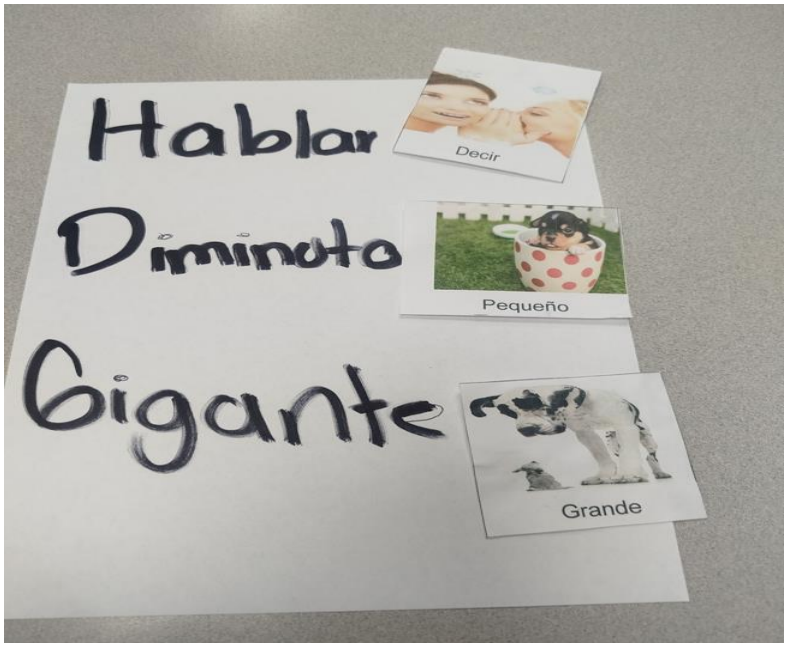
Realización de la caracterización DI

Nota. Fotografía en la elaboración de la caracterización.

En cuanto a la caracterización de la población con TEA, se empleó el Inventario del espectro autista, instrumento que permite identificar comportamientos, intereses y características propias de este diagnóstico. Este recurso aportó elementos fundamentales para comprender cómo se manifiestan las particularidades comunicativas en los participantes y cómo estas inciden en su interacción social. En este sentido, se consideraron diferentes aspectos, como el Trastorno de las funciones comunicativas, que hace referencia a las dificultades en el uso del lenguaje dentro de contextos sociales, por ejemplo, iniciar conversaciones, pedir ayuda o mantener un intercambio coherente. (Apéndice H)

Figura 11

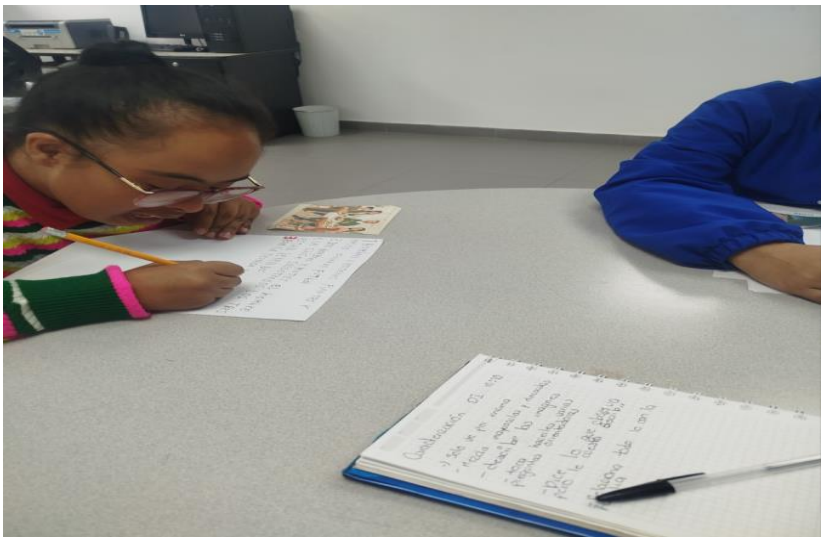
Realización de la caracterización DI



Nota. Fotografía en la elaboración de la caracterización.

Figura 12

Realización de la caracterización DI



Nota. Fotografía en la elaboración de la caracterización.

Asimismo, se valoró el Trastorno del lenguaje expresivo, relacionado con las limitaciones al momento de transmitir mensajes claros y estructurados, lo cual permitió identificar barreras en la manifestación verbal de ideas, emociones o necesidades. Por último, se tuvo en cuenta el Trastorno del lenguaje receptivo, que alude a la dificultad en la comprensión de mensajes, instrucciones o preguntas, aspecto fundamental para determinar la capacidad de respuesta de los participantes en interacciones cotidianas y en situaciones simuladas dentro del proyecto.

Los resultados se organizaron en una matriz de caracterización, que permitió identificar fortalezas y necesidades particulares de cada participante. Desde lo pedagógico, esta iteración resultó fundamental, ya que mostró que algunos estudiantes tenían mejores desempeños en situaciones de rutina (como saludar o despedirse), mientras que otros presentaban mayores dificultades al enfrentarse a situaciones de conflicto o toma de decisiones.

Figura 13

Matriz de caracterización TEA.

MATRIZ DE CARACTERIZACIÓN TEA					
FECHA DE REALIZACION DE CARACTERIZACION: 9 De Abril de 2025					
Para la evaluación de esta caracterización y la ubicación de los participantes dentro de un nivel según la rúbrica, se establecen tres puntajes. Un puntaje de 3 indica que el participante cumple de manera óptima con los objetivos de la caracterización, demostrando un buen desarrollo en los componentes evaluados. Un puntaje de 2 señala que el participante presenta avances, pero aún requiere apoyo en ciertas áreas. Finalmente, un puntaje de 1 indica que el participante se encuentra más alejado de cumplir con los objetivos de la caracterización, por lo que es necesario fortalecer las áreas en las que obtuvo este puntaje.					
PARTICIPANTES	FUNCION COMUNICATIVA DEL LENGUAJE	TURNOS DE HABLA Y CONTACTO INTERPERSONAL	COMPRENSION DEL CONTEXTO Y EMOCIONES	FLEXIBILIDAD DEL LENGUAJE	INTERES Y RECIPROCIDAD EN LA CONVERSACION
C.A	Usa el lenguaje de una manera conciente pero no ceherente en los contextos sin embargo si se comunica de una buena manera 3	Aunque carlos levanta su mano y espera su turno, cuando lo tiene empieza a divagar de lo que habla y lo que siente, no pierde el contacto visual 2	logra entender las emociones de los demas y las propias, sin embargo no tiene claridades frente al contexto ya que habla de muchos temas, a veces puede ser impropio 2	sabe cambiar su manera de hablar sin embargo no lo hace hasta que recibe una instruccion de forma contundente 2	Se evidencia que tiene un interes en cada actividad, aunque cuando no entiende una palabra o instruccion no se motiva a preguntar, solo cuando el docente le pregunta que significa la palabra 2-3
J.S	Se usa el lenguaje solo en momentos extricatmente necesarios y de una manera repetitiva 1	siempre espera su turno, sin embargo en la mayoria de los casos pierde el hilo de las conversaciones y no mantiene el contacto visual. 2	no existe una empatia frente a los demas, sin embargo si logra reconocer el dolor del otro, tambien puede recocer el contexto 2	no existe un diferene uso de la lengua y el lenguaje, solo repite desde la experiencia 1	solo si el tema es de su interes va a responder y mantener una conversacion, sin embargo responde de manera coherente. 2

Nota. La figura muestra la caracterización de participantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), realizada el 9 de abril de 2025. En la matriz se registran las observaciones en torno a la

función comunicativa del lenguaje, los turnos de habla y contacto interpersonal, la comprensión del contexto y emociones, la flexibilidad del lenguaje y el interés en la conversación.

En conclusión, la tercera iteración permitió no solo reconocer el nivel comunicativo de los participantes, sino también comprender cómo las particularidades de cada uno inciden en su manera de interactuar en contextos sociales. Este hallazgo hizo posible ajustar el guion del videojuego, incorporando un esquema de dificultad gradual, que inicia con situaciones simples y cotidianas y avanza hacia interacciones más complejas que demandan mayor uso de habilidades pragmáticas.

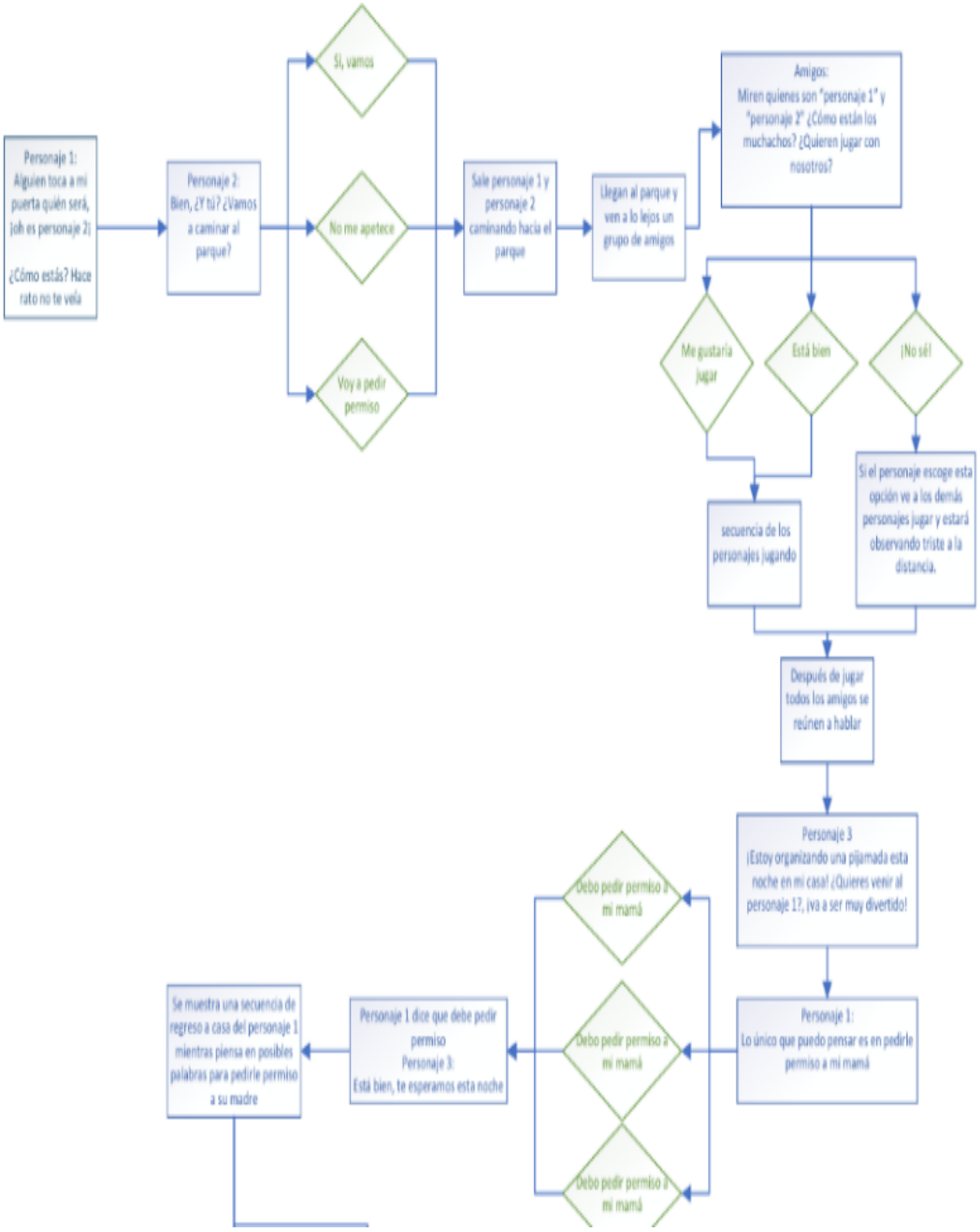
Desde el punto de vista pedagógico, este proceso demostró la relevancia de diseñar actividades diferenciadas y progresivas, de modo que el videojuego no se limite a un único nivel de exigencia, sino que responda a la diversidad de habilidades comunicativas presentes en el grupo. En este sentido, la caracterización no solo sirvió como diagnóstico, sino como base estructural para orientar la narrativa y la jugabilidad, asegurando que la propuesta educativa se ajuste de manera significativa a las necesidades reales de la población con DI y TEA.

Iteración 4: Primer prototipo

En la cuarta iteración se consolidó un momento clave: la construcción del primer prototipo del videojuego educativo Comuniplay. De esta forma se escribió un segundo guion, que tenía modificaciones del primer guion y nueva incorporación de otras partes que iba a tener el juego, el guion resultado fue este:

Figura 14

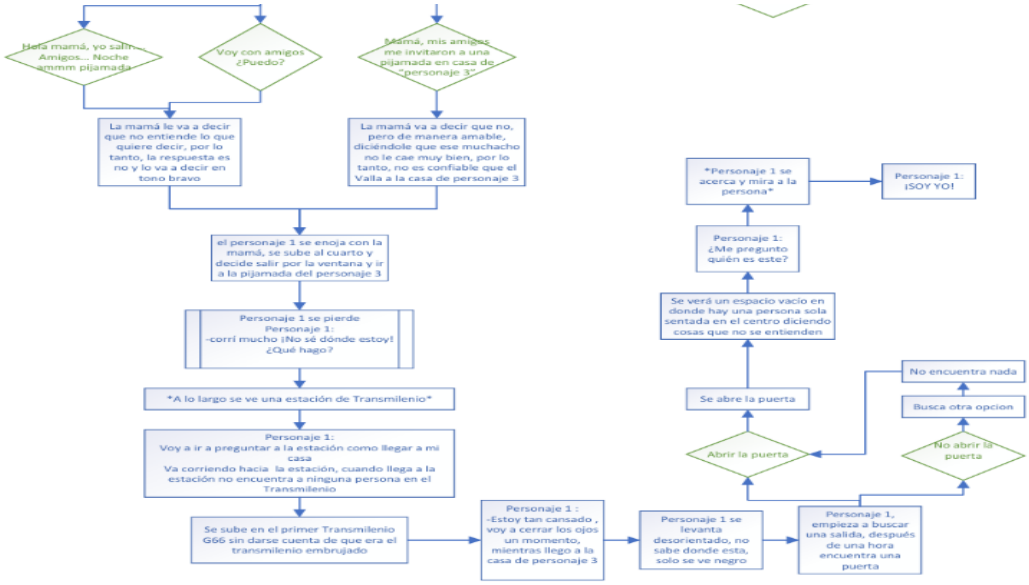
Segundo diagrama de flujo del guion.



Nota. El diagrama de flujo representa el primer guion de COMUNIPLAY. En él se muestran las posibles decisiones que toman los personajes y cómo estas generan distintas rutas narrativas.

Figura 15.

Segundo diagrama de flujo del guion.



Nota. El diagrama de flujo corresponde al primer guion de ComuniPlay. En él se representan las distintas alternativas narrativas a partir de las decisiones de los personajes, como pedir permiso, asistir a una pijamada o desplazarse a otros espacios.

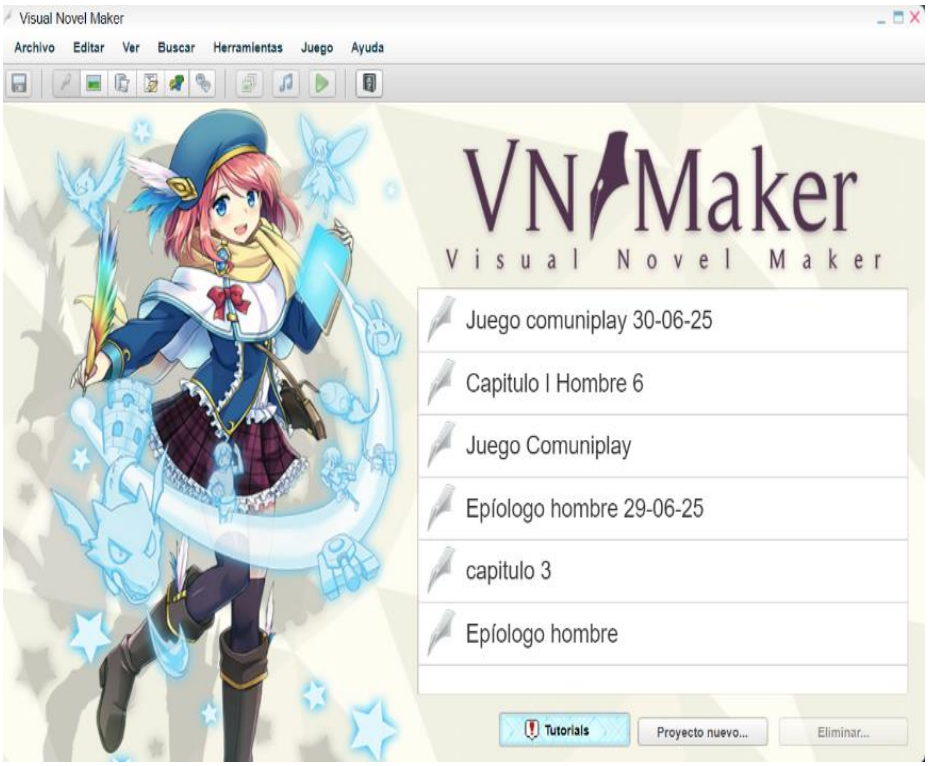
Este prototipo representó el paso de la fase conceptual a una experiencia simulada que podía ponerse en las manos de los participantes. Hasta ese punto, el trabajo se había concentrado en la elaboración del guion, la caracterización de los personajes, la definición de los escenarios y en el instrumento de trabajo, pero el prototipo permitió comprobar si esas ideas realmente funcionaban en un entorno digital interactivo.

El diseño del prototipo se basó en el formato de novela visual, aprovechando la herramienta *Visual Novel Maker* para estructurar escenas, diálogos y decisiones que los

jugadores debían tomar frente a situaciones comunicativas cotidianas. La elección de este formato no fue casual: la narrativa visual combina imágenes, texto y opciones interactivas que generan un ambiente atractivo, especialmente para las personas con DI y TEA, quienes pueden practicar la comunicación y las habilidades sociales a través de este.

Figura 16

Interfaz de Visual Novel Maker con proyectos de Comuniplay.



Nota. La figura muestra la pantalla inicial del software Visual Novel Maker, en la cual se evidencian los proyectos creados para el desarrollo del juego Comuniplay y sus distintos capítulos.

El primer prototipo se dividió en cuatro partes: prólogo, primer, segundo y tercer capítulo. Los participantes iban viendo cada sección de manera progresiva y, al finalizar cada una, se realizaba una actividad en grupo donde compartían ideas sobre lo que entendían del juego, cómo estaban comprendiendo cada escena y cada opción. Durante estas actividades, el

docente observaba y formulaba preguntas como: ¿Qué entendiste? o ¿Por qué elegiste esa opción?, ayudando al ejercicio de comprensión.

Figura 17

Primera pantalla de Comuniplay.

Nota. La figura muestra la primera imagen desarrollada para el videojuego Comuniplay, en la que se diseñó el menú inicial con estética retro en píxeles.

Figura 18

Escenario rural del primer prototipo de Comuniplay

Nota. La imagen muestra uno de los escenarios iniciales diseñados para el prototipo, en el que se representan paisajes rurales con casas y campos. La imagen fue generada por la plataforma *Visual Novel Maker*.)

Figura 19

Escenario urbano del primer prototipo de Comuniplay.

Nota. La imagen presenta un escenario urbano de la ciudad de Bogotá, en el que se observan edificios altos y se introduce texto narrativo para contextualizar la historia. La imagen fue generada por la plataforma *Visual Novel Maker*.

Cada escena planteaba un reto comunicativo que exigía al jugador decidir qué decir, cómo responder o de qué manera interactuar con los demás personajes. Así, el videojuego se convirtió en una simulación de la vida diaria donde era posible practicar habilidades sociales en un entorno seguro.

El proceso de construcción del prototipo implicó varias etapas que, aunque se desarrollaron de manera progresiva, también supusieron un constante ejercicio de ajuste y reflexión. Inicialmente, se trasladaron los guiones escritos al software, cuidando que los diálogos mantuvieran coherencia con la caracterización previamente elaborada. Los personajes se diseñaron con rasgos sencillos, colores vivos y expresiones básicas, de modo que los jugadores pudieran identificarlos sin dificultad. Posteriormente, se trabajó en los escenarios,

seleccionando imágenes que representaran lugares familiares como un parque, una tienda o un salón de clases. La idea era que los entornos resultaran reconocibles para los participantes, generando así mayor conexión con la realidad.

Una de las decisiones más importantes en esta fase fue definir la mecánica de interacción. Se optó por presentar varias opciones de respuesta en cada situación comunicativa, de modo que el jugador eligiera la que considerara más adecuada. Desde un inicio se tuvo claro que no todas las respuestas serían correctas: algunas reflejaban errores comunes en la comunicación, mientras que otras promovían conductas más asertivas. De esta manera, los participantes pueden reflexionar sobre las consecuencias de sus elecciones, aprendiendo de manera práctica la importancia de la pragmática social.

La validación del prototipo se realizó directamente con las cuatro personas seleccionadas del grupo DyH de PRADIF, lo cual permitió observar las reacciones y el nivel de interacción de los jugadores. Desde el comienzo fue evidente que el videojuego despertaba altos niveles de motivación e interés. Los participantes mostraron entusiasmo por enfrentarse a las escenas digitales, y la posibilidad de tomar decisiones en un entorno virtual. Expresaron verbalmente su gusto por la experiencia, y se notó que el entorno visual captaba su atención de manera más sostenida que un ejercicio en papel o una conversación guiada únicamente de forma oral.

Este hallazgo resultó significativo desde lo pedagógico, ya que confirmó que el videojuego no solo cumplía una función motivacional, sino que también facilitaba la disposición para practicar habilidades sociales. El hecho de que los participantes estuvieran dispuestos a interactuar con la herramienta y a ensayar formas de comunicación en un espacio lúdico demostró que la tecnología podía convertirse en un aliado poderoso en los procesos educativos inclusivos.

No obstante, en este primer prototipo se presentaron algunas dificultades. Uno de los primeros problemas fue que, al iniciar la programación, los personajes quedaban volando en el aire y algunas funciones no respondían como se pretendía. Otro inconveniente apareció al ponerlo en práctica, ya que las escenas no se presentaban todas, el juego llegaba a un punto y no avanzaba. También surgieron problemas al comprimir el juego para descargarlo en los computadores de la biblioteca de la UPN, en algunos equipos las imágenes se mostraban correctamente, mientras que en otros aparecía la pantalla negra.

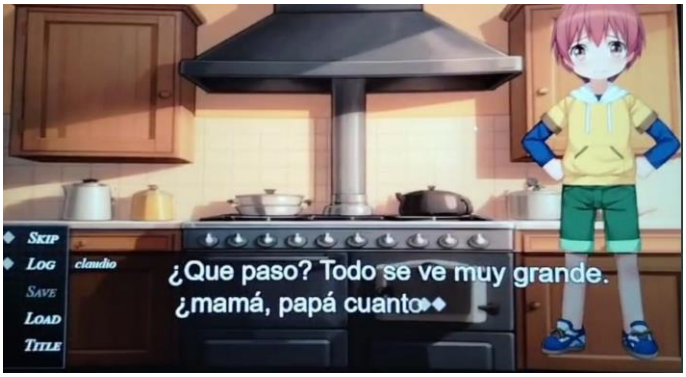
Figura 20

Escenario de la habitación en el primer prototipo de Comuniplay.

Nota. La imagen presenta al personaje Claudio dentro de una habitación, como parte de los primeros escenarios diseñados para el prototipo. La imagen se generó con apoyo de herramientas de inteligencia artificial (ChatGPT/Google IA Studio).

Figura 21

Escenario de la cocina en el primer prototipo de Comuniplay.



Nota. *La imagen muestra al personaje Claudio en la cocina, donde se introducen los primeros diálogos narrativos. La imagen se generó con apoyo de herramientas de inteligencia artificial (ChatGPT/Google IA Studio).*

Durante la validación se observó que algunos participantes necesitaban más tiempo para comprender las opciones de respuesta antes de elegir, como fue el caso de la participante 2J. Esto se debía a que algunas palabras no eran entendibles para ellos.

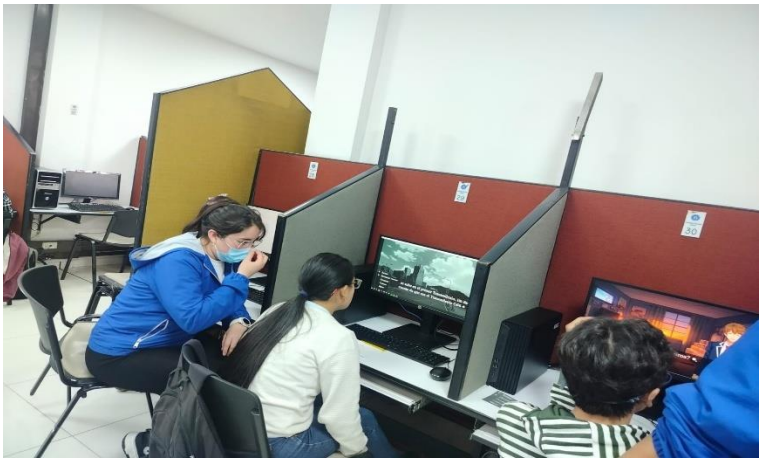
Figura 22

Realización del primer prototipo

Nota. Fotografía en la implementación del primer prototipo del videojuego.

Figura 23

Realización del primer prototipo



Nota. Fotografía en la implementación del primer prototipo del videojuego.

Otra dificultad estuvo relacionada con la diversidad en los niveles de comprensión. Mientras algunos lograban tomar decisiones rápidas y acordes con lo que se buscaba, otros requerían acompañamiento adicional para interpretar el significado de las opciones. Esto llevó a reflexionar sobre la necesidad de diseñar un videojuego adaptable, capaz de ajustarse a diferentes ritmos de aprendizaje. Aunque en el prototipo inicial no se incorporaron niveles de dificultad, la experiencia de validación mostró que sería pertinente incluir esta funcionalidad en futuras versiones.

El proceso de validación también evidenció pequeñas fallas técnicas, propias de la experimentación con un software nuevo. En ocasiones, las transiciones entre escenas no se activaban de manera fluida, o los audios de fondo interferían con la lectura de los diálogos. Estos inconvenientes resultaron útiles para revisar la programación y optimizar el uso de recursos dentro de la plataforma *Visual Novel Maker*, buscando un equilibrio entre lo visual y lo auditivo sin sobrecargar la experiencia del jugador.

A pesar de estas dificultades, el balance del primer prototipo fue ampliamente positivo. El entusiasmo de los participantes y la disposición para interactuar superaron las expectativas iniciales, confirmando que la apuesta por un videojuego en formato novela visual era pertinente.

El prototipo sirvió como prueba para poder validar el objetivo general del trabajo de grado: Diseñar un videojuego educativo que potencie la pragmática social en situaciones reales, a través de espacios comunicativos, en jóvenes y adultos DI y TEA. Además, esta primera sesión con el videojuego dejó aprendizajes para el equipo de trabajo, uno fue comprender que el diseño pedagógico y el diseño técnico deben avanzar de manera paralela, no basta con crear escenas llamativas si estas no responden a un propósito educativo claro; de la misma forma, tampoco es suficiente plantear objetivos pedagógicos sin pensar en cómo se materializan en la interfaz del videojuego.

La experiencia demostró que cada decisión, desde la redacción de un diálogo, las imágenes, hasta la visualización de los personajes, mujer u hombre, puede influir directamente en la comprensión y la motivación del jugador.

En cuanto a la retroalimentación, varios participantes destacaron que el videojuego les permitía *“practicar”* sin miedo a equivocarse, ya que los errores no generaban consecuencias negativas reales. Esta percepción reforzó la idea de que los entornos virtuales son espacios seguros para el ensayo de habilidades sociales, donde se pueden experimentar diferentes respuestas antes de aplicarlas en la vida cotidiana. Otros señalaron que les gustaba ver a los personajes y sentirse parte de la historia, lo cual refuerza la importancia de la narrativa como recurso pedagógico.

De esta manera, el prototipo no solo funcionó como un primer ensayo tecnológico, sino también como una ventana a las percepciones y necesidades de los participantes. Las observaciones recogidas permitieron ajustar aspectos técnicos, mejorar la usabilidad y plantear estrategias de accesibilidad. Al mismo tiempo, el proceso evidenció la relevancia de escuchar la voz de los participantes, ya que son ellos quienes, con sus reacciones, orientan el camino de la innovación pedagógica.

En conclusión, la construcción y validación del prototipo 1 marcó un avance significativo en el desarrollo del trabajo de grado Comuniplay, ya que se pasó de la teoría a la práctica, comprobando que un videojuego puede motivar, involucrar y generar aprendizajes en contextos con la población con DI y TEA. Aunque surgieron dificultades relacionadas con la claridad visual, la diversidad de ritmos de aprendizaje y la comprensión de algunas palabras, estas no opacaron los logros obtenidos. Por el contrario, se convirtieron en oportunidades para mejorar y refinar el diseño, fortaleciendo la convicción de que la tecnología, cuando se articula con propósitos pedagógicos claros, tiene el potencial de transformar la manera en que se abordan

los procesos de comunicación y socialización en poblaciones que requieren apoyos específicos.

Iteración 5: Prototipo 2

En la quinta iteración del proyecto, correspondiente a la elaboración del segundo prototipo del videojuego, se introdujeron una serie de ajustes que surgieron de la experiencia con el primer prototipo y de la retroalimentación obtenida en su validación. Estos cambios no fueron superficiales, sino que respondieron a necesidades concretas detectadas en la práctica, lo que demuestra cómo el proceso de construcción del videojuego se convirtió en un ejercicio dinámico y continuo de aprendizaje, ensayo y mejora.

Los ajustes iniciales se enfocaron en aspectos de presentación y de contenido. Entre ellos se destaca la modificación del tamaño de la letra, con el fin de hacerla más legible y cómoda para los participantes; la adecuación de la altura de los personajes en la pantalla para que se vieran de manera proporcional y natural; la sustitución de algunas palabras que generaban confusión; la corrección de errores ortográficos y de signos de puntuación en los diálogos del guion; el diseño de personajes con expresiones faciales más variadas y significativas; y la creación de escenarios completos para los capítulos 1 y 2. Estos cambios respondieron tanto a la necesidad de hacer la experiencia más clara y accesible, así mismo potenciando el interés en el videojuego.

El proceso de construcción del segundo prototipo fue exigente y requirió un trabajo colaborativo bien organizado entre los integrantes del trabajo de grado. Para avanzar de manera ordenada, se decidió dividir la programación en varias partes. Así, una persona se encargó de elaborar el prólogo y el primer capítulo, la segunda persona se responsabilizó del segundo capítulo, y la tercera persona del tercer capítulo. Una vez que el primer integrante finalizaba su parte, debía descargar el programa, comprimirlo y enviarlo al siguiente, quien continuaba con la construcción y diseño del capítulo siguiente. Este esquema de trabajo en

cadena fue fundamental para avanzar en la elaboración del prototipo, aunque también trajo consigo ciertas dificultades técnicas y logísticas que debieron afrontarse.

Un elemento relevante en esta etapa fue el diseño de los fondos y de algunos personajes adicionales que se incorporaron en el videojuego. Para ello se optó por utilizar herramientas de inteligencia artificial, ya que permitían generar imágenes con mayor rapidez y flexibilidad que los métodos tradicionales de ilustración.

Entre las herramientas empleadas se encuentran ChatGPT, Gemini y Google AI Studio. El uso de estas tecnologías abrió la posibilidad de contar con escenarios y personajes adaptados a las necesidades narrativas del guion, y al mismo tiempo permitió explorar nuevas formas de producción visual que enriquecieron el videojuego.

Como parte del proceso de aprendizaje, el equipo revisó diversos videos tutoriales en los que se explicaba cómo funcionaba el programa Visual Novel Maker, qué acciones podían realizarse dentro de él y cómo programarlas. En estos materiales se encontraba información sobre cómo cambiar de personajes, pasar de una escena a otra, y cómo estructurar caminos narrativos distintos dependiendo de la opción elegida por el jugador. Estos tutoriales fueron de gran ayuda para familiarizarse con las herramientas, aunque no siempre ofrecían la solución exacta a los problemas que se presentaban en la práctica.

En lo referente al guion, se realizó un trabajo cuidadoso de corrección ortográfica y de signos de puntuación. Una vez que el texto quedaba listo y revisado, se incorporaba directamente en la programación del videojuego. Este paso era crucial, pues los signos de puntuación no solo daban coherencia a los diálogos, sino que también orientaban la entonación de la lectura, lo que se evidenció más adelante durante las validaciones.

Sin embargo, el proceso no estuvo libre de dificultades. Uno de los principales obstáculos fue la programación en sí misma. En internet no se encontraba demasiada información específica sobre cómo programar en Visual Novel Maker, y los videos disponibles

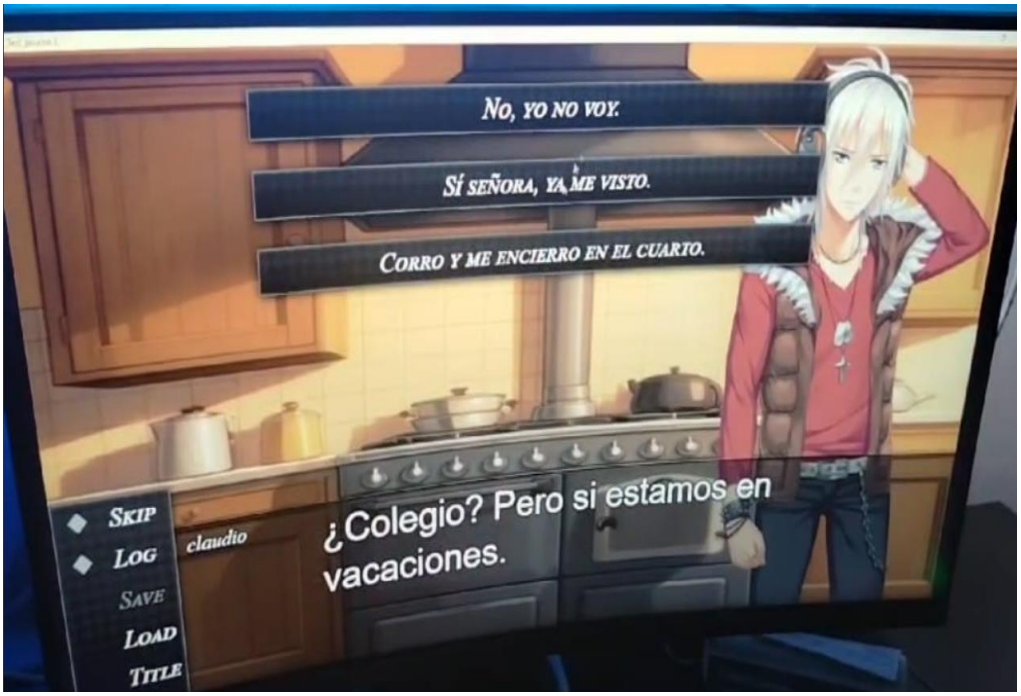
muchas veces no ofrecían la explicación detallada que se necesitaba. En numerosas ocasiones se recurrió al manual incluido en la aplicación, el cual estaba escrito en inglés. Esto implicaba un trabajo adicional de traducción y de interpretación, ya que no siempre era sencillo encontrar la información precisa que se buscaba. Cuando el manual no resultaba suficiente, se acudía al apoyo de la inteligencia artificial para aclarar dudas o buscar alternativas de solución.

Un ejemplo de estas dificultades se presentó al programar las opciones de respuesta. En teoría, el jugador debía escoger entre tres opciones distintas, y cada una debía llevarlo a una escena diferente. Sin embargo, al momento de ejecutar la programación, se observaba que, sin importar la opción elegida, siempre se redirigía a la misma escena. En otras ocasiones, las opciones se cruzaban y producían respuestas incoherentes.

Un caso concreto fue el de la elección entre dar las gracias o no decir nada. Cuando los jugadores seleccionaban la opción de dar las gracias, la respuesta del personaje de la mamá era un regaño, lo cual generó confusión en el participante PJ. “Él preguntó por qué se le regañaba si había escogido una respuesta correcta”, y fue el docente observador quien explicó que el videojuego todavía se encontraba en proceso de ajustes, y que esas inconsistencias eran normales en esta fase. Lo importante, aclaró, era reforzar la idea de que dar las gracias es una conducta positiva en la vida cotidiana, especialmente cuando alguien le regala algo a otra persona.

Figura 24

Escenario de la cocina en el segundo prototipo de Comuniplay.

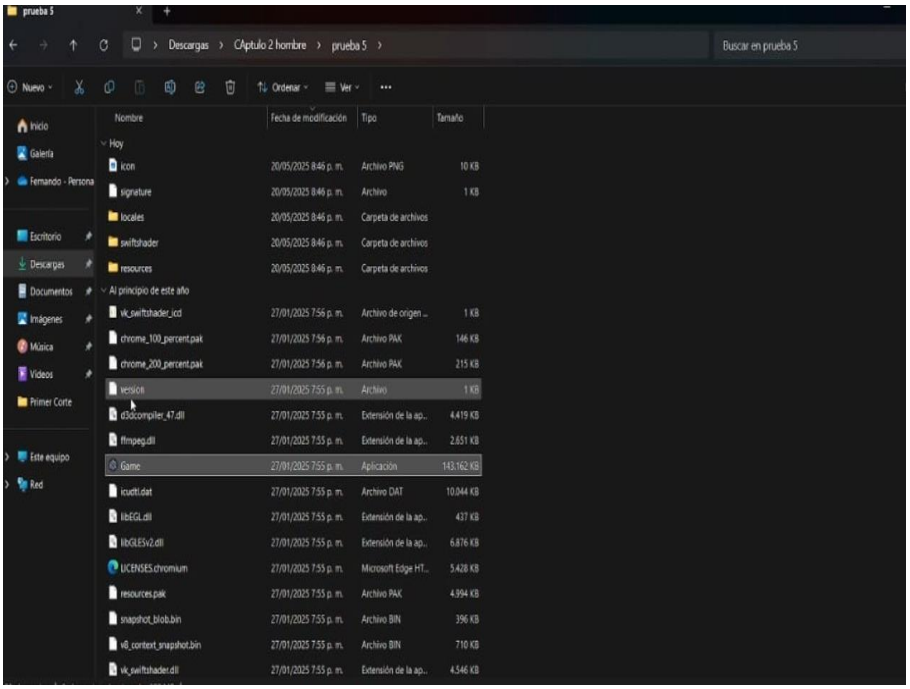


Nota. La imagen muestra al personaje Claudio en la cocina dentro del segundo prototipo de Comuniplay. La imagen fue generada por la plataforma *Visual Novel Maker*.

Otro momento de dificultad ocurrió cuando se intentó implementar el segundo capítulo en el aula de clase. Al momento de abrirlo, en ninguno de los computadores aparecía la pantalla del juego, lo que impidió su ejecución. Frente a esta situación, los docentes decidieron aprovechar la sesión para hacer un recuento colectivo de lo que ya se había trabajado anteriormente en el prólogo y el primer capítulo. Este repaso se asoció con experiencias de la vida real, como el uso del Transmilenio, el miedo de viajar solo, las sensaciones de inseguridad en la oscuridad y otras vivencias similares. Así, aunque el videojuego no pudo ejecutarse en esa sesión, la actividad se convirtió en una oportunidad para reforzar aprendizajes y vincularlos con el entorno cercano de los participantes.

Figura 25

Carpeta “prueba 5” con archivos del videojuego.



Nota. La imagen muestra la estructura de archivos del videojuego en la carpeta “prueba 5”, donde se almacenan ejecutables, librerías y recursos utilizados para su funcionamiento.

En sesiones posteriores, cuando sí fue posible implementar el videojuego, se observaron avances importantes en el proceso de los participantes. Un ejemplo destacado fue el de la participante PM, quien leía con entonación adecuada gracias a los signos de puntuación incorporados en el guion. Además, se realizaron apoyos contextuales para aclarar situaciones que podían resultar confusas. Un caso fue el cambio de tiempo en la narrativa: en un capítulo el personaje tenía 15 años y en el siguiente aparecía con 8 años. Estos saltos temporales se explicaban a los participantes para que comprendieran por qué ocurrían y cuántos años se devolvía el relato.

El videojuego, en esta etapa, se consolidó como una herramienta valiosa para trabajar habilidades sociales y comunicativas. La motivación de los participantes era evidente, y el hecho de interactuar con un recurso digital les generaba entusiasmo y disposición para participar. A medida que avanzaban en el juego, también interactuaban entre ellos, lo que fortalecía no solo el aprendizaje individual, sino también la dinámica grupal.

Es importante resaltar que durante las sesiones en las que se utilizó el videojuego, se establecieron reglas claras desde el inicio de la clase. Estas normas eran prudentes y necesarias para garantizar el respeto entre los participantes, entre ellas se encontraba la de permitir que todos pudieran expresarse sin interrumpirse, y la de evitar palabras o expresiones que no pertenecieran al contexto de la clase, como la mención de términos inadecuados. Estas reglas se acataron con responsabilidad, lo que contribuyó a que la experiencia se desarrollara en un ambiente de respeto y colaboración.

En conclusión, la quinta iteración, correspondiente al segundo prototipo del videojuego, fue un proceso enriquecedor que combinó creatividad, trabajo en equipo, dificultades técnicas y aprendizajes significativos. A pesar de los retos enfrentados en la programación y en la implementación, los ajustes realizados dieron como resultado un producto más claro, estéticamente atractivo y pedagógicamente pertinente. La experiencia demostró que la construcción del diseño de un videojuego educativo es un proceso complejo, lleno de retos, pero también cargado de oportunidades para aprender y crecer tanto en lo técnico como en lo pedagógico.

Figura 26

Realización del segundo prototipo

Nota. Fotografía en la implementación del segundo prototipo del videojuego.

Figura 27

Realización del segundo prototipo

Nota. Fotografía en la implementación del segundo prototipo del videojuego.

Iteración 6. Revisión.

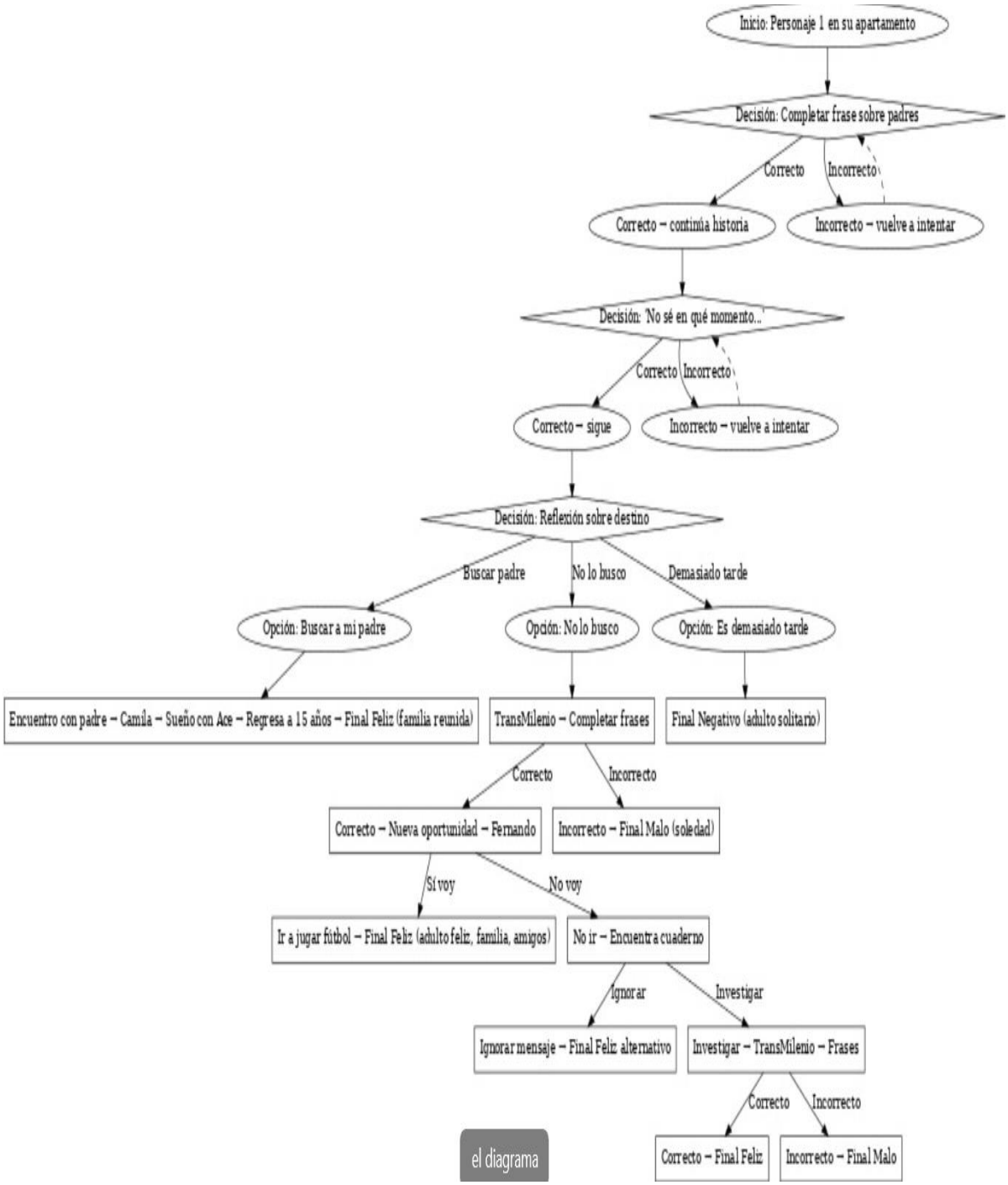
Cada una de las etapas de desarrollo del videojuego representó un ciclo de experimentación, análisis y ajuste, orientado no solo a mejorar los aspectos técnicos del recurso, sino también a garantizar que respondiera a los objetivos pedagógicos planteados. En las primeras iteraciones, el énfasis estuvo puesto en la comprensión, asegurando que los jugadores lograran asociar palabras con sus significados, comprender instrucciones básicas y reconocer vocabulario dentro de la narrativa. Esta fase permitió construir una base sólida antes de avanzar a niveles de mayor complejidad.

En iteraciones intermedias, se trabajó de manera más explícita el componente sintáctico, buscando que los jugadores no solo comprendieran palabras aisladas, sino también reconocieran la organización de frases y estructuras oracionales sencillas. Se incluyeron opciones de diálogo que simulaban la evaluación de la coherencia de la frase para continuar la historia. Sin embargo, durante estas pruebas internas se identificaron dificultades: los jugadores en escenarios reales seleccionan opciones de manera impulsiva o repetitiva sin reflexionar sobre su pertinencia.

La Iteración 6, correspondiente al Prototipo 3, marcó un giro decisivo, aunque los componentes semántico y sintáctico estaban consolidados, se identificó la necesidad de trabajar la pragmática social. Por ello, esta versión se diseñó para integrar y articular aprendizajes previos, consolidando un proceso pedagógico en espiral: cada prototipo complementaba al anterior y fortalecía la comprensión y producción de lenguaje con propósito social. De esta forma se estructuró el diagrama de flujo del tercer prototipo, incluyendo toda la estructura del tercer guion que iba a tener el juego, el resultado fue este:

Figura 28

Tercer diagrama de flujo del guion.



Nota: En la imagen se muestra el diagrama de flujo del tercer prototipo, capítulo III.

El análisis de esta iteración se centró en identificar dificultades potenciales y oportunidades pedagógicas dentro de la mecánica del juego, aunque aún no se aplicó con participantes, entre los aspectos detectados se destacan:

1. La necesidad de que los jugadores reflexionaran sobre la pertinencia de sus elecciones comunicativas, evitando respuestas automáticas.
2. La dependencia de frases memorizadas, lo que podía limitar la flexibilidad comunicativa.
3. La importancia de integrar la regulación emocional en situaciones de conflicto o cortesía.

Estas dificultades guiaron el diseño de mecánicas que promovieran la reflexión y la práctica de habilidades comunicativas complejas, como la empatía, la toma de perspectiva y la coherencia social de los mensajes.

El diseño del Prototipo 3 priorizó la pragmática social e incorporó ajustes pedagógicos y narrativos:

1. Selección de palabras para completar diálogos, de manera que el jugador debía elegir expresiones adecuadas según el contexto y propósito comunicativo.
2. Retroalimentación inmediata, mostrando las consecuencias de respuestas empáticas o conflictivas dentro de la narrativa.
3. Escenarios cercanos a la vida cotidiana, como la casa, el parque y el centro comercial, para practicar distintos registros comunicativos.
4. Narrativa simplificada y centrada, con un solo hilo narrativo y múltiples desenlaces para favorecer claridad y coherencia.
5. Optimización técnica, con interfaces intuitivas y claras para reducir errores por dificultades de uso.

6. Intención pedagógica clara, asegurando que los jugadores pudieran practicar lenguaje con propósito social, integrando comprensión, coherencia y regulación emocional.

Durante la validación del Prototipo 3, se estableció un diálogo detallado con un docente experto en tecnología educativa, cuya intervención resultó fundamental para evaluar la efectividad comunicativa y pedagógica del videojuego, el docente realizó una observación minuciosa de cada mecánica, prestando especial atención a cómo los jugadores podrían interactuar con la narrativa y los elementos de selección de palabras, así como al potencial del recurso para fomentar competencias pragmáticas en situaciones simuladas, entre sus recomendaciones, destacó la necesidad de simplificar la narrativa, acortando los capítulos y consolidando la historia en un solo hilo con múltiples desenlaces, con el objetivo de facilitar la comprensión y mantener la atención de los usuarios durante el desarrollo del juego.

Asimismo, el docente enfatizó la importancia de incluir instrucciones claras y precisas dentro del juego, que guiaran a los participantes en cada etapa y reforzaran la intención comunicativa de los actos de habla, asegurando que cada elección tuviera un propósito explícito dentro del contexto social simulado. También sugirió revisar y corregir elementos técnicos y de contenido, de manera que las opciones comunicativas reflejaran de forma adecuada las normas sociales y promovieran la regulación emocional, especialmente en participantes con TEA, quienes requieren un apoyo explícito para interpretar y aplicar las interacciones sociales de manera efectiva.

Este diálogo permitió no solo identificar áreas de mejora, sino también generar propuestas concretas de diseño que se implementaron en el prototipo siguiente, optimizando la estructura, la narrativa y la interfaz, gracias a estas observaciones, se reforzó la idea de que el videojuego debía funcionar como un andamiaje pedagógico sólido, en el que la práctica de la pragmática social fuera clara, guiada y motivadora ,de esta manera, el Prototipo 3 avanzó hacia

un diseño que respondía a las necesidades pedagógicas y cognitivas de los usuarios, sentando las bases para el desarrollo del Prototipo 4, en el que se consolidaron los aprendizajes, se ajustaron las mecánicas de retroalimentación y se garantizó que cada decisión del jugador tuviera consecuencias visibles dentro de la narrativa, fortaleciendo la experiencia de aprendizaje contextualizado y significativo.

Para el ajuste se explica que es la novela visual dentro del videojuego Comuniplay. Las novelas visuales son un tipo de videojuego que se centra en contar una historia a través de textos, imágenes y, en algunos casos, elementos sonoros o animaciones. Su característica principal es que permiten al jugador tomar decisiones en momentos clave, lo que influye directamente en el rumbo de la narración y en los posibles finales de la trama, permitiendo así al jugador experimentar diferentes historias en base a sus decisiones.

Este formato genera una sensación de curiosidad constante, ya que el jugador se pregunta qué habría sucedido si hubiera elegido otra opción. De esta manera, la experiencia de juego no se limita a una sola partida, sino que invita a rejugar la historia para descubrir diferentes rutas y desenlaces.

Además, este tipo de videojuegos suele incluir una mecánica de guardado que facilita la exploración de las distintas posibilidades narrativas. El jugador puede guardar su progreso antes de tomar una decisión importante y luego regresar a ese punto para probar otras alternativas, sin necesidad de reiniciar todo el recorrido.

En el caso del videojuego desarrollado, esta información se presenta de manera clara en el menú de instrucciones, disponible desde el inicio, para guiar al jugador en el manejo de estas funciones y en la comprensión de la dinámica de la novela visual.

El videojuego de novela visual “Comuniplay” no puede ejecutarse en computadores con sistema operativo macOS ni jugarse en línea. Esto se debe a que la plataforma de desarrollo utilizada, Visual Novel Maker, no ofrece soporte multiplataforma nativo y está diseñada

principalmente para sistemas operativos Windows de 64 bits. En el caso de versiones de 32 bits, el programa presenta problemas de inestabilidad y, en algunos equipos, no llega a ejecutarse.

Por esta razón, para poder acceder y jugar “Comuniplay” es indispensable contar con un computador que cumpla con los siguientes requisitos técnicos mínimos:

- Sistema operativo: Windows de 64 bits
- Memoria RAM: 8 GB
- Espacio de almacenamiento disponible: 4 GB

El cumplimiento de estas condiciones permite que el videojuego se ejecute de manera correcta, evitando fallas de rendimiento y asegurando que la experiencia de uso sea fluida y estable.

El juego Comuniplay es una novela visual pensada como un espacio seguro para aprender y practicar la comunicación en situaciones sociales. Desde el inicio se nota una diferencia importante: no hay puntajes ni marcadores de progreso. La idea es quitar la presión de ganar y, en cambio, invitar a los jugadores a concentrarse en las decisiones que toman y en lo que pueden aprender de ellas. Aquí el verdadero avance se mide en la reflexión y las conversaciones que surgen después de jugar.

En este formato no se puede mover libremente a los personajes, porque lo importante no es recorrer escenarios, sino explorar cómo se relacionan entre sí. La atención está en los diálogos, las expresiones, el lenguaje corporal y el tono de las situaciones.

Con un clic es suficiente para avanzar, lo que hace al juego accesible y sencillo, manteniendo el foco en lo que realmente importa: la comunicación. La lectura es la base: a través del texto se entienden los contextos, se analizan los diálogos y se piensan diferentes

respuestas. Las misiones son conversaciones reales y los niveles son distintas situaciones sociales.

En ciertos momentos del videojuego puede producirse una ligera desincronización entre la voz y el texto que aparece en pantalla. Este efecto se debe a la saturación del sistema, especialmente cuando se ejecutan simultáneamente múltiples elementos visuales y sonoros. Aunque el contenido sigue siendo comprensible, este detalle técnico puede generar un pequeño desfase entre lo que el jugador escucha y lo que lee.

En Comuniplay no hay ganar o perder. El error no significa fracaso, sino una oportunidad para aprender. Cada decisión abre la puerta a reflexionar y entender cómo cambian las interacciones. Algunas elecciones modifican la historia por completo y otras solo un detalle, como pasa en la vida real.

El mundo del juego es principalmente textual. Los personajes se expresan por escrito, lo que permite leer a un ritmo propio, repetir lo que se necesite y practicar la interpretación de emociones a partir de gestos y contextos, evitando la sobrecarga de estímulos.

El jugador no crea un personaje, sino que entrará en las situaciones del protagonista definido para esta historia. Esto permite vivir una historia coherente y practicar la empatía al ponerse en el lugar de otra persona.

Algunos podrían preguntar por qué se considera un videojuego y no solo un libro con imágenes. La diferencia está en que el jugador tiene poder de decisión: cada elección cambia la narrativa y puede llevar a varios caminos y finales. Esa interactividad lo convierte en un videojuego, aunque su propósito principal sea enseñar.

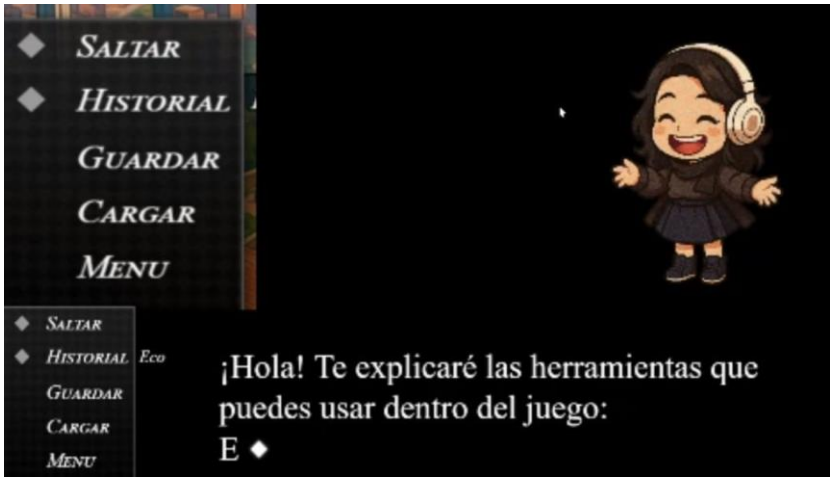
Figura 29

Ejecución del videojuego educativo con el docente de tecnología.

Nota. La imagen se tomó durante la interacción con el docente.

Figura 30

Interfaz del cuarto prototipo del videojuego educativo



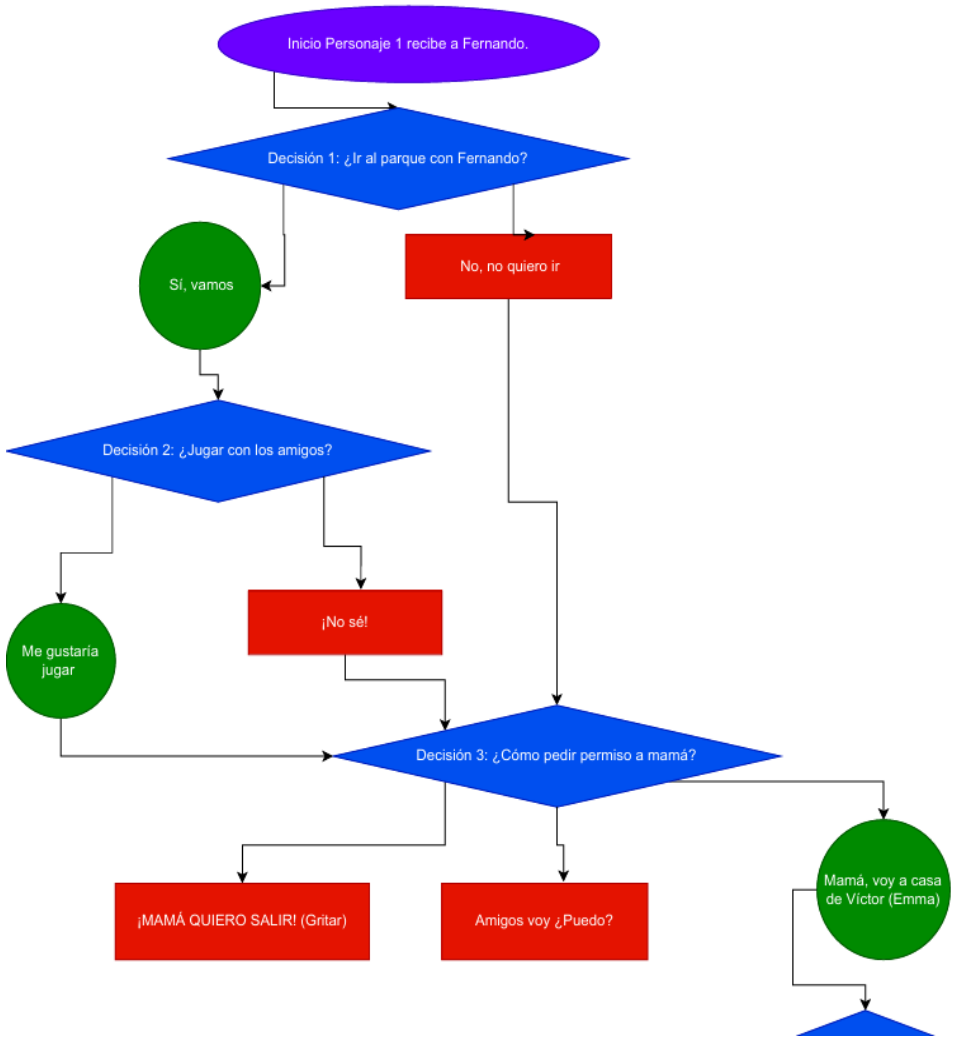
Nota. La imagen muestra al personaje guía explicando las herramientas disponibles dentro del juego y el menú con las principales opciones de navegación. El personaje se generó con el apoyo de herramientas de inteligencia artificial (ChatGPT/Google AI Studio).

Iteración 7: Ajustes finales

Una vez realizados los ajustes correspondientes al guion y a la estructura del videojuego, se elaboró el diagrama de flujo completo, el cual permitió representar de manera secuencial y organizada las rutas de interacción y toma de decisiones dentro del juego. (Apéndice I)

Figura 31

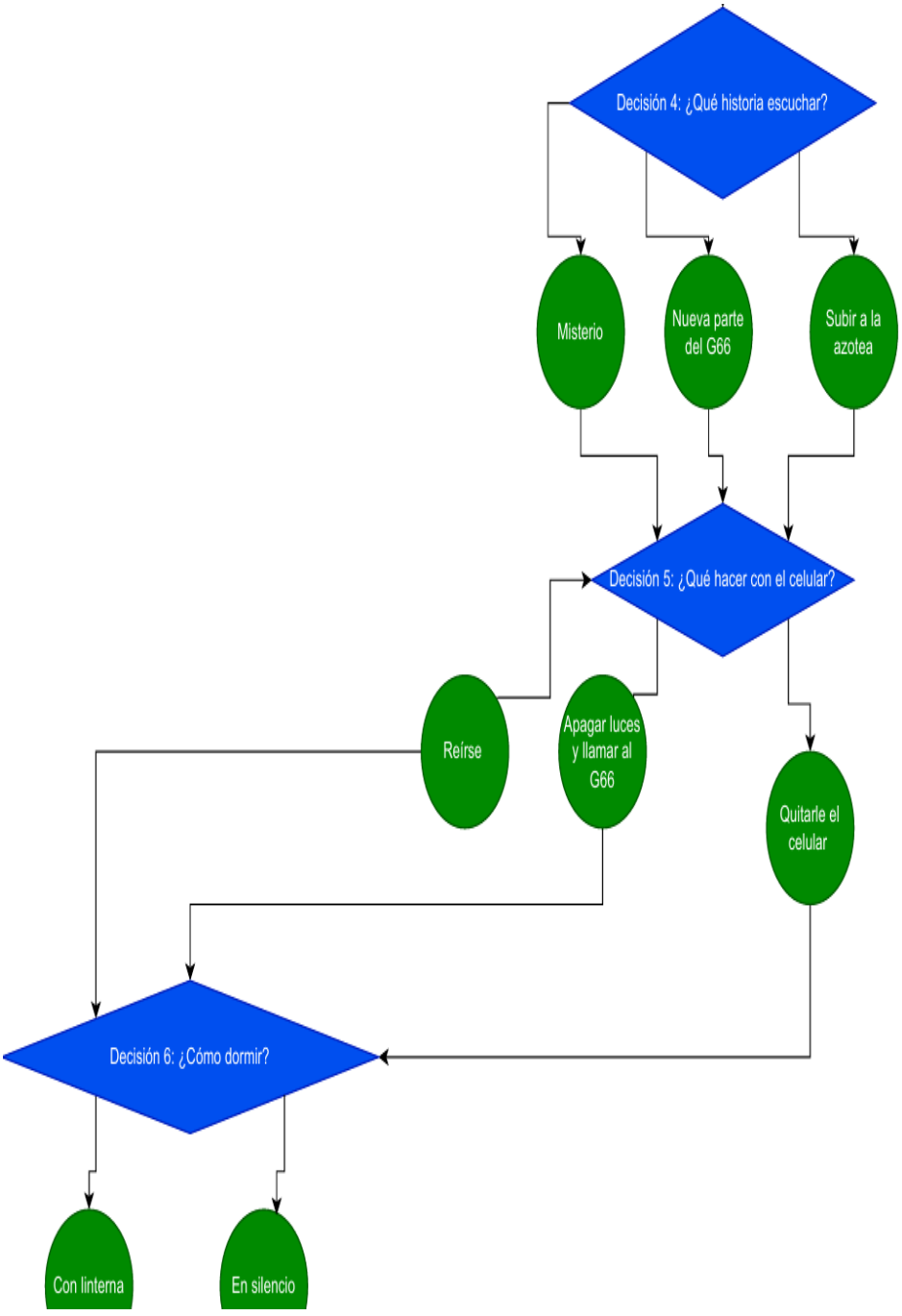
Cuarto diagrama de flujo del guion



Nota: El diagrama de flujo representa el último guion de COMUNIPLAY. En él se muestran las posibles decisiones que toman los personajes y cómo estas generan distintas rutas narrativas.

Figura 32

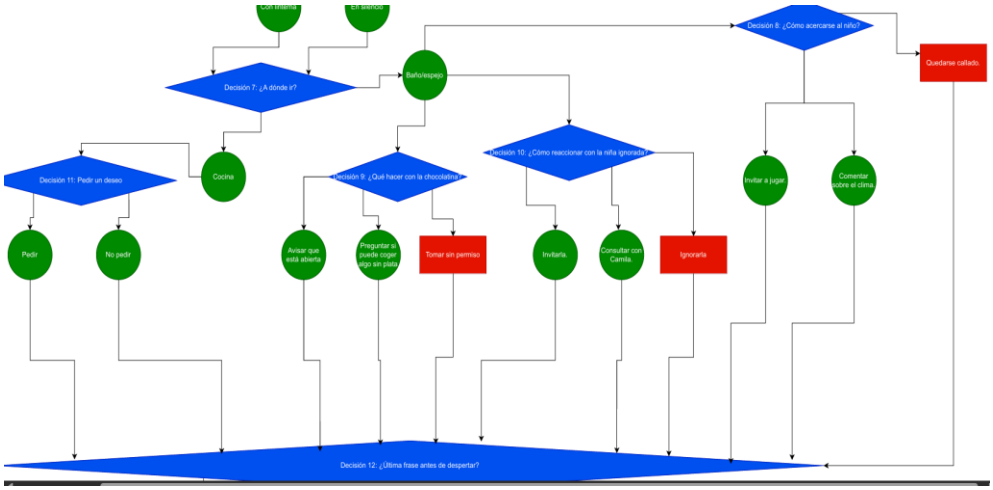
Cuarto diagrama de flujo del guion



Nota: El diagrama de flujo representa el último guion de COMUNIPLAY. En él se muestran las posibles decisiones que toman los personajes y cómo estas generan distintas rutas narrativas.

Figura 33

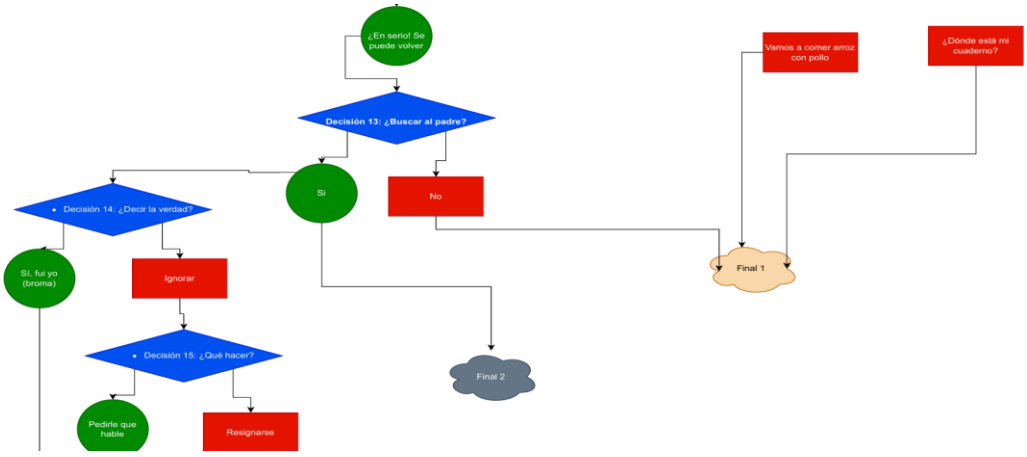
Cuarto diagrama de flujo del guion



Nota: El diagrama de flujo representa el último guion de COMUNIPLAY. En él se muestran las posibles decisiones que toman los personajes y cómo estas generan distintas rutas narrativas.

Figura 34

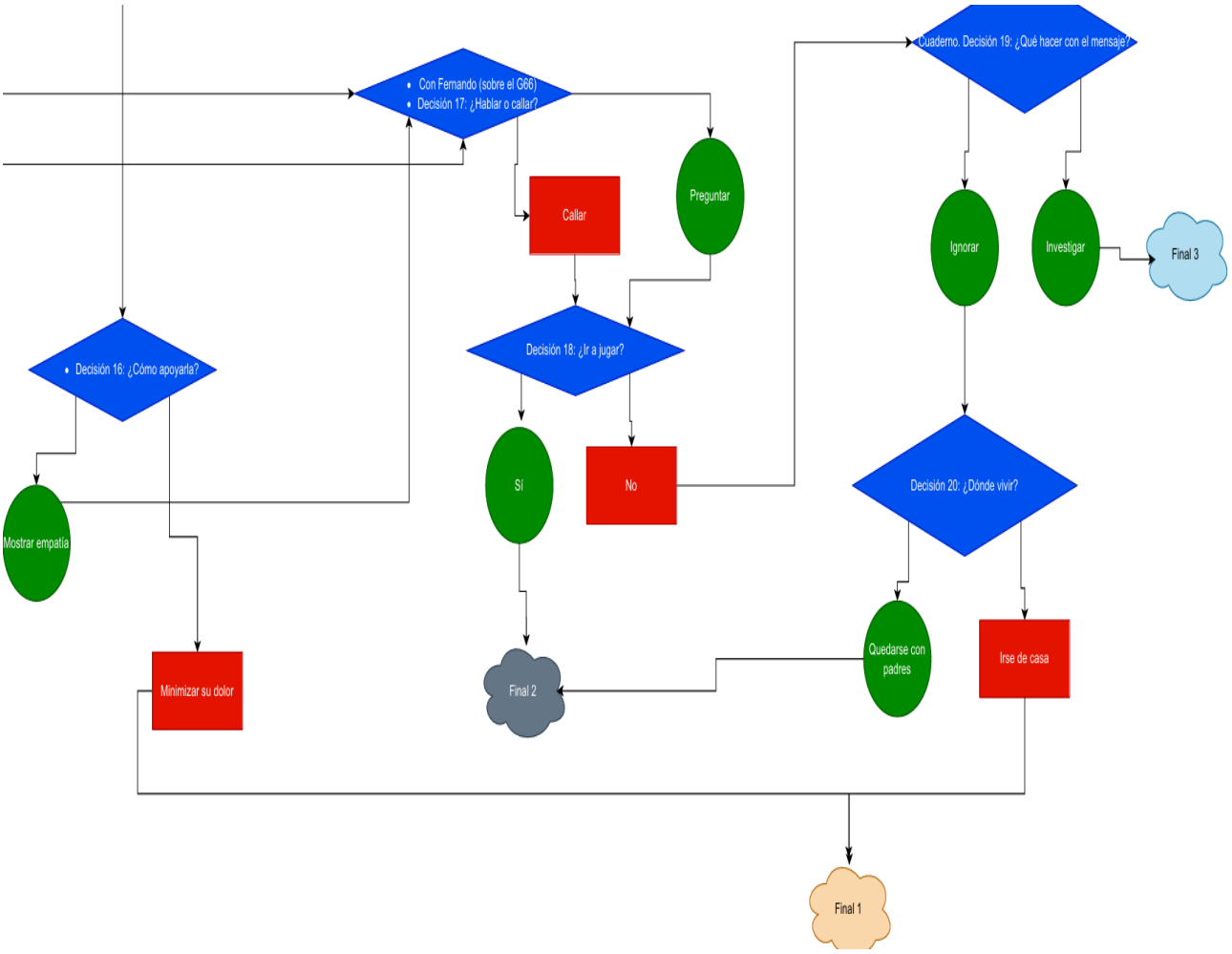
Cuarto diagrama de flujo del guion



Nota: El diagrama de flujo representa el último guion de COMUNIPLAY. En él se muestran las posibles decisiones que toman los personajes, cómo estas generan distintas rutas narrativas para llegar a distintos finales del juego.

Figura 35.

Cuarto diagrama de flujo del guion



Nota: El diagrama de flujo representa el último guion de COMUNIPLAY. En él se muestran las posibles decisiones que toman los personajes y cómo estas generan distintos finales.

En esta última iteración se desarrolló el prototipo 4 del videojuego educativo y se llevó a cabo su correspondiente aplicación. Para esta fase se tomaron en cuenta todas las recomendaciones obtenidas en la iteración 6, realizando los ajustes necesarios tanto en los aspectos técnicos como en los pedagógicos y comunicativos del diseño.

Como parte del proceso, se elaboró un instrumento de validación que fue revisado inicialmente por una experta en su diseño, las observaciones y sugerencias derivadas de esta revisión fortalecieron la estructura, claridad y pertinencia del instrumento antes de su envío a los validadores expertos. (Apéndice J y K)

Posteriormente, el videojuego y el instrumento de validación se remitieron a especialistas en comunicación, área técnica y contenido pedagógico, quienes evaluaron el prototipo y aportaron recomendaciones valiosas que contribuyeron a perfeccionarlo. Una vez concluida esta fase de validación experta, se procedió a realizar la intervención con los participantes, con el propósito de validar el videojuego en un contexto real de uso y recoger información sobre su funcionalidad, accesibilidad y pertinencia pedagógica.

Es importante señalar que, dado que el proceso de construcción y refinamiento del videojuego ya había avanzado previamente por las fases metodológicas de análisis, diseño y desarrollo, esta etapa no retomó dichas fases, sino que se centró exclusivamente en la validación del producto y en la implementación de los ajustes derivados de dicha validación. A continuación, se presenta una descripción detallada del proceso de validación, así como de los resultados obtenidos durante la aplicación del videojuego en su versión definitiva.

La actividad de evaluación del videojuego Comuniplay se realizó con la participación de siete personas entre los 14 y 28 años, de las cuales tres tienen Trastorno del Espectro Autista (TEA) y cuatro presentan Discapacidad Intelectual (DI). Cabe señalar que cuatro de los participantes ya habían estado vinculados al proceso desde el inicio de la implementación del videojuego, mientras que los tres restantes hicieron parte del equipo de validadores. La sesión se llevó a cabo en un aula de clase, en un ambiente tranquilo, cómodo y organizado, favoreciendo el trabajo individual acompañado.

Al inicio de la jornada se explicó a los participantes que el propósito era evaluar el videojuego Comuniplay, cuyo nombre surge de la unión de las palabras comunicación y play

(jugar). Se les informó que se trata de una novela visual, en la cual los jugadores interactúan a través de decisiones, lectura de diálogos y observación de situaciones de la vida cotidiana que promueven la comprensión social, el reconocimiento de emociones y la toma de decisiones sociales. Luego de la explicación, cada participante se ubicó frente a un computador para desarrollar la actividad de forma individual.

Figura 36

Validación del cuarto prototipo

Nota: Fotografía en la elaboración del prototipo.

Una vez finalizada la experiencia, se les entregó el instrumento de evaluación. (Apéndice L) la cual fue explicada por las docentes y diligenciada con apoyo según las necesidades de cada persona.

El formato está diseñado como una herramienta de observación y valoración del videojuego educativo, adaptada para personas con Discapacidad Intelectual (DI) y Trastorno del Espectro Autista (TEA). Su propósito es identificar la comprensión, interacción y respuesta emocional de los participantes frente al contenido, las dinámicas comunicativas y los aspectos técnicos del juego.

El instrumento se divide en tres categorías:

1. Pragmática Social
2. Contenido
3. Técnico

Cada una de estas aborda aspectos específicos del desempeño comunicativo, cognitivo y perceptivo de los usuarios durante la experiencia de juego.

Cada ítem está acompañado de dos columnas de respuesta: (Sí) y (No), lo cual facilita la evaluación.

Durante el desarrollo de la actividad se evidenció interés, concentración, disfrute y comprensión del propósito comunicativo del videojuego. Los participantes se mostraron atentos a las imágenes, a los personajes y a las situaciones que se presentaban, destacando la facilidad para reconocer los lugares, los gestos y las expresiones emocionales dentro del juego.

Este instrumento de evaluación se aplicó directamente a la población destinataria del videojuego educativo. Su estructura incluía preguntas más simples y adaptadas al nivel de comprensión de los participantes, con el propósito de valorar su experiencia de manera accesible y significativa. El instrumento abordó tres componentes principales: pragmático, técnico y de contenido, enfocados desde una perspectiva subjetiva, es decir, en función de la

percepción personal del jugador sobre aspectos como la claridad de los diálogos, la comprensión de las escenas, la facilidad de uso y el grado de agrado o disfrute del juego.

Participante #1 – M.C.

La participante reconoció el videojuego desde el inicio y manifestó que estaba diferente en comparación con la versión anterior. Inició con apoyo docente para orientarse en los primeros pasos y posteriormente continuó de manera autónoma. Durante la experiencia, se mostró motivada, sonriente y cómoda, leyendo en voz alta el texto que aparecía en el juego. Repitió el videojuego tres veces, ya que en algunas ocasiones se salió accidentalmente, pero lo reinició con entusiasmo y disposición.

Sin embargo, se observaron algunas dificultades durante la lectura, ya que el tamaño de la letra se veía pequeño, lo que le generó esfuerzo visual al momento de leer. Además, manifestó que no entendió completamente lo que ocurría en cada parte ni las acciones que realizaban los personajes dentro del juego.

En cuanto a la comprensión pragmática, M.C. no percibió ayuda de los personajes a través de gestos o expresiones faciales, lo que indica que la lectura visual del lenguaje corporal no fue totalmente clara para ella.

Al momento de llenar la matriz de evaluación, recibió apoyo docente para aclarar algunas preguntas. En sus respuestas se evidenció comprensión general de las dinámicas del juego, reconocimiento de la estructura narrativa y una actitud positiva hacia la experiencia. En su mensaje final escribió:

“Me encantó el juego, aprender atención, muchas cosas nuevas, hacer caso profes todas y todos”, demostrando motivación, sentido de aprendizaje y satisfacción personal por la experiencia vivida, a pesar de las dificultades mencionadas.

Participante #2 – J.P.

El participante JP mostró una gran afinidad con el videojuego, ya que lo jugó en varias ocasiones e indicó que le gustaba. En el componente pragmático, comprendió que se trataba de un videojuego interactivo en el que podía elegir palabras, pedir ayuda y responder de forma coherente ante las situaciones presentadas. Además, reconoció que los personajes le enseñaban diferentes lugares, lo que evidencia una adecuada comprensión de las interacciones comunicativas del juego.

En cuanto al contenido, JP entendió que los personajes se dirigían directamente a él cuando decían “Hola”, lo cual fue posible gracias a la opción de personalizar el nombre al inicio del juego. También comprendió las situaciones que se presentaban durante la historia y fue capaz de identificar acciones como caminar o saludar, aun tratándose de imágenes fijas, lo que refleja un avance significativo en su comprensión pragmática y simbólica.

Desde el componente técnico, JP manifestó que todo en la pantalla se veía “bonito” y que los botones eran fáciles de leer. Además, reconoció lugares familiares como el sistema de transporte Transmilenio, pronunciando espontáneamente su nombre al verlo, lo que demuestra una conexión entre la narrativa del videojuego y su entorno cotidiano.

Cabe mencionar que JP presenta niveles de lectura y comprensión bastante avanzados, así como una lectura fluida, lo que le permitió jugar varias veces la historia y reconocer con facilidad distintos elementos narrativos y visuales. Esta capacidad favoreció una interacción más profunda con el contenido del videojuego y una comprensión integral de su narrativa.

Participante #3 – J.M.

La participante inició el videojuego con orientación docente, quien la guio en la parte inicial del juego a medida que avanzaba, se evidenció agrado, atención y disfrute en la interacción con los personajes, omprendió la mayoría de las situaciones, aunque manifestó dificultad con el tamaño de la letra, expresándolo de forma escrita con frases como:

“Palabra es vio pequeño / palabra es grande.” Refiriéndose a que algunas palabras se veían grandes y otras pequeñas.

Al igual que M.C., señaló que las letras no se veían tan claras, lo que dificultaba su lectura fluida. Además, mencionó que los personajes no ayudaban dentro del juego con gestos ni con caras, y que no la ayudaban cuando cometía errores o se equivocaba durante la partida, lo que muestra que percibió la comunicación visual y la retroalimentación como aspectos limitados.

Durante el diligenciamiento de la matriz de evaluación necesitó acompañamiento para comprender algunas preguntas; la docente dio ejemplos del propio juego, lo que facilitó su comprensión. Las respuestas reflejaron entendimiento de la historia, los personajes, el reconocimiento de los lugares cotidianos representados (Transmilenio, tiendas, parques). Su actitud fue participativa y curiosa, demostrando agrado por el videojuego y compromiso con la actividad.

La experiencia con Comuniplay permitió observar que el videojuego actúa como una herramienta pedagógica efectiva para favorecer la comunicación, el reconocimiento emocional, la interacción social y la motivación hacia el aprendizaje en personas con TEA y DI. Los resultados reflejan no solo la comprensión del contenido, sino también la conexión emocional con la historia, demostrando que el aprendizaje mediado por recursos digitales puede ser inclusivo, accesible y significativo.

En esta iteración también se presentan los resultados obtenidos a partir de los diferentes procesos de validación realizados con los instrumentos diseñados específicamente para esta iteración. Dichos instrumentos tuvieron como propósito revisar la pertinencia, coherencia y aplicabilidad del videojuego educativo desde distintas perspectivas profesionales. Para ello, se contó con la participación de expertos en los ámbitos de la comunicación, la tecnología y el desarrollo de videojuegos, quienes aportaron sus conocimientos y

observaciones a partir de su experiencia en cada uno de estos campos. Asimismo, se incluyeron validadores con experiencia como jugadores de novelas visuales y personas con TEA, lo que permitió contrastar la funcionalidad técnica del prototipo con su accesibilidad comunicativa y pedagógica.

Figura 37

Realización del cuarto prototipo

Nota: *Fotografía tomada en la realización del cuarto prototipo.*

Jugadores de videojuegos y programador:

Durante la evaluación por parte de los participantes, de manera simultánea se llevó a cabo una validación dirigida a personas con afinidad hacia los videojuegos, algunas de ellas con experiencia previa en el uso de novelas visuales. Por esta razón, se diseñó un formato específico para un validador con experiencia tanto en la programación de videojuegos como en la jugabilidad de este tipo de producciones. Este participante cursa actualmente el octavo

semestre del programa de Ingeniería Mecánica en la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN). El formato se elaboró teniendo en cuenta su perfil técnico y su conocimiento en el ámbito del desarrollo de videojuegos, con el fin de obtener una retroalimentación especializada sobre el prototipo educativo. (Apéndice M)

No obstante, el instrumento también se estructuró con base en criterios generales que permitieron su aplicación a otros validadores, entre ellos personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) y con síndrome de Asperger. Esto posibilitó recopilar distintas perspectivas, enriqueciendo el proceso de análisis desde lo técnico, lo comunicativo y lo pedagógico.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por cada validador:

Validador 1: J C. A partir de la revisión de las fichas de evaluación aplicadas, se observa una apreciación crítica y reflexiva por parte del validador, quien ofrece una mirada equilibrada sobre los logros alcanzados por el videojuego y las áreas que podrían fortalecerse para optimizar la experiencia del jugador.

En el nivel narrativo y de entretenimiento, el validador considera que la trama posee una idea base interesante y un mensaje con intención formativa, aunque en algunos momentos podría generar mayor curiosidad y dinamismo para mantener el interés del jugador a lo largo del desarrollo. Menciona que la historia podría beneficiarse de una mayor claridad en las reglas y la secuencia de los eventos, con el fin de reforzar la coherencia interna y evitar confusiones, también sugiere incorporar momentos de tensión o decisiones con consecuencias más evidentes, que ayuden al jugador a sentir un mayor control e impacto sobre la narrativa. En cuanto a la originalidad y el aporte, Reconoce la intención pedagógica del videojuego y valora su enfoque reflexivo, aunque considera que este podría profundizarse mediante dinámicas que motiven la reflexión o la toma de conciencia, en conjunto, sugiere fortalecer la interactividad y la progresión narrativa, para lograr una experiencia más inmersiva y atractiva.

En relación con el contenido, el validador destaca que los diálogos son claros y comprensibles, lo que facilita la lectura y comprensión del mensaje, no obstante, señala algunos detalles gramaticales y ortográficos que podrían revisarse para mejorar la presentación general del texto, también considera que los escenarios y situaciones, si bien resultan variados, podrían representarse con mayor naturalidad para reflejar de forma más fluida la vida cotidiana de los personajes, sugiere ofrecer más contexto y continuidad temporal entre las escenas, así como reforzar la conexión emocional entre el jugador y los personajes, en este sentido, recomienda profundizar en la caracterización y ampliar las opciones de diálogo, con el fin de estimular una participación más activa del jugador, valora el contenido como una base sólida con potencial para crecer en coherencia, desarrollo de personajes y riqueza expresiva.

En el ámbito técnico, el validador reconoce que la interfaz es clara y fácil de usar, permitiendo una navegación fluida y una buena comprensión del entorno visual, aprecia la armonía general de los elementos gráficos y el cuidado en la disposición de los recursos visuales y sonoros, sin embargo, señala la presencia de algunos errores menores, como la aparición ocasional de palabras fuera de contexto o variaciones en el estilo gráfico de los personajes, que podrían ajustarse para mantener la coherencia estética, también observa que las expresiones faciales no siempre corresponden con las emociones o situaciones del juego, lo que puede afectar la sensación de naturalidad; aun así, resalta el esfuerzo técnico y artístico del proyecto, reconociendo que estos aspectos son ajustables y propios de una etapa de prototipo, por lo que pueden optimizarse fácilmente con revisiones puntuales.

Desde el punto de vista pragmático y social, el validador considera que el videojuego transmite un mensaje comprensible y coherente con su propósito educativo, aunque podría profundizar más en el desarrollo emocional de los personajes para generar empatía y realismo, señala que el lenguaje utilizado es adecuado, pero sugiere hacerlo más variado y natural para que las interacciones resulten más creíbles, también propone reforzar la relación entre las

elecciones y sus consecuencias dentro de la historia, lo que contribuiría a una experiencia más participativa; a pesar de estas observaciones, destaca la diversidad de escenarios como el hogar, el parque y el centro comercial, que aportan dinamismo, variedad visual y un contexto reconocible para el jugador.

Finalmente, el validador realiza una observación adicional respecto a la historia del personaje “Eco”, donde identifica cierta confusión en la secuencia narrativa. Este comentario refleja su interés por el potencial de la historia y su reconocimiento de la base sólida sobre la cual se construye el proyecto. En general, considera que el videojuego posee una propuesta con gran potencial, una estructura narrativa funcional y una intención pedagógica valiosa, aunque aún requiere un proceso de consolidación que le permita alcanzar una mayor profundidad en lo narrativo, técnico y comunicativo.

Validador 2: CEA

En los aspectos de pragmática social, el validador destacó que las interacciones del juego fueron fáciles de entender, con diálogos coherentes y contextualizados a la realidad. Afirmó que aprendió nuevas palabras y reconoció el uso adecuado de distintos registros según los escenarios (por ejemplo, la casa y la escuela).

En los aspectos de contenido, valoró positivamente la claridad, coherencia y pertinencia del videojuego, señalando la ausencia de errores gramaticales y ortográficos. Consideró que los escenarios, aunque propios del estilo de las novelas visuales, representaban lugares reconocibles y coherentes. También indicó que las interacciones y la narrativa tenían sentido, que los personajes poseían roles definidos y que el lenguaje era sencillo y accesible para personas con discapacidad.

En cuanto a los aspectos técnicos, mencionó que la interfaz era intuitiva y armoniosa, y que la ambientación sonora y visual contribuía a la inmersión sin romper la fluidez del juego.

Añadió que los personajes mantenían coherencia en su diseño gráfico y acorde con sus edades.

Finalmente, en la ficha de novela visual, señaló que la trama despertaba interés y emociones, con decisiones que tenían consecuencias dentro del juego. Aunque comentó que algunos elementos no lograron captar completamente su atención desde el inicio, consideró que la experiencia fue reflexiva, coherente y le permitió aprender algo nuevo.

Validador 3: AFD

En los aspectos de pragmática social, el validador destacó que la novela visual resultaba clara, con buena ortografía y un audio que facilitaba la comprensión de la historia. Reconoció la presencia de distintos escenarios en los que se planteaban situaciones variadas, lo que aportaba dinamismo y coherencia narrativa.

En cuanto a los aspectos técnicos, consideró que la interfaz, las opciones y la disposición de los elementos en pantalla eran adecuadas y coherentes. Resaltó que la ambientación sonora y los efectos contribuían a una experiencia inmersiva. Además, valoró positivamente la consistencia de la línea gráfica, el diseño de los personajes y el cambio de expresiones según su estado de ánimo. No obstante, observó que algunos personajes adultos parecían demasiado animados, lo que les daba una apariencia más infantil.

Respecto a la ficha de contenido, el validador señaló que los diálogos eran fáciles de comprender y que existía una relación positiva entre las situaciones y los escenarios. Sin embargo, indicó la presencia de algunos errores ortográficos menores. Consideró que las interacciones y contextos eran coherentes y relevantes, que la historia resultaba atractiva y lineal. Mencionó, no obstante, que algunos personajes aparecían en ciertas partes del juego y luego perdían relevancia en la trama. También señaló que el final del videojuego no cerraba completamente la historia, y aunque las opciones de diálogo eran claras, el tono general le pareció algo triste y con poca “*realidad emocional*”.

El validador manifestó no conocer previamente el género de la novela visual, por lo que se le explicó brevemente su funcionamiento y mecánica. En cuanto al enganche y entretenimiento, indicó que la trama mantenía el interés, aunque en algunos momentos no resultaba completamente coherente entre el inicio y el final. Aun así, afirmó que las decisiones del jugador tienen consecuencias dentro de la historia, valorando positivamente la posibilidad de elección, la originalidad del formato y el valor pedagógico y reflexivo del videojuego, especialmente en relación con los procesos comunicativos que aborda.

Validador 4: M, N

Durante el proceso de evaluación, el validador mostró una actitud positiva hacia el videojuego, expresando que todo le había gustado, lo que refleja una disposición favorable y una experiencia general agradable. Sin embargo, fue necesario explicarle con detalle las preguntas y recordarle aspectos del juego para que pudiera responder con mayor precisión, lo que sugiere algunas dificultades para recordar escenas o momentos específicos de la narrativa.

En el nivel narrativo y de entretenimiento, el validador consideró que la historia era interesante, atractiva y coherente, manteniendo el interés del jugador. Aunque no recordó con exactitud los giros argumentales o decisiones dentro de la historia, su valoración global fue positiva, indicando que el videojuego cumple con su propósito de entretener y despertar curiosidad, especialmente por el tono emocional de los personajes y los escenarios.

Respecto al contenido, marcó la mayoría de los criterios de manera afirmativa, señalando que los diálogos son comprensibles, el lenguaje es adecuado y los escenarios reflejan contextos familiares. Consideró que las interacciones fomentan la participación y que los personajes son identificables, lo cual evidencia una percepción positiva, aunque general, sobre la estructura del videojuego.

En el nivel técnico, evaluó favorablemente la interfaz, la ambientación visual y sonora, y la disposición de los elementos en pantalla, afirmando que el entorno del juego es

comprensible y fácil de usar. Su apreciación, aunque más enfocada en la experiencia general que en un análisis técnico profundo, destaca la claridad visual y la coherencia entre los componentes del juego.

En el nivel pragmático, comprendió el propósito del videojuego y estableció una conexión emocional con la historia, especialmente con el desenlace, que describió como "*triste pero feliz*", lo que evidencia empatía y entendimiento del mensaje narrativo.

Durante la aplicación, fue necesario brindarle apoyo y guía para responder adecuadamente, lo que permitió constatar que el videojuego es comprensible, accesible y atractivo incluso para jugadores con distintos niveles de familiaridad con el formato.

Figura 38

Realización del cuarto prototipo

Nota: *Fotografía tomada en la realización del cuarto prototipo.*

Experta en comunicación.

El presente apartado expone los resultados obtenidos a partir del proceso de validación realizado con el instrumento de validación estructurado en tres categorías: pragmática, contenido y nivel técnico. Dicho instrumento fue aplicado por la docente especialista licenciada en educación especial, fonoaudióloga y actual miembro del equipo de la Sala de Comunicación Aumentativa y Alternativa (SCAA) de la Universidad Pedagógica Nacional, quien valoró el videojuego Comuniplay como recurso didáctico orientado al fortalecimiento de habilidades comunicativas funcionales en contexto cuya experiencia profesional en el campo del lenguaje y la comunicación aportó rigor técnico y fundamentos especializados al proceso de evaluación del videojuego.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados de la valoración siguiendo una estructura descriptiva y analítica, con el fin de identificar fortalezas y aspectos por mejorar en el diseño e implementación del recurso educativo.

La ficha pragmática tuvo como propósito valorar la pertinencia comunicativa del videojuego Comuniplay en escenarios sociales simulados, así como la funcionalidad del lenguaje propuesto en las interacciones. En esta dimensión se incluyó también el análisis del uso del metalenguaje, elemento fundamental para comprender cómo el recurso favorece la reflexión sobre el lenguaje y sus funciones.

La validadora destacó que el videojuego evidencia coherencia en la intención comunicativa y mantiene un hilo discursivo claro en las interacciones entre personajes; las situaciones comunicativas propuestas logran representar contextos cotidianos relevantes, promoviendo el uso del lenguaje funcional y significativo. Se identificó además que el recurso permite a los usuarios participar en intercambios comunicativos básicos, facilitando la comprensión de turnos de habla y normas sociales del lenguaje.

No obstante, la valoración también señala limitaciones importantes. En primer lugar, aunque existen intentos de introducir elementos de metalenguaje (por ejemplo, explicaciones o reflexiones implícitas sobre cómo usar el lenguaje), estos resultan superficiales y poco visibles pedagógicamente, por lo que no permiten al usuario comprender de manera explícita las funciones comunicativas que está desarrollando. En segundo lugar, las expresiones empleadas en algunos diálogos no resultan completamente naturales ni contextualizadas, lo que disminuye la funcionalidad pragmática del recurso.

Asimismo, se observa que, aunque se incluyen algunos actos de habla básicos (saludos, descripciones simples, solicitudes directas), aún es insuficiente la variedad de intenciones comunicativas; no se evidencia de manera consistente el trabajo con funciones como la argumentación, la toma de decisiones, la negociación, la expresión emocional auténtica o el desacuerdo respetuoso. Este aspecto limita el potencial del videojuego para fortalecer competencias pragmáticas de orden superior.

- Mayor explicitación del metalenguaje dentro de las actividades.
- Diversificar los actos de habla trabajados.
- Incrementar la naturalidad de los diálogos y expresiones.
- Integrar funciones comunicativas avanzadas según el contexto educativo.

La evaluación determinó que Comuniplay presenta una organización de contenidos acorde con su propósito pedagógico, orientado al fortalecimiento de habilidades comunicativas en contexto; se evidenció pertinencia en la articulación de actividades con situaciones de la vida diaria.

Sin embargo, se identificó como aspecto por mejorar la necesidad de fortalecer la progresión didáctica de las actividades, garantizando una mayor continuidad entre los niveles y promoviendo un aprendizaje gradual, asimismo, se recomendó incluir una fundamentación

conceptual más explícita que sustente los contenidos trabajados, así como mecanismos de retroalimentación interna que favorezcan el aprendizaje autónomo.

La validadora concluyó que el recurso presenta una estructura funcional estable y una interfaz comprensible para el usuario; sin embargo, se identificaron aspectos que requieren ajustes en cuanto a la experiencia de usuario, tales como la mejora del diseño visual para aumentar el nivel de atractivo y participación, así como la inclusión de ayudas multimedia que favorezcan procesos de accesibilidad para poblaciones con *necesidades educativas diversas*.

Así mismo, se recomendó fortalecer la interactividad y navegación incorporando retroalimentación inmediata y elementos motivadores que contribuyan a mantener el interés del usuario durante el desarrollo de las actividades.

El análisis de la valoración realizada permite concluir que Comuniplay es un recurso didáctico pertinente para el desarrollo de habilidades comunicativas en contexto y responde a necesidades educativas identificadas; presenta un enfoque pedagógico funcional y una organización básica adecuada, aunque requiere ajustes para optimizar su impacto educativo.

En términos generales, el videojuego se encuentra en un nivel de desarrollo intermedio, con fortalezas destacadas en pertinencia educativa y coherencia comunicativa; se debe fortalecer en su fundamentación curricular, progresión didáctica y aspectos técnicos asociados a la experiencia de usuario.

En consecuencia, se recomienda continuar con el proceso de ajuste del recurso, incorporando mejoras basadas en esta evaluación para garantizar una versión final robusta y coherente con los principios del DUA y del enfoque educativo inclusivo.

La ficha de contenido tuvo como propósito analizar la coherencia curricular, pertinencia temática y estructura discursiva del videojuego Comuniplay. Se evaluó si el material ofrece información clara y comprensible, si respeta criterios de organización textual y si integra de manera adecuada los elementos conceptuales relacionados con la comunicación.

Durante la valoración realizada por la docente validadora, se identificó que el recurso presenta una estructura narrativa progresiva que facilita la comprensión de las actividades propuestas. De acuerdo con la observación de la experta: "Hay una buena secuencia entre los niveles y cada uno incluye un propósito comunicativo que orienta la acción del estudiante", destacando así la claridad progresiva del contenido.

En cuanto a la pertinencia temática, se evidenció relación directa entre las actividades y situaciones de la vida cotidiana, lo que favorece el aprendizaje significativo mediante el uso de contenidos funcionales y aplicados a contextos reales. Sin embargo, también se señaló que algunos enunciados requieren mayor precisión conceptual para evitar ambigüedades: "en algunos pasos falta especificar mejor la instrucción para que se entienda lo que se pide realizar", afirmó la validadora, destacando la necesidad de reforzar la claridad en ciertas consignas.

Uno de los puntos favorables del contenido es que promueve el uso del lenguaje como herramienta social para comunicar, describir o solicitar información. Sin embargo, desde el análisis descriptivo, se observó que la profundidad conceptual del contenido es media, ya que no explora categorías de análisis del lenguaje como las funciones informativa, expresiva o apelativa de manera explícita, ni promueve reflexiones metalingüísticas avanzadas. El contenido es adecuado en términos de coherencia general, pero sería recomendable fortalecer la explicitación de conceptos clave relacionados con la competencia comunicativa.

Finalmente, la organización visual del contenido favorece la lectura y navegación, aunque se sugiere reforzar elementos de cohesión textual entre niveles para consolidar la continuidad temática. En síntesis, el análisis de la ficha de contenido permite concluir que Comuniplay presenta un desarrollo temático adecuado y pertinente, pero requiere ajustes en cuanto a precisión en instrucciones, articulación conceptual y profundidad explicativa.

La ficha técnica evaluó aspectos relacionados con el funcionamiento operativo del videojuego Comuniplay, la calidad de diseño, la usabilidad, accesibilidad, navegabilidad e interacción del usuario con la plataforma. Este análisis permitió identificar en qué medida el recurso cumple con criterios tecnológicos que garanticen una experiencia pedagógica adecuada.

En términos generales, la docente validadora destacó que el videojuego cuenta con una estructura funcional estable y un diseño visual coherente con el enfoque educativo del proyecto. Según expresó: "el juego es intuitivo y permite avanzar sin mayores complicaciones, lo que facilita el uso autónomo por parte de los estudiantes". Esto evidencia que la navegación presenta rutas claras y que el diseño no interfiere con el desarrollo de las actividades.

No obstante, en cuanto al diseño visual, si bien se observa un adecuado uso de íconos y elementos gráficos, se identificó que algunos componentes podrían enriquecerse para mejorar la interacción. La validadora comentó: "Las pantallas son funcionales, pero en algunas fases falta dinamismo visual para mantener la motivación". Esto sugiere la necesidad de integrar mayor interactividad mediante animaciones o retroalimentación visual que acompañe el progreso del usuario.

Respecto a la accesibilidad, se reconoce como un aspecto positivo que el videojuego no requiere conectividad permanente para su ejecución y puede utilizarse en entornos escolares con limitaciones tecnológicas. Sin embargo, no se evidencian herramientas específicas de accesibilidad que apoyen a estudiantes con dificultades visuales, auditivas o motoras. En este sentido, se recomienda integrar opciones como ajuste de tamaño de letra, narración de instrucciones o subtítulos en audios.

En relación con la retroalimentación, el videojuego incluye mensajes básicos que indican si una respuesta es correcta o incorrecta, pero no siempre ofrece explicaciones que

favorezcan el aprendizaje significativo desde la perspectiva pedagógica, sería pertinente fortalecer la retroalimentación descriptiva para orientar procesos de autoevaluación.

Experta Diseñadora Pedagógica:

Reconoce la intención comunicativa del videojuego y su esfuerzo por ofrecer al jugador opciones lingüísticas diversas y contextuales. También observa que, en algunas escenas, las decisiones se tornan forzadas o poco intuitivas, afectando la fluidez de la experiencia. Aunque el juego ofrece retroalimentación sobre aciertos o errores, esta resulta mecánica y podría enriquecerse con respuestas más naturales o contextualizadas, aun así, el evaluador valora la presencia de distintos escenarios que contribuyen a representar interacciones sociales relevantes.

Respecto al contenido, considera que el videojuego presenta una trama coherente, con diálogos naturales y un lenguaje accesible. Sin embargo, señala que algunas situaciones pueden resultar reiterativas o generar fatiga cognitiva, especialmente por la densidad de interacciones. Menciona la necesidad de revisar ciertos fragmentos, como el caso de "*meter la ropa*", para garantizar su pertinencia comunicativa y coherencia narrativa; además, aunque el contenido es adecuado para personas con DI o TEA, el profesor indica que una validación más profunda requeriría estudio y contraste con la literatura especializada en conjunto, reconoce la claridad de las opciones de diálogo y su relevancia para la comprensión social.

Destaca que los elementos de explicación del videojuego no interfieren con la jugabilidad, pero sugiere simplificar la forma en que se presentan las instrucciones para evitar sobrecarga de información. Sobre el diseño visual, observa que los personajes mantienen una línea gráfica constante, aunque sería pertinente ajustar las edades representadas y lograr mayor coherencia en las expresiones faciales. También identifica inconsistencias en algunas interacciones entre personajes, las cuales podrían revisarse para favorecer la naturalidad de

las escenas. A pesar de ello, el evaluador reconoce la solidez general del diseño y la intención de representar adecuadamente las dinámicas sociales.

Experto en Tecnología.

El presente apartado recoge el proceso de valoración realizado por el docente de tecnología, quien evaluó el videojuego Comuniplay en tres dimensiones: pragmática, contenido y técnica.

En el componente pragmático, el profesor señaló que Comuniplay se caracteriza por una intencionalidad comunicativa clara y coherente, en la que las situaciones planteadas resultan cercanas a la vida cotidiana, las actividades logran que el jugador se ubique en escenarios que requieren el uso de un lenguaje funcional y contextualizado, lo que favorece la comprensión de turnos conversacionales y la interacción social básica.

El docente destacó que el videojuego presenta una adecuada correspondencia entre las acciones, los personajes y los mensajes, permitiendo que el usuario reconozca la finalidad de cada intercambio comunicativo. Consideró que los diálogos resultan comprensibles y pertinentes para los propósitos del juego, especialmente por la claridad en las consignas y la coherencia en las respuestas esperadas.

No obstante, en su análisis identificó algunos aspectos susceptibles de mejora. En primer lugar, observó que sería conveniente diversificar los tipos de actos de habla para incluir no solo saludos o descripciones simples, sino también interacciones de mayor complejidad, como solicitudes indirectas, expresiones de opinión o negociaciones. En segundo lugar, sugirió incrementar la naturalidad del lenguaje empleado, de modo que los diálogos resulten más espontáneos y reflejen con mayor precisión los registros comunicativos propios del contexto escolar o social.

Asimismo, mencionó que, aunque el videojuego incluye algunos elementos de reflexión sobre el uso del lenguaje, estos no son suficientemente explícitos, por lo que propuso fortalecer

el componente metalingüístico, permitiendo que el usuario comprenda el porqué de cada expresión o elección comunicativa.

En conjunto, el docente valoró positivamente la estructura pragmática del videojuego por su coherencia y funcionalidad, resaltando su potencial para favorecer la comunicación significativa y contextualizada, pero advirtió la necesidad de incorporar un mayor rango de intenciones comunicativas y oportunidades de reflexión sobre el lenguaje.

En relación con el contenido, el profesor Sediles consideró que Comuniplay presenta una organización clara, progresiva y coherente con su propósito pedagógico, las actividades se articulan con un propósito comunicativo definido, lo que facilita la comprensión del estudiante y promueve un aprendizaje funcional. Destacó que los contenidos se relacionan directamente con experiencias cotidianas, lo que contribuye a la transferencia de los aprendizajes y a la construcción de significados contextualizados.

El validador señaló que los niveles del videojuego presentan una secuencia adecuada y un hilo narrativo comprensible, lo cual facilita el avance progresivo en la dificultad de las tareas, sin embargo, observó que algunas instrucciones requieren mayor precisión, pues en ciertos momentos pueden generar confusión o interpretaciones diversas.

En cuanto al enfoque conceptual, consideró que el contenido se encuentra bien estructurado, aunque podría profundizarse en los aspectos teóricos del lenguaje, especialmente en lo relativo a las funciones comunicativas y la intencionalidad de los mensajes, sugirió fortalecer la explicitación de los objetivos lingüísticos en cada nivel y vincular las actividades con una fundamentación más clara de los componentes del lenguaje que se pretende desarrollar.

Por último, destacó como fortaleza la pertinencia temática y coherencia pedagógica del recurso, al estar diseñado para favorecer la comprensión y el uso del lenguaje funcional en contextos reales.

En la dimensión técnica, la validación estuvo a cargo de un profesor de la Universidad Pedagógica Nacional, con amplia experiencia en los procesos de creación y desarrollo de videojuegos. Su conocimiento profundo sobre los aspectos técnicos y estructurales implicados en este tipo de proyectos permitió realizar una evaluación detallada de la funcionalidad, coherencia tecnológica y calidad del producto final, reconoció que Comuniplay cuenta con una interfaz funcional, intuitiva y visualmente clara, que facilita la navegación y permite al usuario avanzar con autonomía, el videojuego mantiene estabilidad en su ejecución y organiza de manera lógica las actividades y niveles, lo que contribuye a una experiencia de usuario fluida.

Valoró positivamente que el diseño sea coherente con los propósitos educativos, evitando distracciones innecesarias y priorizando la comprensión de las tareas. Sugirió que algunas pantallas podrían incorporar mayor dinamismo y retroalimentación visual, a fin de mantener la motivación del usuario durante el desarrollo de las actividades. Propuso incluir animaciones, sonidos o estímulos interactivos que refuercen el avance y los logros obtenidos, fortaleciendo así el componente motivacional y pedagógico del videojuego.

Respecto a la accesibilidad, el docente valoró como positivo que el juego no dependa de conectividad constante, lo que lo hace viable para contextos escolares con recursos limitados, sin embargo, señaló que aún no se evidencian suficientes ajustes de accesibilidad, como opciones de ampliación de texto, narración de instrucciones o subtitulado, los cuales serían fundamentales para garantizar una experiencia inclusiva para estudiantes con necesidades diversas.

Además, observó que la retroalimentación que ofrece el juego, aunque presente, se limita a indicar aciertos o errores, por lo que recomendó incorporar respuestas pedagógicas más elaboradas, que orienten al jugador sobre cómo mejorar y qué aspectos del lenguaje está aplicando.

En síntesis, desde el criterio técnico, El experto en aspectos técnicos concluyó que Comuniplay constituye un recurso sólido y funcional, con bases estables para su uso pedagógico, aunque requiere ajustes que optimicen su atractivo visual, su accesibilidad y la profundidad de su retroalimentación formativa.

Análisis Cuantitativo de los expertos en videojuegos desde las categorías: Pragmática, contenido, técnico y novela visual

En el presente análisis se da desde la participación de los 4 evaluadores expertos

Las categorías evaluadas por los cuatro validadores, que se puede observar en la figura 39, evidencia que en todas predominan las respuestas afirmativas (“Sí”), lo que refleja una valoración positiva del videojuego en general.

En la categoría de Pragmática, de las 20 preguntas, una sola dio una respuesta de “No”, asociados a que algunas elecciones del jugador no tenían un impacto directo en el desarrollo de la trama, debido a un error técnico identificado durante la validación.

En cuanto al Contenido con 36 preguntas, 29 respuestas corresponden a aspectos correctos los aspectos positivos destacados por los expertos en videojuegos se relacionaron con la claridad y coherencia de los diálogos, los cuales resultaban fáciles de comprender y contaban con retroalimentaciones adecuadas. Asimismo, señalaron que las interacciones presentadas en el videojuego reflejaban situaciones cotidianas y contextos realistas, en los que el jugador podría desenvolverse en la vida real. Finalmente, se reconoció que los personajes eran fácilmente identificables y contaban con roles definidos dentro de la narrativa, lo que favorecía la comprensión y la inmersión en la historia. existen 7 respuestas relacionadas con observaciones respecto a la narrativa. Se mencionó que algunos personajes quedan relegados durante el desarrollo del juego y que ciertas opciones de diálogo no resultan del todo claras, lo

cual puede afectar la coherencia y la participación del jugador dentro de la experiencia narrativa.

En la categoría Técnica con 44 preguntas, 42 respuestas resaltaron múltiples elementos positivos. Los expertos señalaron que la disposición de los componentes visuales era clara y facilitaba la comprensión del entorno. Los escenarios resultaban coherentes y accesibles, mientras que las voces y los efectos sonoros contribuían significativamente a la inmersión del jugador. Además, se resaltó que el texto, las imágenes y la línea gráfica general del videojuego mantenían una coherencia estética constante, lo que evitaba rupturas en la experiencia narrativa y fortalecía la unidad visual del proyecto. y dos se registraron negativas. La primera hace referencia al tono de voz del personaje de apoyo “Eco”, que en ocasiones puede resultar algo molesto para los jugadores. La segunda observación se relaciona con el estilo gráfico del videojuego: aunque es correcto y estéticamente adecuado, al animarse puede generar la percepción de que algunos personajes adultos se vean más infantiles de lo esperado.

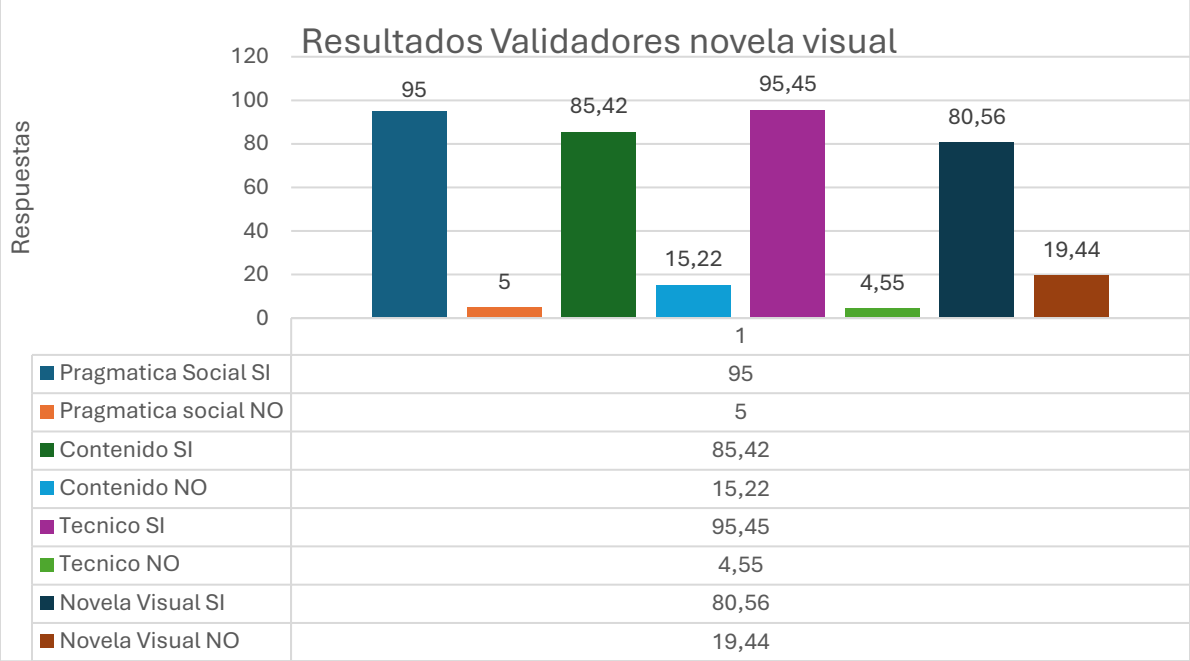
Finalmente, en la categoría de Novela Visual con 48 preguntas, 41 respuestas resaltaron que el videojuego presenta un desarrollo narrativo sólido que logra mantener el interés del jugador a lo largo de toda la experiencia. Señalaron la presencia de diversos momentos de tensión, sorpresa y giros argumentales que motivan a continuar jugando. De manera unánime, coincidieron en que las decisiones tomadas durante el juego tienen un impacto directo en el desarrollo de la narrativa, aspecto fundamental en el género de la novela visual. Asimismo, resaltaron la re- jugabilidad como uno de los principales atractivos del proyecto, ya que la posibilidad de acceder a múltiples finales incentiva al jugador a repetir la experiencia para descubrir todas las opciones posibles. Finalmente, subrayaron que Comuniplay incorpora elementos originales e innovadores, al integrar un componente reflexivo que invita al jugador a pensar más allá del simple entretenimiento, promoviendo una experiencia significativa tanto a nivel lúdico como educativo, y los sietes “No” se relacionaron

con la estructura de la trama. Dos de los participantes indicaron que la narrativa resultó lineal y que hubo pocos momentos de tensión o sorpresa. Además, uno de los validadores expresó que no se percibe un control real sobre el rumbo del juego, ya que, aunque se puede elegir entre distintas opciones, los finales se mantienen predeterminados.

De manera general, todos los validadores coincidieron en que la novela visual transmite una atmósfera triste. Este aspecto no se considera negativo dentro del objetivo pedagógico del videojuego, pero sí fue una observación recurrente que caracteriza el tono emocional de la experiencia.

Figura 39.

Resultados de los validadores.



Nota: *La figura evidencia una valoración mayoritariamente positiva en todas las categorías. Los pocos aspectos por mejorar se relacionan con ajustes narrativos, algunos detalles técnicos y la linealidad de la trama.*

Análisis Cuantitativo de los participantes desde las categorías: Pragmática, contenido, técnico y novela visual

El análisis que se presenta en la figura 40, el cual corresponde a la valoración realizada por los tres jóvenes y adultos con discapacidad intelectual (DI) y trastorno del espectro autista (TEA), quienes participaron activamente en la validación del videojuego. Sus respuestas permitieron identificar el grado de comprensión, usabilidad y pertinencia pedagógica del material, a partir de tres categorías de análisis: Pragmática Social, Contenido y Técnica.

En la categoría de Pragmática Social, el 88,46 % de los participantes respondió afirmativamente, indicando que el videojuego logra representar adecuadamente situaciones comunicativas reales y decisiones sociales funcionales. Este resultado evidencia que la propuesta didáctica favorece la comprensión de normas sociales y la toma de decisiones en contextos cotidianos. El 11,54 % restante manifestó algunas dificultades para establecer la relación entre ciertas respuestas del jugador y las consecuencias dentro del desarrollo de la historia, lo que sugiere la necesidad de seguir afinando algunos aspectos de coherencia interactiva.

En la categoría de Contenido, el 91,18 % de los participantes valoró positivamente la claridad de los diálogos, la coherencia narrativa y la adecuación de las escenas, señalando que el videojuego es comprensible y mantiene el interés del jugador. Solo un 8,82 % expresó observaciones relacionadas con la comprensión de algunos fragmentos textuales o la interpretación de opciones de respuesta, indicando la conveniencia de ajustar ciertos elementos lingüísticos para favorecer una comunicación aún más accesible.

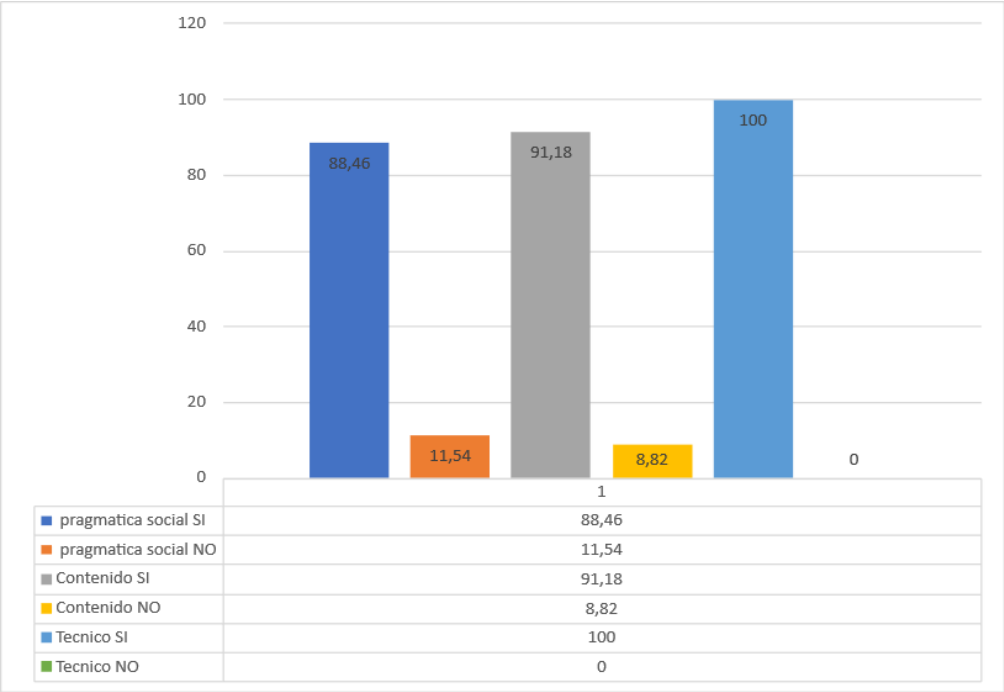
En cuanto a la categoría Técnica, la totalidad de los participantes (100 %) calificó este aspecto como satisfactorio, destacando la fluidez del juego, la claridad visual, la estabilidad del

sistema y la facilidad de navegación. Este resultado demuestra la efectividad de las mejoras implementadas, así como la optimización del diseño gráfico y funcional del videojuego.

En síntesis, los resultados reflejan una alta aceptación general del videojuego por parte de los participantes con DI y TEA, especialmente en los aspectos técnicos y de contenido, lo que confirma su potencial como recurso educativo accesible e inclusivo. Las observaciones obtenidas permitieron realizar ajustes específicos orientados a mejorar la experiencia de interacción y la comprensión narrativa, insumos que fueron fundamentales para el diseño de la versión siguiente del videojuego.

Figura 40.

Resultado de los participantes claridad comunicativa.



Nota: La figura refleja una valoración positiva general del videojuego Comuniplay. Los validadores destacaron su coherencia comunicativa, claridad narrativa y solidez técnica, con observaciones menores sobre fallas puntuales, linealidad de la trama y ajustes en algunos personajes.

Pragmática

De acuerdo con los resultados , se observan que el 41 el 61% de las respuestas se concentra en el nivel Excelente, lo que demuestra una valoración ampliamente positiva respecto al desempeño pragmático del videojuego, los validadores destacaron que Comuniplay logra establecer una relación clara entre las intenciones comunicativas de los personajes y las acciones que el jugador puede realizar, generando así un aprendizaje contextualizado y coherente con la realidad cotidiana, también resaltaron la claridad de las instrucciones, la pertinencia de los escenarios sociales y la adecuación de los actos de habla (saludos, peticiones, descripciones, entre otros) que aparecen a lo largo del desarrollo del juego.

En el nivel Aceptable, que corresponde al 33% de las respuestas, los evaluadores coincidieron en reconocer la efectividad del recurso, aunque señalaron algunos aspectos susceptibles de mejora. Entre ellos, mencionaron que en ciertos momentos las opciones de diálogo pueden resultar predecibles o poco naturales, lo cual disminuye ligeramente la sensación de espontaneidad y realismo comunicativo, asimismo, se identificaron pequeños desajustes en la correspondencia entre las decisiones del jugador y las reacciones de los personajes, lo que podría optimizarse mediante un refinamiento de las rutas narrativas.

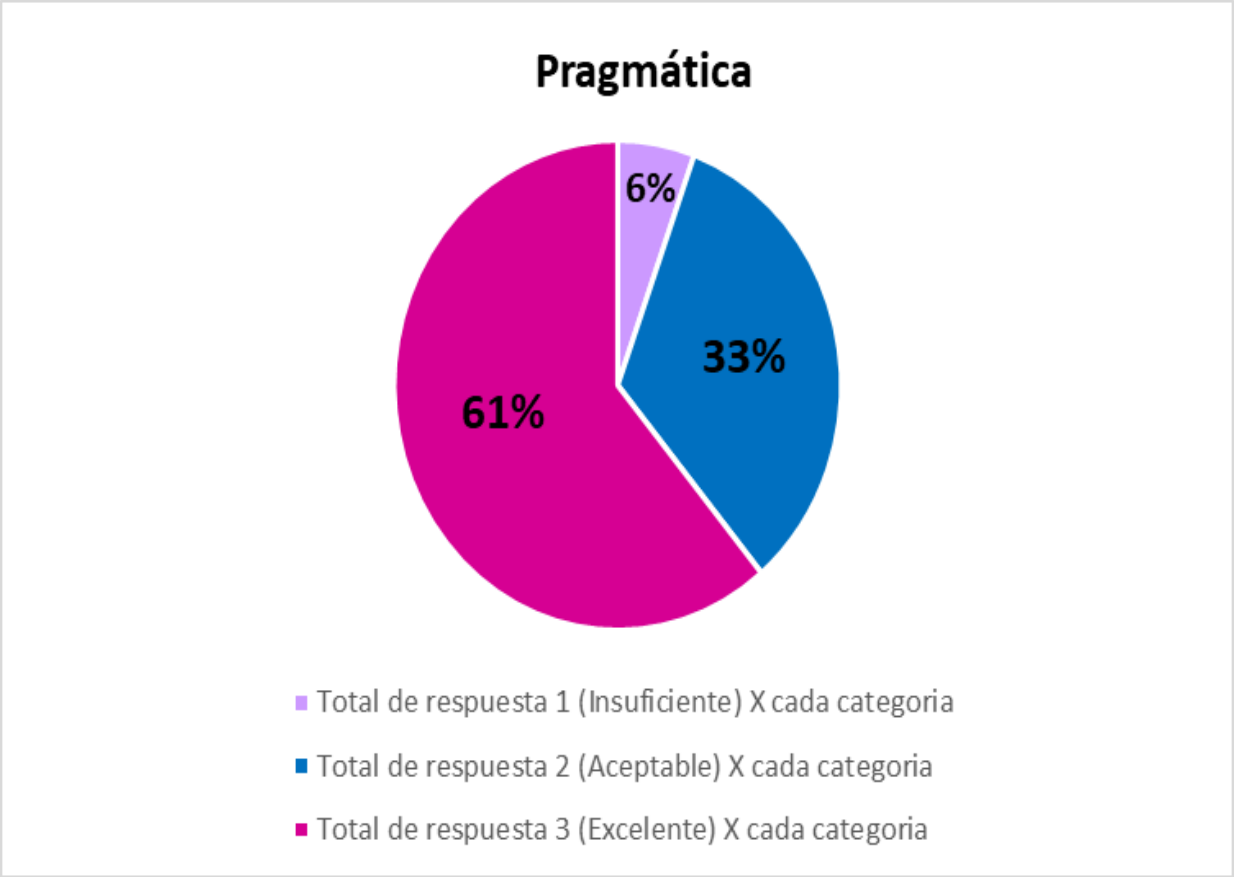
Por último, el 6% de las respuestas ubicadas en el nivel Insuficiente corresponden a observaciones específicas vinculadas a errores técnicos o limitaciones en la retroalimentación interactiva. Algunos validadores señalaron que, en determinadas escenas, las decisiones del jugador no tienen un impacto perceptible en la trama, lo que podría afectar la comprensión de las funciones comunicativas implicadas.

En conjunto, la figura 41 refleja una valoración predominantemente positiva de la categoría Pragmática, evidenciando que Comuniplay cumple con los criterios fundamentales de coherencia discursiva, intencionalidad comunicativa y adecuación contextual. Estos resultados respaldan su potencial como recurso educativo orientado al fortalecimiento de habilidades

comunicativas funcionales, especialmente en contextos inclusivos y de aprendizaje significativo.

Figura 41

Resultados de la categoría Pragmática según los validadores expertos.



Nota: *La gráfica ilustra la distribución porcentual de las valoraciones obtenidas en la categoría Pragmática, la cual analiza el grado en que el videojuego Comuniplay promueve la funcionalidad comunicativa, la claridad en los intercambios verbales y la coherencia en las situaciones sociales representadas. Esta categoría se calificó en tres niveles: Insuficiente (1), Aceptable (2) y Excelente (3), de acuerdo con la percepción de los validadores expertos en comunicación y en aspectos técnicos.*

Contenido

Los resultados obtenidos en la evaluación del componente Contenido, compuesto por las categorías Claridad de contenido, Contextualización, Narrativa y trama, y Adaptación, valoradas en tres niveles: Insuficiente, Aceptable y Excelente, en términos generales, los resultados evidenciados en la figura 42, la tendencia es positiva en la valoración del componente, concentrándose los mayores porcentajes en los niveles Aceptable y Excelente, mientras que el nivel Insuficiente presenta una incidencia mínima o nula en la mayoría de las categorías, esto sugiere que el contenido elaborado cumple con los criterios de calidad esperados por los validadores expertos.

En la categoría Claridad de contenido, se observa un equilibrio entre las valoraciones Aceptable y Excelente, ambas con un 46,67%, lo que indica que los expertos perciben el material como comprensible y bien estructurado, aunque aún se identifican oportunidades de mejora menores, reflejadas en el 6,67% de valoraciones Insuficientes.

La Contextualización obtuvo las valoraciones más altas, con un 77,78% en el nivel Excelente y un 22,22% en el nivel Aceptable, sin registros en el nivel Insuficiente, este resultado permite inferir que los contenidos se encuentran adecuadamente vinculados con el contexto educativo y con las necesidades de los destinatarios, mostrando coherencia con los objetivos planteados.

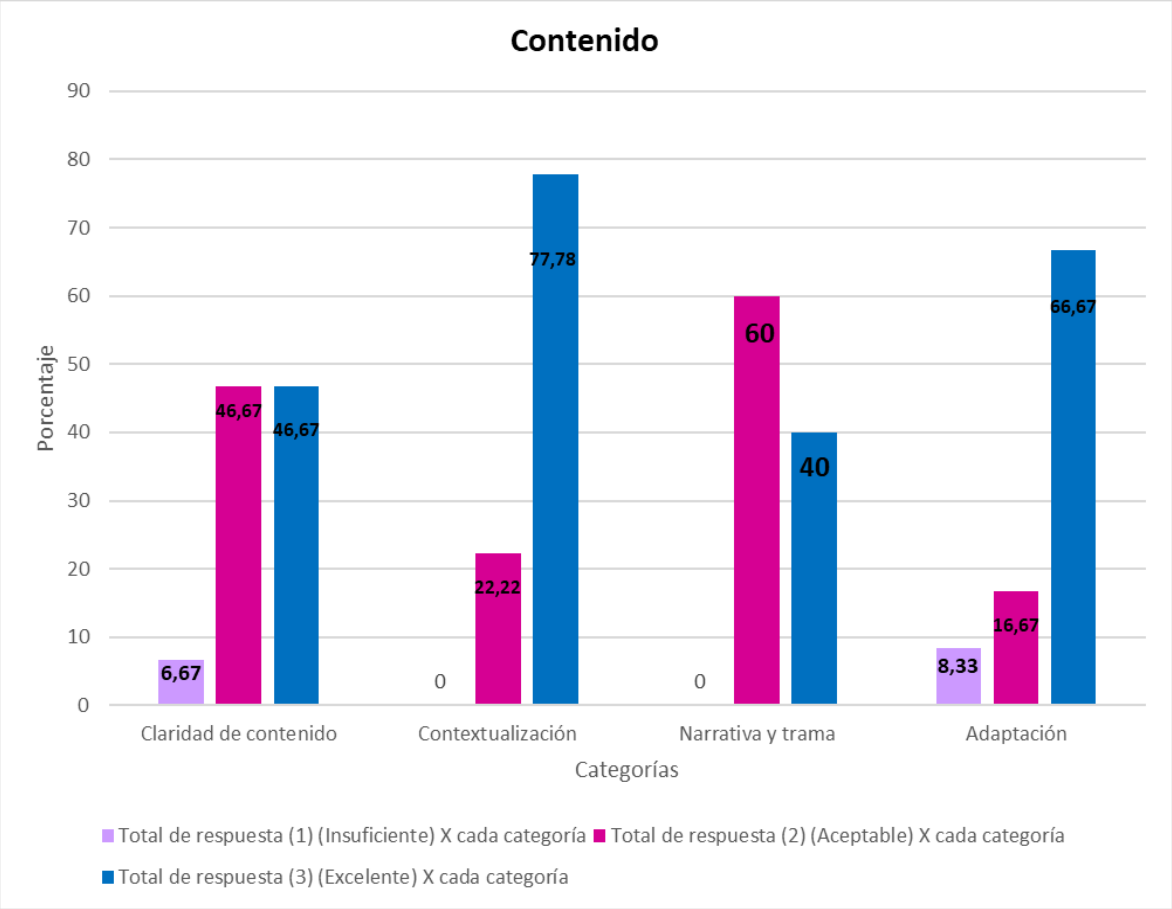
En cuanto a la Narrativa y trama, el 60% de los expertos la consideró Aceptable y el 40% Excelente, lo que evidencia una valoración favorable, aunque con posibilidades de optimizar la fluidez discursiva y la secuencia narrativa para lograr una experiencia de lectura más cohesiva y atractiva.

Finalmente, la Adaptación presenta una predominancia del nivel Excelente (66,67%), seguido por el Aceptable (16,67%) y un 8,33% de Insuficiente, estos datos sugieren que el contenido fue apropiadamente ajustado al público objetivo, manteniendo la pertinencia y adecuación pedagógica, aunque se recomienda realizar ajustes específicos que refuercen la accesibilidad o adecuación total del material.

En síntesis, los resultados permiten concluir que el componente “Contenido” alcanza un nivel de calidad globalmente alto, destacándose la Contextualización y la Adaptación como las dimensiones más sólidas, sin embargo, se identifican áreas de mejora en Claridad de contenido y Narrativa y trama, donde se sugiere profundizar en la precisión conceptual y la cohesión narrativa para fortalecer la consistencia general del material evaluado.

Figura 42

Resultados de la categoría de contenido según los validadores expertos.



Nota: La figura presenta los resultados de la evaluación del componente de Contenido del videojuego Comuniplay, agrupados en cuatro subcategorías: Claridad de contenido, Contextualización, Narrativa y trama, y Adaptación. Cada una se valoró según tres niveles de desempeño: Insuficiente (1), Aceptable (2) y Excelente (3)

Componente Técnico

En términos globales, los resultados reflejados en la figura 43 tienen una tendencia altamente positiva, evidenciando que los aspectos técnicos del videojuego fueron en su mayoría reconocidos como adecuados, funcionales y coherentes con la experiencia educativa que propone Comuniplay.

En la categoría de Interfaz, los resultados se distribuyen en un 58,33% en el nivel Aceptable y un 41,67% en el nivel Excelente, sin registros en el nivel Insuficiente. Esta tendencia sugiere que los validadores reconocen una estructura visual clara, ordenada y de fácil navegación, aunque algunos aspectos pueden optimizarse para mejorar la interacción del usuario, como la disposición de botones o la transición entre escenas. La interfaz es percibida como funcional y coherente con la estética general del juego, pero aún presenta margen para perfeccionar su fluidez y capacidad de orientación.

En cuanto a la ambientación, se obtuvieron resultados especialmente favorables. Los validadores registraron un 100% de respuestas en el nivel Excelente, sin valoraciones en los niveles Aceptable o Insuficiente. Esto refleja una apreciación unánime hacia la calidad visual, sonora y estética del entorno del videojuego, destacando la armonía entre los fondos, los efectos de sonido y la atmósfera que acompaña la narrativa. La ambientación logra generar coherencia con el propósito comunicativo del juego, fortaleciendo la inmersión y la conexión emocional del jugador con la historia.

La categoría de Inmersión también obtuvo una valoración muy positiva. El 88,89% de los validadores calificó este aspecto como Excelente y el 33,33% como Aceptable, sin respuestas en el nivel Insuficiente. Estos resultados evidencian que el videojuego consigue mantener el interés del jugador y promover una experiencia participativa, donde el diseño, la música y el ritmo de las escenas contribuyen a sostener la atención y el vínculo con la trama. Sin embargo, el porcentaje intermedio sugiere la necesidad de fortalecer algunos momentos

narrativos o de interacción para garantizar una inmersión constante a lo largo de todo el recorrido del juego.

Por último, en la categoría de Personajes, los validadores expresaron una percepción equilibrada, con un 58,33% en el nivel Excelente, un 25% en el nivel Aceptable y un 8,33% en el nivel Insuficiente. Esto indica que, si bien los personajes son valorados positivamente en cuanto a diseño, expresividad y coherencia con la historia, existen observaciones respecto a su variedad y naturalidad. Algunos expertos señalaron que ciertas voces o estilos visuales podrían resultar poco representativos para los adultos, debido al tono animado o caricaturesco que asumen.

En conjunto, la gráfica muestra que el componente técnico del videojuego presenta un desempeño sobresaliente, con fortalezas claras en ambientación e inmersión, y oportunidades de mejora puntuales en la interfaz y la caracterización de los personajes. Estas observaciones orientan futuras optimizaciones para lograr una experiencia audiovisual más equilibrada, accesible y coherente con los propósitos pedagógicos del videojuego.

Con las evaluaciones de los validadores se creó una nueva versión del prototipo, se incorporaron varios ajustes a partir de las observaciones realizadas por los validadores expertos en comunicación y en lo técnico.

En primer lugar, se añadió un complemento de función que invita al jugador a participar con la frase: “¿Sí o no te atreves a jugar?”. Esta inclusión busca generar una sensación de reto y motivación desde el inicio, promoviendo una interacción más activa con el juego.

Asimismo, se mejoró la claridad del cuadro para ingresar el nombre, agregando la instrucción: “Introduce en el cuadro tu nombre o apodo, como quieres que el juego te llame, y presiona ‘Confirm’ para continuar”. Este ajuste responde directamente a la observación sobre la falta de orientación en el momento de digitar el nombre, facilitando así la comprensión del jugador.

Por otra parte, se sustituyó la imagen de la estación vacía por una con mayor presencia de personas, con el propósito de lograr una mayor coherencia visual con el contexto real del juego y enriquecer la experiencia de inmersión.

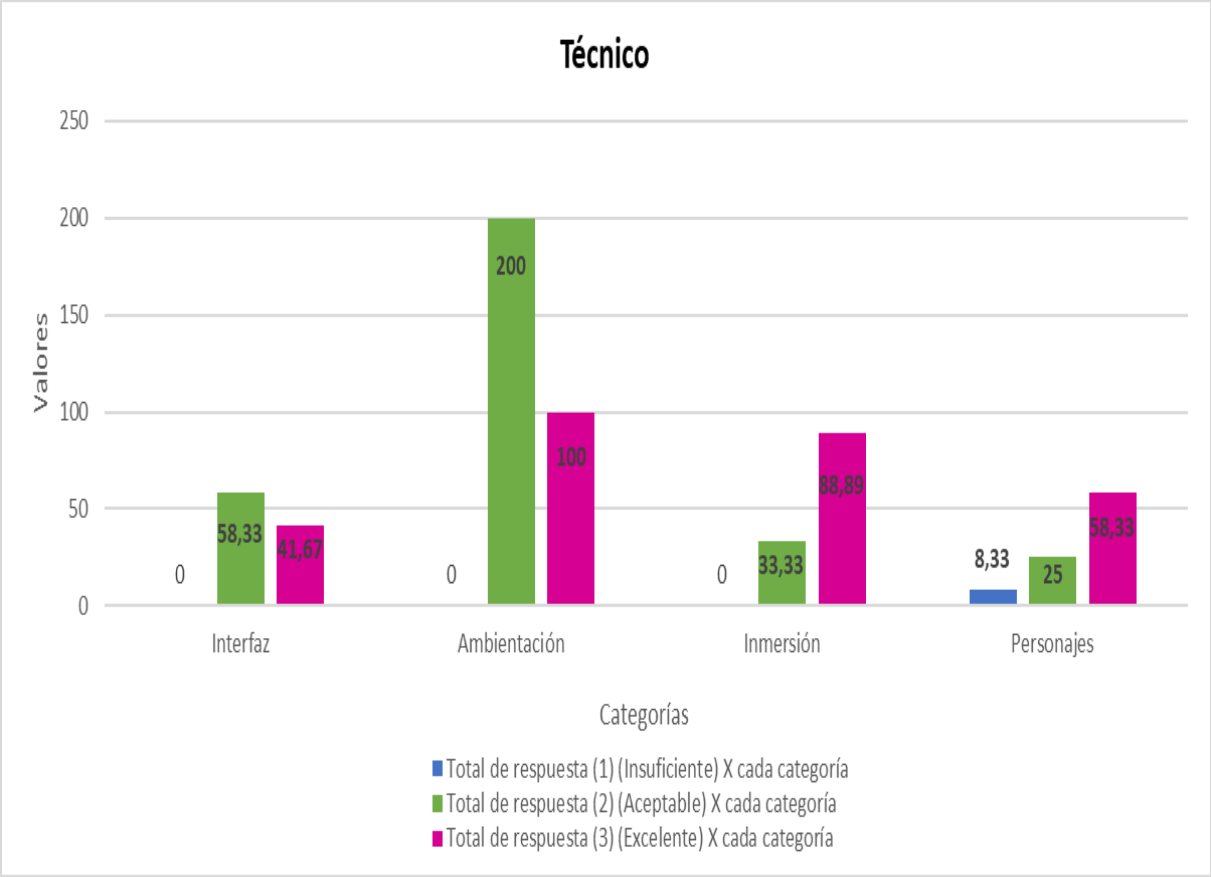
También se incluyó una explicación inicial sobre qué es una novela visual, de modo que el jugador entienda el tipo de narrativa e interacción que encontrará a lo largo de la experiencia.

Además, se sincronizó la voz con el texto que aparece en pantalla, tanto en la introducción de la historia de Eco como al finalizar los tres caminos posibles. Este cambio busca fortalecer la comprensión auditiva y aumentar la sensación de conexión con la trama.

Finalmente, se modificó la mecánica de interacción, reemplazando la opción de “recordar lo que pasó” por una toma de decisiones con dos opciones. Este cambio promueve la participación y estimula el pensamiento reflexivo del jugador frente a las diferentes situaciones que se presentan en el juego.

Figura 43

Resultados de la categoría de técnico según los validadores expertos.



Nota: La figura presenta los resultados de la evaluación del componente técnico del videojuego Comuniplay, organizados en cuatro categorías fundamentales: Interfaz, Ambientación, Inmersión y Personajes, valoradas según tres niveles de desempeño: Insuficiente (1), Aceptable (2) y Excelente (3).

A partir de los resultados obtenidos y de las observaciones emitidas por los validadores expertos, así como por los jóvenes y adultos DI y TEA, se realizó un proceso de revisión del material didáctico. Las sugerencias aportadas permitieron identificar fortalezas y áreas de mejora en aspectos de contenido, narrativa, claridad comunicativa y diseño técnico. Con base en esta retroalimentación, se desarrolló el Prototipo 5 del videojuego Comuniplay, incorporando

los ajustes necesarios para optimizar su funcionalidad, ampliar las opciones interactivas y reforzar la coherencia narrativa. (Apéndice N)

Por último, es importante señalar que el cierre de la Iteración 7 marca la fase de culminación del proceso de diseño e investigación de Comuniplay. En esta fase se conciben los aprendizajes obtenidos a lo largo de las etapas anteriores y se consolida la versión más completa del videojuego educativo, durante este periodo se desarrolló el Prototipo 4, donde se hicieron los diversos ajustes tras la validación del Prototipo 3.,estas mejoras se centraron en simplificar la narrativa, acortar los capítulos y fortalecer la retroalimentación inmediata; luego se diseñó el prototipo 5 en el cual se tuvo en cuenta las observaciones de expertos en comunicación, tecnología y pedagogía, así como las experiencias de los propios participantes y jugadores validadores.

El proceso de esta fase se caracterizó por una triple validación: una técnica, enfocada en comprobar la usabilidad, funcionalidad y estabilidad del software; una pedagógica, orientada a garantizar la coherencia del guion y la pertinencia educativa de los contenidos; y una comunicativa, destinada a verificar la accesibilidad, claridad y potencial formativo del lenguaje empleado.

Los resultados evidenciaron que Comuniplay alcanzó su finalidad como herramienta pedagógica inclusiva, integrando emociones, interacciones sociales y toma de decisiones significativas dentro de un entorno digital accesible. Los participantes no solo comprendieron la narrativa y reconocieron los contextos cotidianos representados, sino que también establecieron una conexión afectiva con los personajes y escenarios, por ende, esto demuestra que el videojuego pude promover, la empatía, la autorregulación emocional y la reflexión sobre la comunicación en situaciones reales.

Esta última iteración confirma la efectividad del modelo incremental e iterativo que orientó todo el proceso. Cada ciclo de diseño aportó aprendizajes valiosos que permitieron

mejorar sin perder coherencia pedagógica, de este modo, la validación final se constituye en un cierre tanto investigativo como formativo, en el que el videojuego deja de ser un prototipo para consolidarse como un recurso educativo funcional, adaptable y validado interdisciplinariamente.

En conclusión, la Iteración 7 demuestra que Comuniplay cumple los objetivos planteados desde su inicio; favoreciendo la pragmática social, la comunicación funcional y potrnciando las habilidades sociales de personas con DI y TEA este videojuego se consolida como una propuesta pedagógica innovadora, Derivado de un proceso metodológico estructurado que combina fases de diseño, validación y optimización, con la incorporación de soluciones tecnológicas pertinentes, educación inclusiva y los principios de accesibilidad universal.

En síntesis, la coherencia metodológica del proyecto se fortalece al evidenciar cómo las fases del diseño del videojuego y las decisiones tomadas durante la implementación responden al ciclo propio de la investigación-acción y al análisis cualitativo realizado. La interacción constante entre planeación, acción, observación y reflexión garantizó que los avances del material didáctico fueran producto de un proceso investigativo que reconoce el contexto, las necesidades comunicativas de los participantes y la naturaleza pedagógica del recurso.

Capítulo V

Conclusiones.

El desarrollo del proyecto Comuniplay: novela visual como videojuego educativo permitió cumplir de manera clara y verificable los objetivos planteados, la implementación del recurso evidenció avances significativos en la pragmática social, especialmente en la expresión de intenciones comunicativas, la toma de turnos y la comprensión de situaciones sociales cotidianas, las interacciones generadas durante el uso del videojuego mostraron que los participantes lograron interpretar mejor las emociones, anticipar consecuencias de sus elecciones y participar de manera más activa en los intercambios comunicativos, lo cual refleja una apropiación progresiva de habilidades socioemocionales y lingüísticas.

A partir de la caracterización inicial de los participantes, el videojuego se consolidó como un material didáctico accesible, pertinente y coherente con las necesidades reales del grupo, permitiendo fortalecer aprendizajes relacionados con el reconocimiento de emociones, la toma de decisiones y la resolución de situaciones de la vida cotidiana; estos resultados demuestran que la mediación digital puede convertirse en un espacio seguro para que las personas con DI y TEA exploren alternativas, ensayen respuestas y construyan significados de manera autónoma, lo que aporta directamente al desarrollo de la autodeterminación.

Asimismo, la experiencia permitió comprender que la calidad pedagógica del videojuego depende de la relación que establece con los contextos y las necesidades comunicativas de sus usuarios, más allá del diseño técnico, el valor del recurso constituye en su capacidad para generar escenarios significativos, promover vínculos y favorecer la participación activa, esta perspectiva reafirma el aporte del proyecto al campo de la Educación Especial, al demostrar

que las herramientas digitales, cuando se diseñan desde criterios pedagógicos claros, pueden convertirse en mediaciones poderosas para potenciar habilidades comunicativas y sociales.

De manera transversal, el proyecto evidencia el papel del Licenciado en Educación Especial como diseñador de mediaciones pedagógicas, capaz de articular saberes técnicos, didácticos y humanos para transformar las interacciones y ampliar las posibilidades de participación, esta función trasciende la simple implementación de actividades y posiciona al educador como creador de experiencias formativas adaptadas, sensibles y contextualizadas, este es uno de los aportes más relevantes del trabajo ya que lograr mostrar que el docente no solo acompaña, sino que puede crear y diseñar dispositivos educativos que abren caminos para la inclusión.

Finalmente, los aprendizajes que se evidenciaron durante el proceso permiten proyectar mejoras orientadas al fortalecimiento del videojuego y su implementación futura, el potencial pedagógico identificado invita a continuar ampliando escenarios, ajustando narrativas e integrando nuevas dinámicas que profundicen en la pragmática social y la autonomía comunicativa de los participantes, estas proyecciones surgen no como parte de los resultados, sino como una mirada hacia el futuro que reconoce el valor del material y la pertinencia de seguir desarrollándolo para enriquecer la experiencia educativa.

Proyecciones

Como parte de las proyecciones del proyecto Comuniplay, se contempla la implementación de nuevas funcionalidades y recursos pedagógicos que amplíen su alcance educativo y favorezcan la evaluación del aprendizaje de los participantes.

En primer lugar, se propone que, al finalizar el videojuego, aparezca una lista de las decisiones y opciones escogidas por el jugador o jugadora durante la experiencia. Esta función

permitiría al docente analizar de manera más precisa los avances en la pragmática social, observando cómo cada elección refleja la comprensión de los contextos comunicativos y las intenciones de los personajes.

Asimismo, se plantea la creación de una cartilla de apoyo o mecanismo de evaluación complementario, diseñada para acompañar el uso del videojuego. En esta cartilla se incluirían orientaciones sobre su manejo, una explicación accesible sobre qué es una novela visual y la pragmática social, además de apartados donde se registren las opciones elegidas por los jugadores, imágenes del juego y reflexiones sobre las situaciones presentadas. Este recurso permitiría a docentes y terapeutas contar con una herramienta estructurada para valorar el impacto educativo del videojuego.

Se proyecta involucrar a las familias en el proceso de juego y evaluación, fomentando su participación como agentes activos en el aprendizaje comunicativo y social de sus hijos o familiares. De esta manera, Comuniplay podría convertirse también en una estrategia entre los contextos cotidianos en Bogotá, la familia y la tecnología, fortaleciendo el uso de la pragmática y el acompañamiento en los procesos de desarrollo comunicativo.

Esta propuesta del videojuego puede servir como base para futuros desarrollos dirigidos a la población, funcionando como guía pedagógica. Profesionales de otras licenciaturas podrían retomar el proyecto, continuar potenciando los componentes del lenguaje y colaborar de manera conjunta para enriquecer y ampliar la propuesta educativa del videojuego.

Referencias Bibliográficas

Aida Gollazo (2014) Habilidades comunicativas en Discapacidad Intelectual. Universidad de Oviedo, España https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/28515/TFM%20?sequence6

Adams, C. (2002). Practitioner review: The assessment of language pragmatics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 43*(8), 973-987. https://doi.org/10.1111/1469-7610.00226

Algunos temas sobre ingeniería de software (p. 53). (2009). [Book]. https://www.calaixagil.com/docs/uml/IntroIngSoft.pdf#:~:text=Cada%20iteraci%C3%B3n%20aporta%20mejoras%20sobre%20el%20SI,bien%20no%20estan%20claros%20todos%20los%20requerimientos.

Ángel Verdugo y Robert L. Schalock (2010):) últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad intelectual. Revista Española. https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/sc_236.pdf

Ángela García (2022) trabajo de grado: intervención en comunicación para niños/as con trastorno del espectro autista. España. https://hdl.handle.net/11441/141814

ASHA. (2022). *Social communication and language: Pragmatics.* American Speech-Language-Hearing Association. https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/social-communication-disorder/

Betancur, C. E. (2017). Desarrollo de material concreto para determinar cómo influye en el proceso de lectoescritura del grupo de leo II con discapacidad intelectual de la Fundación Fluyendo. “Aprendiendo por lo que veo, oigo y siento” ... Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12209/9551.

Cano Moreno, A. R. (2020). Aplicación de analíticas en la sistematización del diseño y validación de juegos serios para usuarios con discapacidad intelectual.

Carmen Díez, Deilis I, Pacheco Sanz, Ana Mª de Caso, Jesús N. García, & Esther García-Martín (2009) el desarrollo de los componentes del lenguaje desde aspectos psicolingüísticos. Infad Revista de Psicología España. https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832321013.pdf

Castillo y Fournier (2018) Hacia la construcción de un lenguaje funcional en niños con síndrome de Down. Perú https://academy.neurodiversal.org/wp-content/uploads/2021/10/M2-CLASE-3-Trastorno-de-la-comunicacion.-Lectura-4.pdf

Celis Alcalá y Ochoa Madrigal (2022) Trastorno del espectro autista (TEA) Artículos de revisión México

Channell, MM (2020). Social Response Scale (SRS-2) in school-age children with Down syndrome at low risk of autism spectrum disorder. Autism and language development disorders, 5, 2396941520962406.

De la Luz, M. M. en C. Roberto Hernández Sampieri (Doctoral dissertation, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey).

Dewey, J. (1986, September). Experience and education. In The Educational Forum (Vol. 50, No. 3, pp. 241-252). Taylor & Francis Group.

Elliot, J. & Ángel I. PÉREZ GÓMEZ. (2000). La investigación-acción en educación. En Ediciones Morata, S. L. (Primera). https://www.terras.edu.ar/biblioteca/37/37ELLIOT-Jhon-Cap-1-y-5.pdf

Gándara Rossi (2007). Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología.

García, P. G. (1998). El espacio comunicativo: entorno de enseñanza y aprendizaje para inmigrantes. En El español como lengua extranjera. Del pasado al futuro: actas del VIII Congreso Internacional de ASELE. (Alcalá de Henares, 17-20 de septiembre de 1997) (pp. 357-362). Editorial Universidad de Alcalá.

García, M., Romero, M., & Pérez, A. (2018). Competencias comunicativas y su impacto en la inclusión educativa. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 12*(1), 47-62. https://doi.org/10.4067/S0718-73782018000100047

Garzón, I. et al. (2020). Abordaje de las dificultades de comunicación en personas con discapacidad intelectual: la importancia del contexto. Revista Española de Discapacidad.

Gobierno de la República Dominicana de Educación (S/A). Materiales educativos inclusivos para todos y todas con énfasis en discapacidad intelectual. República Dominicana.

Gomez Fuentes, M. D. C., Cervantes Ojeda, J., & GONZALEZ PEREZ, P. P. (2019). Fundamentos de ingeniería de software.

Gómez, F. S. J. (2016). La comunicación. Universidad de Carabobo, Bárbula, Venezuela

González Pérez, Cortés Vázquez, Humanes Garrucho, Pedrera Fuentes y De Besa Gutiérrez (s. f.) Los videojuegos como recursos educativos para aprender. España.

Guajala Michay (2018) Diseño de material didáctico inclusivo a partir de la enseñanza-aprendizaje de matemáticas en niños ciegos. RedUE, Red Universidad Empresa.

Guerrero y Padilla (2017) Habilidades sociales y comunicativas a través del arte en jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA) Colombia

Hervás Zúñiga, N., Balmaña y M. Salgado, M. (2017) Los trastornos del espectro autista (TEA) Barcelona

Ley 1346 de 2009. Por medio de la cual se aprueba la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD). Diario Oficial No. 47.219. Bogotá, Colombia: Congreso de la República.

López Niño (2017) El poder educativo de los videojuegos. México.

López Pizarro (2015) Videojuegos y aprendizaje: la novela visual como serious game. Trabajo final de grado, Universidad Francisco de Vitoria, Madrid.

Martínez, Posada y Gómez (2022) Revisión sistemática: Impacto de los videojuegos en las habilidades cognitivas de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) Cali, Colombia https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/1c65b81a-13ab-4e07-b4e5-95d5a32921be/content

Miguel Ángel Verdugo Alonso y Robert L. Schalock (2010) últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad intelectual. Revista Española. https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/sc_236.pdf

Molero-Aranda, T., Cantabrana, J. L. L., Vallverdú-González, M., & Cervera, M. G. (2021). Tecnologías Digitales para la atención de personas con Discapacidad Intelectual. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1), 265-283.

Montessori, M. (2018). El método Montessori. Italia

Muñoz, Gómez y Lucero (2009) Influencia del lenguaje no verbal (gestos) en la memoria y el aprendizaje de estudiantes con trastornos del desarrollo y discapacidad intelectual: Una revisión. Chile. https://www.scielo.cl/pdf/signos/v42n69/a02.pdf

Murillo Garzón, A. (2021). El juego como instrumento de socialización del niño TEA: propuesta de intervención.

Neuta, E. F., Rentería, L. V. & Castillo, M. F. (2025). COLEPA: Colombia entre letras y palabras material didáctico en lectura fácil para personas con discapacidad intelectual y trastorno del espectro autista. Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12209/21077.

Parsons, S., & Cobb, S. (2014**).** State-of-the-art of virtual reality technologies for children on the autism spectrum. *European Journal of Special Needs Education, 29*(3), 355-366. https://doi.org/10.1080/08856257.2014.933550

Payer, M. A. (2005). Teoria Del Constructivismo Social De Lev Vygotsky En Comparación Con La Teoria Jean Piaget.

Pinto, D. F. (2018). Videojuegos y educación: "Plague Inc." como estrategia didáctica e innovadora en la enseñanza de la ecología de poblaciones. Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12209/9512.

PRADIF (2024, marzo 18) Recuperado de https://educacion.upn.edu.co/pradif/ Universidad Pedagógica Nacional (2024, marzo 18) Recuperado de https://educacion.upn.edu.co/la-sala-de-comunicacion-aumentativa-y-alternativa/

Relación lenguaje, pensamiento y discapacidad de la Universidad Pedagógica Nacional, L, G (2005). PICTOGRAMAS (P.18). Bogotá, Colombia, FONDO Editorial. Universidad Pedagógica Nacional (2024, abril 24) Recuperado de https://educacion.upn.edu.co/grupo-diversidades-formacion-y-educacion/

Rodríguez Asensio y Pérez Marín. (2021) Novelas visuales aplicadas a la enseñanza de habilidades sociales. Revista Iberoamericana de Informática Educativa, Madrid.

Tapasco Martínez, Posada Martínez y Gómez Calvo (2022) Revisión sistemática: impacto de los videojuegos en las habilidades cognitivas de niños con trastorno del espectro autista (TEA) Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Psicología, Santiago de Cali.

Torres, R. (2019). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mexicana. México.

Vidal Esteve, López Marí, Marín Suelves, Peirats Chacón (2018). Revisión y análisis de investigación publicada sobre intervención gamificada en discapacidad intelectual. Revista científica electrónica de educación y comunicación en la sociedad del conocimiento.

Vygotsky, L.S. (1977). Pensamiento y Lenguaje, Buenos Aires, La Pleyade

Apéndices

Apéndice A.

Formato de diario de campo utilizados para recolectar la información

Taller:	**Nombre del Taller**:
Fecha:	**Hora**:
Dirigido A:	
Docentes en formación:	
Docente asesor:	
Participantes:	
No asistencias participantes:	
Finalidad del taller:	
Fortalezas de los participantes:	
Fortalezas de los docentes en formación:	
Aspectos para mejorar de los participantes:	
Debilidades de los maestros en formación:	
ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD	
Fase inicial:	
Fase intermedia:	
Fase final:	

Reflexiones y aprendizajes alcanzados:
Aspectos positivos:
Indagaciones teóricas:
Conclusiones:
Proyecciones:
Bibliografía

Apéndice B.

Imágenes del prototipo 1 del videojuego comuniplay

Saliar
Historial
Guardar
Cargar
Menu
Jugadora
¡Tengo 8 años! ¿Cómo pasó? Me siento mareado Todo a su alrededor se pone negro.

Apéndice C.

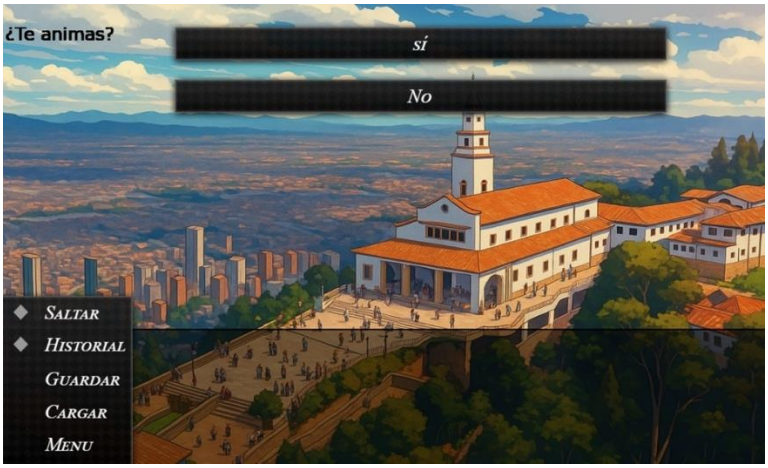
Imágenes del prototipo 2 del videojuego comuniplay

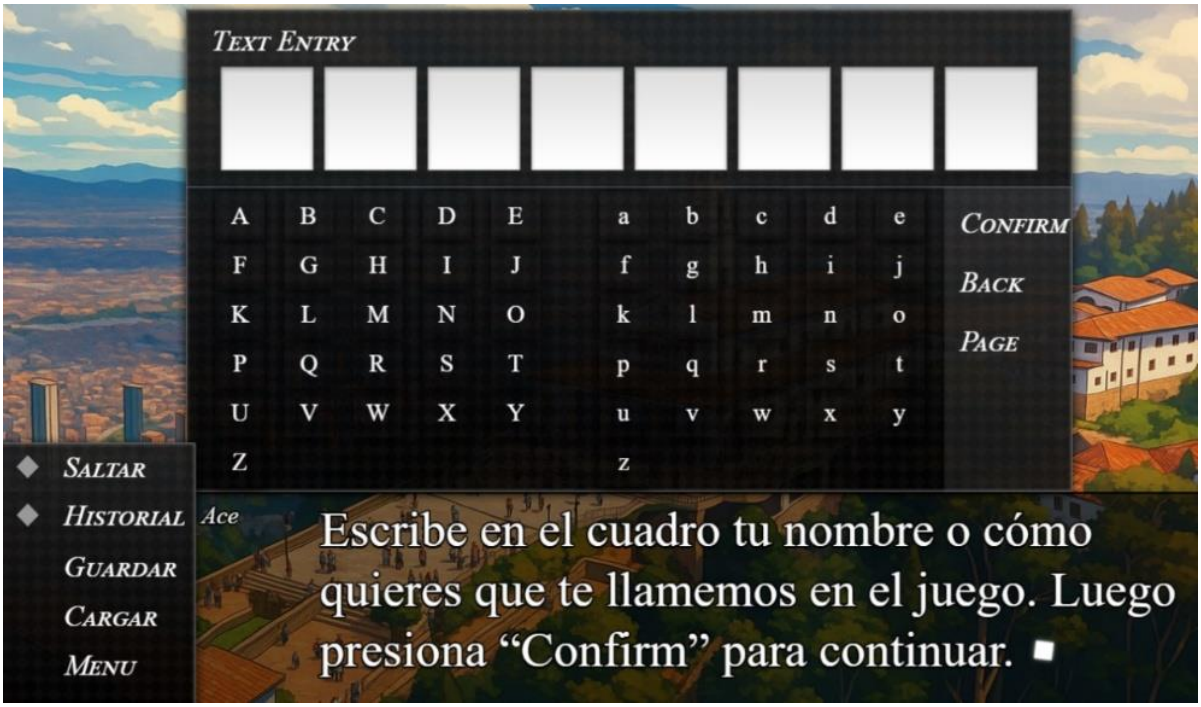
Apéndice D.

Imágenes del prototipo 3 del videojuego comuniplay

Apéndice E.

Imágenes del prototipo 5 del videojuego comuniplay




TEXT ENTRY
A B C D E a b c d e
F G H I J f g h i j
K L M N O k l m n o
P Q R S T p q r s t
U V W X Y u v w x y
Z z
CONFIRM
BACK
PAGE
SALTAR
HISTORIAL
GUARDAR
CARGAR
MENU
Ace
Escribe en el cuadro tu nombre o cómo quieres que te llamemos en el juego. Luego presiona “Confirm” para continuar.

Las novelas visuales son un tipo de videojuego que cuenta una historia. En este tipo de juego, la historia se muestra con textos, imágenes y, a veces, también con sonidos. Puede tomar decisiones en algunos momentos.
SALTAR
HISTORIAL
GUARDAR
CARGAR
MENU
Eco

Apéndice F.

Formato para la caracterización de los componentes de la lengua en los participantes con TEA y DI (semántica, pragmática y semántica).

RUBRICA PARA LA CARACTERIZACIÓN

Categoría	Lo hace (3)	A veces lo hace (2)	No lo hace (1)
Participación activa	Se involucra en todas las actividades y colabora con sus compañeros.	Participa en algunas actividades, pero con poca iniciativa.	Se muestra desinteresado o evita participar.
Expresión de ideas	Explica sus ideas de manera clara y estructurada.	Expresa sus ideas, pero con algunas dificultades.	Tiene dificultades para expresar sus ideas o no lo intenta.
Comprensión de imágenes	Identifica correctamente las situaciones en las imágenes y las describe con detalle.	Reconoce algunas situaciones, pero con descripciones limitadas.	No logra identificar ni describir adecuadamente las situaciones.
Uso de la semántica	Utiliza palabras variadas y adecuadas a la situación presentada.	Usa algunas palabras adecuadas, pero con limitaciones.	Presenta dificultades para usar palabras apropiadas.
Uso de la pragmática	Forma oraciones bien estructuradas y coherentes.	Forma oraciones con algunas dificultades estructurales.	Sus oraciones son ininteligibles o poco estructuradas.
Identificación de emociones	Reconoce y expresa correctamente las emociones en las imágenes y en la actividad.	Identifica algunas emociones, pero con confusión.	No logra identificar ni expresar correctamente las emociones.
Trabajo en equipo	Colabora activamente en su grupo y respeta las opiniones de los demás.	Colabora en ocasiones, pero con dificultades para interactuar.	Tiene dificultades para trabajar en grupo.
Creatividad en la representación	Su presentación es clara, original y bien estructurada.	Su presentación es comprensible,	No logra presentar su escena de

Categoría	Lo hace (3)	A veces lo hace (2)	No lo hace (1)
		pero con poca creatividad.	manera comprensible.
Reflexión sobre la actividad	Expresa claramente sus opiniones sobre la actividad y su desempeño.	Expresa algunas opiniones, pero con poca profundidad.	No logra expresar su opinión o evita hacerlo.

Apéndice G.

Formato para la caracterización de los componentes de la lengua en TEA (semántico-pragmático-sintaxis)

RUBRICA PARA LA CARACTERIZACIÓN

Categoría	Lo hace (3)	A veces lo hace (2)	No lo hace (1)
Función comunicativa del lenguaje (¿Usa el lenguaje para interactuar y expresar ideas?) **SINTAXIS**	Se comunica con intención, expresa ideas y emociones de forma espontánea.	A veces expresa ideas o emociones, pero necesita ayuda para hacerlo con claridad.	Usa el lenguaje solo para pedir cosas o repite frases sin intención de interactuar.
Turnos de habla y contacto interpersonal (¿Respeta turnos y responde a los demás?)	Mantiene turnos de habla y responde de manera adecuada, manteniendo contacto visual.	A veces espera su turno y responde, pero pierde el hilo de la conversación o evita el contacto visual.	No respeta turnos de habla o no responde cuando le hablan. No mantiene contacto visual.
Comprensión del contexto y emociones (¿Entiende lo que pasa en una conversación?) **SEMÁNTICA**	Interpreta bien el contexto, las emociones y responde de forma adecuada.	A veces comprende emociones y el contexto, pero necesita ayuda en situaciones más complejas.	No interpreta emociones ni situaciones, responde de manera literal o fuera de contexto.
Flexibilidad del lenguaje (¿Se adapta a diferentes personas y situaciones?) **PRAGMÁTICA**	Cambia su manera de hablar según la persona o el contexto.	A veces ajusta su lenguaje, pero le cuesta en situaciones nuevas o poco familiares.	Usa un lenguaje rígido y repetitivo, sin adaptarse a la situación.
Interés y reciprocidad en la conversación (¿Se interesa por lo que dicen los demás?)	Se interesa activamente, hace preguntas y mantiene la conversación.	A veces muestra interés y responde, pero le cuesta sostener la conversación.	No muestra interés ni responde de manera acorde a lo que dicen los demás.

Apéndice H.

Formato para la caracterización de los componentes de la lengua en DI (semántico-pragmático-sintaxis)

RUBRICA PARA LA CARACTERIZACIÓN

Categoría	Lo hace (3)	A veces lo hace (2)	No lo hace (1)
Semántica (Uso y comprensión del vocabulario)	Usa un vocabulario variado y adecuado para describir imágenes y contar la historia.	Usa algunas palabras adecuadas, pero en ocasiones tiene dificultades para encontrar términos precisos.	Tiene dificultades para nombrar objetos, personas o acciones de manera adecuada.
Sintaxis (Organización de las ideas en oraciones)	Forma oraciones estructuradas y con una secuencia lógica en su relato.	Construye oraciones, pero algunas son incompletas o con errores en el orden de las palabras.	Sus oraciones son desorganizadas o incompletas, dificultando la comprensión del mensaje.
Cohesión y Coherencia (Orden lógico de la historia)	Organiza la historia con un inicio, desarrollo y final claros.	Su historia tiene una estructura básica, pero puede haber saltos en la narración que no son coherentes.	La historia no tiene una secuencia clara, hay dificultades para organizar ideas y el texto.
Pragmática (Interacción y ajuste según el contexto)	Se comunica de manera adecuada en la interacción, responde preguntas y adapta su comunicación según el contexto.	Se comunica con intención, pero a veces no ajusta su lenguaje o necesita apoyo para responder preguntas.	No usa el lenguaje de manera funcional, su comunicación es rígida o limitada.
Comprensión (Capacidad de interpretar emociones y situaciones)	Comprende emociones y situaciones en la historia y responde a estas con lógica y coherencia.	A veces logra interpretar emociones o situaciones, pero necesita apoyo para responder correctamente.	No reconoce emociones ni situaciones en la historia, sus respuestas son fuera de contexto

b

Apéndice I.

Estructura del guion del videojuego Comuniplay

Elemento	Descripción breve	Ejemplos del guion
Funciones del juego	Opciones y mecánicas que permiten la interacción.	Nuevo juego, Cargar, Galería, Ajustes (pantalla, mensajes, audio), Guardar, Saltar, Historial, Menú.
Justificación y jugabilidad	Novela visual donde el jugador es protagonista. Se busca inmersión y reflexión sobre decisiones.	Inspiración en Doki Doki Literature Club. Integración de imágenes, música y texto para la inmersión.
Personajes principales	Eje central de la narrativa.	Personaje 1 (jugador/protagonista), ECO (guía atrapada en el G66), Fernando (amigo), Víctor (amigo narrador).
Personajes secundarios	Complementan el desarrollo de la trama y conflictos.	Mamá, Papá, Camila (hermana), Abuela Clara, Tía Martha, Tío Raúl, Titán, Sergio, Amigos del barrio, señora Amanda.
Escenario	Lugares y tiempos donde transcurre la historia.	Bogotá: Transmilenio G66, parque del barrio, apartamentos, casa de Víctor, finca de la abuela, centro comercial. Épocas: infancia (8 años), adolescencia (15 años), adultez (30 años).

Estructura narrativa	La historia se divide en distintas etapas con ramificaciones.	Prólogo (encuentro con ECO) → Parte 1 (infancia, parque, tienda, centro comercial) → Parte 2 (reunión de misterio, conflicto familiar) → Finales alternativos.
Decisiones	Opciones clave que marcan el rumbo de la historia.	Prólogo: ir con Fernando o no; jugar o quedarse solo; pedir permiso a mamá (gritar, confuso, claro). Parte 1: Invitar a jugar o ignorar; avisar o robar en la tienda; incluir o excluir en centro comercial. Parte 2: Escuchar historia/G66/azotea; confesar verdad o callar; apoyar a Camila o rechazarla; buscar padre o no.
Finales	Tres desenlaces posibles según elecciones.	Final 1 (negativo): soledad, atrapado en G66. Final 2 (positivo): familia unida, carrera, esposa, hijos, vida feliz. Final 3 (intermedio): aprendizajes con pérdidas, distancia familiar.
Valores pedagógicos (pragmática social)	Enfatizan la comunicación clara, empatía y responsabilidad social.	Comunicación respetuosa con la familia, honestidad en la tienda y en casa, empatía al invitar a

		otros, respeto y cooperación en decisiones, reflexión sobre consecuencias del silencio o malas elecciones.

Apéndice J.

Primer prototipo de instrumento elaborado para validadores expertos en comunicación, tecnología y técnico.

Presentación del instrumento

Introducción

En el contexto del trabajo de grado de la generación IX de PRADIf, enfocado en la creación de material didáctico, se inició en el semestre 2024 la producción del videojuego "Comuniplay". Este proyecto busca potenciar la pragmática, semántica y sintaxis en jóvenes y adultos con discapacidad intelectual (DI) y trastorno del espectro autista (TEA), mediante el uso de un videojuego educativo que promueva espacios comunicativos. El objetivo es crear entornos donde los usuarios puedan fortalecer sus habilidades lingüísticas de manera efectiva.

Para asegurar que "Comuniplay" cumpla con los objetivos propuestos, se ha diseñado un instrumento de validación estructurado en tres fichas principales: contenido, componentes del lenguaje y nivel técnico. Estas fichas permiten una evaluación integral del videojuego, garantizando que sea una herramienta educativa de calidad, accesible y adaptada a los usuarios con DI y TEA.

Este instrumento se fundamenta en referentes teóricos ampliamente reconocidos, tales como teorías lingüísticas, de la comunicación, pautas de accesibilidad, teorías del aprendizaje, diseño de videojuegos educativos y guías para medir accesibilidad.

A continuación, se describen las tres fichas que componen el instrumento de validación:

Ficha de componentes lingüísticos: Evalúa cómo el videojuego aborda la pragmática, semántica y la sintaxis tambien su efectividad para fortalecer estas habilidades en jóvenes y adultos con DI y TEA. Verifica que el contenido sea claro, contextualizado y adaptado a sus necesidades.

Ficha de contenido: Se enfoca en la claridad, pertinencia y contextualización del contenido del videojuego.

Ficha de nivel técnico: Evalúa si la interfaz es intuitiva, accesible y promueve espacios comunicativos. Además, verifica que el videojuego sea comprensible y atractivo para personas con DI y TEA.

Objetivo

Evaluar el videojuego "Comuniplay" para asegurar que cumpla con los estándares de calidad, accesibilidad y efectividad necesarios para potenciar la pragmática, la semántica y sintaxis.

Instrucciones de uso

1.Para poder tener acceso al videojuego "comuniplay" asegurate que tu computador tenga el juego instalado.
2.Marca con una "X" el valor que corresponda según la escala de valoración.
3.Si un ítem recibe una puntuación baja, escribe observaciones detalladas en el espacio designado.
4.Si tienes comentarios adicionales, regístralos en el cuadro final de la ficha.

Escala de valor

En esta presentación del instrumento, se empleará una escala de evaluación que va del 1 al 3 donde se basa en indicadores de logro con tres niveles: 1 representa que el logro no se alcanza o está muy cerca de no cumplirse, 2 indica un cumplimiento parcial con áreas de mejora, y 3 significa que el logro se alcanza completamente.

Es importante que, si la calificación es 1 o 2, se registre en la casilla de observaciones cualquier información que pueda contribuir a la mejora del proyecto y al fortalecimiento de los indicadores de logro.

Ficha de componentes lingüísticos

Nombre del validador :						Fecha:
Cargo:						
Licenciatura:						Firma:
Catgoria	**Criterios**		1	2	3	**Observaciones**
Sintaxis	Uso adecuado de artículos.					
	Uso adecuado de sustantivos.					
	Uso adecuado de adjetivos.					
	Claridad y coherencia en las oraciones.					
	Uso correcto de preposiciones.					
	Formulación de preguntas son claras y coherentes.					
	Uso correctamente de los tiempos verbales.					
	Orden logico de las palabras en toda las oraciones.					
	Uso adecuado de pronombres.					
	Concordancia entre sujeto y verbo.					
	Uso de oraciones exclamativas					
Semantica	Léxica	Se comprende el significado de palabras y frases.				
		Asociación de palabras con imágenes o contextos visuales.				
		Relación entre conceptos y su aplicación en contextos.				
		Uso de sinónimos para enriquecer el vocabulario.				
		Se evita el uso de jergas o términos técnicos innecesarios.				
		Asociación de palabras con emociones.				
	Oracional	Comprensión de frases y expresiones comunes.				
		Comprensión de significado de frases complejas.				
		Diferenciación entre significados literales y figurados				
		Interpretación de mensajes implícitos.				
		Uso de compararción, personas o situaciones utilizando estructuras gramaticales específicas que indican diferencias				
Pragamatica	Uso adecuado del lenguaje según la situación y el interlocutor.					
	Elección de palabras apropiadas para cada situación social.					
	Expresión clara de intenciones y emociones.					
	Claridad en la expresión de mensajes implícitos.					
	Integración de gestos y expresiones faciales en los personajes que ayuden a dar claridad al mensaje.					
	Oportunidades para corregir y mejorar las habilidades comunicativas.					
	Impacto claro de las decisiones comunicativas en la trama.					
	Representación de diferentes contextos sociales (casa, escuela)					

Ficha de contenido del videojuego

Nombre del validador :			Fecha:
Cargo:			
Licenciatura:			Firma:

Catgoria	Criterios	1	2	3	Observaciones
Claridad de contendido	Los diálogos son fáciles de entender.				
	Las frases son cortas y directas para facilitar la comprensión.				
	Las explicaciones son concisas y no sobrecargan al jugador con información.				
	Los textos están libres de errores gramaticales y ortográficos.				
	Las indicaciones visuales complementan los mensajes verbales.				
	Las transiciones entre escenas son suaves y no confusas.				
	La retroalimentación es inmediata y clara.				
	El juego incluye oportunidades para corregir y mejorar.				
Contextualización	Las situaciones y escenarios son relevantes y realistas.				
	Los contextos sociales están bien representados (casa, escuela, comunidad).				
	Las interacciones reflejan situaciones cotidianas.				
	Los escenarios son familiares y reconocibles para el jugador.				
	Los contextos fomentan la participación activa del jugador.				
	Las situaciones incluyen elementos de la vida real, como transporte público, tiendas y parques.				
Narrativa y trama	La historia es coherente y atractiva.				
	Los personajes son identificables y tienen roles claros				
	La trama incluye conflictos y resoluciones que fomentan el aprendizaje.				
	Los diálogos son naturales y reflejan interacciones realistas.				
	La trama mantiene el interés del jugador a lo largo del juego.				
	La trama es lineal durante todo el juego				
Adaptación	Las palabras utilizadas son sencillas y accesibles.				
	Las interacciones son simples y no abruman al jugador.				
	El contenido es adecuado para personas con DI y TEA.				
	Las opciones de diálogo son claras y relevantes para el jugador.				
	Se incluyen ayudas visuales para facilitar la comprensión.				

Ficha de nivel técnico

Nombre del validador :					Fecha:
Cargo:					
Licenciatura:					Firma:
Catgoria	**Criterios**	1	2	3	**Observaciones**
Interfaz	Los opciones y menús del juego son claros y fáciles de usar.				
	La disposición de los elementos en la pantalla es lógica y coherente.				
	La interfaz es consistente en todas las pantallas y menús				
	Los escenarios son visualmente coherentes y fáciles de navegar.				
Ambitación	La musica es acorde a los escenarios presentados y concuerda con lo que se quiere mostrar.				
	Las imágenes presentan la misma linea grafica durante todo el juego (Pantallas de carga, inicio, pantallas de "game over", etc…)				
Inmerción	Uso de imágenes y fondos que refuercen el significado de las palabras y frases para facilitar la comprensión semántica.				
	los elementos de explicacion no interfieren con la narrativa e historia del juego				
	Alternancia entre momentos de decision, diálogos y opciones sin romper la inmersión.				
Personajes	Los personajes mantienen una misma linea grafica en cuanto a diseño.				
	Los personajes tienen una expresión facial acorde a la situación planteada en el juego.				
	Los personajes interactuan de manera coherente y acorde a las desiciones del jugador.				
	Los personajes se ven acordes a la edad que aparentan en el juego (Adultos y niños)				

Apéndice k.

Instrumento final elaborado para validadores expertos en comunicación, tecnología y técnico.

Presentación del Instrumento

Introducción

En el marco del trabajo de grado de la generación IX de PRADIF, orientado a la creación de material didáctico inclusivo, durante el semestre 2024 se inició la producción del videojuego "Comuniplay: novela visual". Este proyecto tiene como propósito fortalecer la pragmática social en jóvenes y adultos con Discapacidad Intelectual (DI) y Trastorno del Espectro Autista (TEA), entendida como la capacidad de utilizar el lenguaje en contextos comunicativos reales, considerando normas sociales, turnos de habla, intenciones comunicativas y adecuación al interlocutor. A través de un entorno narrativo interactivo, el videojuego busca ofrecer experiencias educativas que promuevan la participación, la comprensión y el uso funcional del lenguaje en situaciones cotidianas.

Dado que "Comuniplay: novela visual" constituye un material pedagógico diseñado específicamente para personas con DI y TEA, su desarrollo requiere integrar el principio de accesibilidad cognitiva como eje transversal. Este enfoque asegura que los contenidos, instrucciones, dinámicas de juego y elementos visuales sean claros, comprensibles y predecibles para usuarios con diversas formas de procesamiento cognitivo. La accesibilidad cognitiva no solo facilita el acceso a la información, sino que también potencia la autonomía, la interacción social y el aprendizaje significativo, respondiendo tanto a una necesidad concreta del público objetivo como a un compromiso ético con la educación inclusiva.

Con el fin de garantizar la calidad pedagógica del videojuego y su pertinencia en el fortalecimiento de la pragmática social, se diseñó un instrumento de validación estructurado en dos fichas principales: contenido y nivel técnico con accesibilidad cognitiva. Estas permiten una evaluación integral del material, identificando si responde adecuadamente a los objetivos de accesibilidad, inclusión y eficacia educativa.

El instrumento se fundamenta en referentes teóricos vinculados a la pragmática lingüística, teorías de la comunicación, pautas de accesibilidad cognitiva, enfoques del aprendizaje significativo y lineamientos de diseño de videojuegos educativos. En su estructura, se contemplan:

- Ficha de pragmática (Enfocado en lo social): analiza cómo el videojuego promueve la interacción, la pertinencia de los actos comunicativos y la adecuación de los diálogos a contextos sociales.

- Ficha de contenido: evalúa la claridad, pertinencia y contextualización de la narrativa y de las situaciones comunicativas propuestas.

- Ficha de nivel técnico y accesibilidad: valora si el videojuego presenta la información de manera comprensible y adecuada a las necesidades cognitivas del público objetivo, asegurando su usabilidad y acceso equitativo.

De esta manera, el instrumento de validación se convierte en una herramienta clave para garantizar que "Comuniplay: novela visual" cumpla con los estándares de accesibilidad, pertinencia pedagógica y eficacia comunicativa, favoreciendo el desarrollo de la pragmática social en contextos educativos inclusivos.

Objetivo

Evaluar el videojuego "Comuniplay: novela visual" para asegurar que cumpla con los estándares de calidad, accesibilidad y efectividad necesarios para potenciar la pragmática.

Instrucciones de uso

1. Para poder tener acceso al videojuego "Comuniplay: novela visual" asegúrate de descargar en tu computador el juego.
2. Marca con una "X" el valor que corresponda según la escala de valoración.
3. Si un ítem recibe una puntuación baja, escribe observaciones detalladas en el espacio designado.
4. Si tienes comentarios adicionales, regístralos en el cuadro final de la ficha.

Escala de valor

En esta presentación del instrumento, se empleará una escala de evaluación que va del 1 al 3 basada en indicadores de logro con tres niveles:

1. Representa que el logro no se alcanza o está muy cerca de no cumplirse.
2. Indica un cumplimiento parcial con áreas de mejora.
3. Significa que el logro se alcanza completamente.

Es importante que, **si la calificación es 1 o 2, se registre en la casilla de observaciones** esta información contribuye a la mejora del proyecto y al fortalecimiento de los indicadores de logro.

Ficha de pragmatica social.

Nombre del validador:					
Cargo:					
Licenciatura:					Firma:
Categoria	**Criterios**	**1**	**2**	**3**	**Observaciones**
Pragmática	El videojuego incorpora opciones de lenguaje que permiten al jugador seleccionar palabras y expresiones apropiadas según la situación social, como pedir ayuda, resolver un conflicto, dar una noticia o establecer una interacción cotidiana.				
	El videojuego presenta escenas en las que los mensajes no se expresan de manera directa, de modo que el jugador debe inferir significados, intenciones o emociones a partir de la información implícita o contextual.				
	Los personajes del videojuego emplean gestos, posturas y expresiones faciales que complementan el lenguaje verbal y contribuyen a la claridad del mensaje, favoreciendo la interpretación integral de las situaciones comunicativas.				
	El videojuego brinda oportunidades para que el jugador reciba retroalimentación inmediata cuando comete errores en una interacción comunicativa, permitiendo la corrección y el fortalecimiento progresivo de sus habilidades pragmáticas.				
	Las elecciones realizadas por el jugador en los diálogos o interacciones tienen un impacto directo en el desarrollo de la trama, evidenciando cómo las decisiones comunicativas generan efectos y modifican la dinámica narrativa.				
	El videojuego incluye diferentes escenarios (hogar, parque, centro comercial, entre otros) que plantean situaciones comunicativas diversas, promoviendo la adaptación del lenguaje y del comportamiento según el contexto social.				

Ficha de contenido del videojuego

Nombre del validador:	Fecha:
Cargo:	
Licenciatura:	Firma:

Categoria	Criterios	1	2	3	Observaciones
Claridad de contendido	Los diálogos son fáciles de entender.				
	Las frases son cortas y directas para facilitar la comprensión.				
	Los textos están libres de errores gramaticales y ortográficos.				
	Las transiciones entre escenas son suaves y no generan confusión.				
	La retroalimentación es inmediata y clara.				
Contextualización	Las situaciones y escenarios son relevantes y realistas.				
	Los contextos sociales son pertinentes y se representan de manera adecuada. (casa, finca, comunidad).				
	Las interacciones reflejan situaciones cotidianas.				
	Los escenarios son familiares y reconocibles para el jugador.				
	Los contextos fomentan la participación activa del jugador.				
	Las situaciones incluyen elementos de la vida real, como transporte público, tiendas y parques.				
Narrativa y trama	La historia es coherente y atractiva.				
	Los personajes son identificables y tienen roles claros.				
	La trama incluye conflictos y resoluciones que fomentan el aprendizaje.				
	Los diálogos son naturales, reflejan interacciones realistas y contextualizadas.				
	La trama es lineal durante todo el juego.				
Adaptación	Las palabras utilizadas son sencillas y accesibles.				
	Las interacciones son pertinentes a los contextos y no abrum				
	El contenido es adecuado para personas con DI y TEA.				
	Las opciones de diálogo son claras y relevantes para el jugador.				

Ficha de nivel técnico

Nombre del validador :		Fecha:	
Cargo:			
Licenciatura:		Firma:	

Categoria	Criterios	1	2	3	Observaciones
Interfaz	Los opciones y menús del juego son claros y fáciles de usar.				
	La disposición de los elementos en la pantalla es lógica y coherente.				
	La interfaz es consistente en todas las pantallas y menús.				
	Los escenarios son visualmente coherentes y fáciles de navegar.				
Ambientación	Las imágenes presentan la misma linea gráfica durante todo el juego (Pantallas de carga, inicio, etc...)				
Inmersión	Uso de imágenes y fondos que refuercen el significado de las palabras y frases para facilitar la comprensión del contexto y la pragmatica.				
	Los elementos de explicación no interfieren con la narrativa e historia del juego.				
	Alternancia entre momentos de decisión, diálogos y opciones sin romper la inmersión.				
Personajes	Los personajes mantienen una misma línea gráfica en cuanto a diseño.				
	Los personajes tienen una expresión facial acorde a la situación planteada en el juego.				
	Los personajes interactuan de manera coherente y acorde a las decisiones del jugador.				
	Los personajes se ven acordes a la edad que aparentan en el juego (adultos y niños)				

Apéndice L.

Instrumento para participantes utilizado en la validación del videojuego

COMUNIPLAY: Novela visual como videojuego educativo

Nombre del participante: _____

Edad: _____

Pragmática Social	SI	NO
Entendí que en el juego puedo elegir palabras.		
Entendí que en el juego puedo pedir ayuda		
Entendí que el juego me ayuda a resolver problemas.		
Entendí que en el juego puedo dar una noticia o hablar con alguien.		
Los personajes me ayudan a entender lo que dicen		
Los personajes me ayudan con gestos y caras.		
Los personajes me ayudan cuando me equivoco.		
Los personajes me muestran que mis decisiones cambian la historia.		
Los personajes me enseñan que estoy en diferentes lugares (casa, parque, centro comercial).		

Contenido	SI	NO
Entiendo a los personajes cuando hablan, por ejemplo, cuando me dicen hola		
Entiendo a los personajes cuando hablan, por ejemplo, cuando me dicen vamos a jugar.		
Entiendo a los personajes cuando hacen cosas, como caminar, saludar.		
Los personajes hablan despacio y puedo escuchar bien cada palabra.		
Los personajes usan palabras fáciles, como "hola", "gracias" o "adiós".		
Puedo leer las palabras del juego porque las letras no son muy pequeñas.		
Las letras se ven claras y grandes, y puedo leer sin esfuerzo.		
El juego cambia de parte sin confundirme, sé cuándo termina una parte y empieza otra.		
Entiendo la historia del juego, sé quiénes son los personajes y qué quieren hacer.		
Entiendo qué pasa en cada parte y sé lo que los personajes están haciendo.		
La historia me gusta, me divierte o me hace sentir bien. Las opciones me ayudan a seguir el juego y puedo avanzar después de escoger algo.		
El juego incluye lugares de la vida real como Transmilenio, tiendas, parques		

Técnico	SI	NO
Todo en la pantalla está ordenado, los botones y dibujos están en su lugar.		
Puedo ver el botones fácil porque son grandes y se ven bien.		
Todas las pantallas se parecen, tienen los mismos colores y letras		
Puedo moverme por el juego sin perderme, sé cómo pasar de una parte a otra.		
Las imágenes me ayudan a entender las palabras, por ejemplo, si dicen Transmilenio, veo el Transmilenio		
Los personajes se ven de la edad que corresponde (adultos o niños).		

Apéndice M.

Formato para los validadores expertos en programación y jugabilidad de videojuegos.

Presentación del Instrumento

Introducción

Este instrumento de valoración está diseñado para videojugadores con experiencia previa en novelas visuales, con el fin de validar diferentes aspectos del videojuego desarrollado. El formato presenta una serie de preguntas cerradas con respuestas de “Sí” o “No”, donde “Sí” indica que el criterio cumple con lo propuesto y “No” que no lo cumple.

El instrumento se compone de cuatro fichas de evaluación, cada una enfocada en un componente específico:

Pragmática: valora el uso social del lenguaje dentro del videojuego.

Contenido: analiza los aspectos narrativos, la coherencia de la historia y las situaciones presentadas.

Nivel técnico: evalúa los elementos físicos, visuales y de software del videojuego.

Experiencia de novela visual: revisa la experiencia del jugador en términos de entretenimiento, inmersión y desarrollo narrativo.

Este proceso de validación busca obtener una valoración integral que permita fortalecer tanto el diseño pedagógico como la calidad técnica y narrativa del videojuego.

Objetivo

Evaluar el videojuego "Comuniplay: novela visual" para asegurar que cumpla con los estándares de calidad, accesibilidad y efectividad necesarios para potenciar la pragmática y revisar si es una novela visual.

Instrucciones de uso

1. Para poder tener acceso al videojuego "Comuniplay: novela visual" asegúrate de descargar en tu computador el juego.
2. Marca con una "X" el valor que corresponda según la escala de valoración.
3. Si un ítem recibe un NO, escribe observaciones detalladas en el espacio designado.
4. Si tienes comentarios adicionales, regístralos en el cuadro final de la ficha.

Escala de valor

En esta presentación del instrumento, se empleará una escala de evaluación de "si o no" basada en indicadores de logro con tres niveles:

Si: Representa que el logro no se alcanza o está muy cerca de no cumplirse.
NO: Indica un cumplimiento parcial con áreas de mejora.

Es importante que, **si la calificación es NO se registre en la casilla de observaciones** esta información contribuye a la mejora del proyecto y al fortalecimiento de los indicadores de logro.

Ficha de pragmatica social.

Nombre del validador: | Fecha:

Categoria	Criterios	Si	No	Observaciones
Pragmática	¿El videojuego incorpora opciones de lenguaje que facilitan la comprensión del jugador?			
	¿Las respuestas o diálogos del personaje son coherentes con el contexto en el que se desarrollan?			
	¿El lenguaje empleado en el videojuego promueve la participación del jugador en situaciones comunicativas reales?			
	Las elecciones realizadas, los diálogos o interacciones tienen un impacto directo en el desarrollo de la trama.			
	El videojuego incluye diferentes escenarios (hogar, parque, centro comercial, entre otros) que plantean situaciones.			

Ficha de contenido del videojuego

Nombre del validador: | Fecha:

Categoria	Criterios	Si	No	Observaciones
Claridad de contendido	Los diálogos son fáciles de entender.			
	Los textos están libres de errores gramaticales y ortográficos.			
	¿La retroalimentación es buena?			
Contextualización	Las situaciones y escenarios son relevantes y realistas.			
	Las interacciones reflejan situaciones cotidianas.			
	¿Los escenarios son familiares y reconocibles en la vida real?			
	Los contextos fomentan la participación activa del jugador.			
Narrativa y trama	La historia es coherente y atractiva.			
	Los personajes son identificables y tienen roles claros.			
	La trama es lineal durante todo el juego.			
Adaptación	Las palabras utilizadas son sencillas.			
	Las opciones de diálogo son claras y variadas.			

Ficha de nivel técnico

Nombre del validador :

Fecha:

Categoria	Criterios	Si	No	Observaciones
Interfaz	¿Los opciones y menús del juego son claros y fáciles de usar?			
	¿La disposición de los elementos en la pantalla considera que estan armoniosos?			
	¿Los escenarios son visualmente coherentes y fáciles de navegar?			
Ambientación	Las voces y sonidos hacen mas significativa la inmercion.			
	El texto resulta adecuado para todo el juego.			
	¿Las imágenes presentan la misma linea gráfica durante todo el juego?			
Inmerción	¿Las explicaciones no interfieren con la narrativa o la historia del juego?			
	Existen momentos de decisión, diálogos y opciones sin romper la inmersión.			
Personajes	Los personajes mantienen una misma línea gráfica en cuanto a diseño.			
	Los personajes tienen una expresión facial acorde a la situación planteada en el juego.			
	¿Los personajes se ven acordes a la edad que aparentan en el juego? (adultos y niños)			

Ficha de nivel Novela Visual

Nombre del validador :

Fecha:

Categoria	Criterios	Si	No	Observaciones
Entretenimiento y enganche narrativo	¿La trama logra despertar curiosidad desde el inicio del videojuego?			
	¿El desarrollo narrativo mantiene el interés del jugador durante toda la experiencia?			
	Existen momentos de tensión, sorpresa o giros narrativos que motivan a seguir jugando.			
	¿Las decisiones que toma el jugador tienen consecuencias visibles dentro del juego?			
Elección y toma de decisiones	El jugador siente que tiene control real sobre el rumbo de la narrativa.			
	¿Existen múltiples rutas o finales que refuercen la rejugabilidad?			
Originalidad y aporte	¿El videojuego presenta elementos originales o innovadores en su narrativa?			
	¿El juego introduce mecánicas nuevas o una forma distinta de tomar decisiones?			
	El juego transmite un valor pedagógico o reflexivo adicional, más allá del entretenimiento.			