

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)

Escuela de Ingeniería

Máster universitario en elearning y redes sociales

EQUIVAL:

**Videojuego para evaluar
capacidades en Equidad de
Género con servidoras y
servidores públicos.**

Trabajo Fin de Máster

presentado por: Correa González, Andrea Juliana

Director/a: Fernández Rodríguez, Juan Carlos

Ciudad: Medellín, Colombia

Fecha: septiembre 18 de 2018

Resumen

A nivel mundial, los videojuegos se están convirtiendo en una herramienta de pedagogía y de cambio de paradigmas. Por otra parte, la Equidad de Género se incluye en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS) declarados por las Naciones Unidas; por lo cual, en Colombia, y específicamente en el departamento de Antioquia, las instituciones responsables de esta tarea como es la Secretaría de las Mujeres de Antioquia, llevan a cabo políticas públicas y acciones programáticas para el logro de dicho objetivo. Entre estas acciones se encuentra la formación en Equidad de Género con servidoras y servidores públicos.

Estos procesos formativos en equidad de género, en su mayoría educación informal y no formal, carecen de herramientas de medición y evaluación que den cuenta de los logros y avances en la materia, y mucho menos cuentan con herramientas lúdico digitales para dicha tarea. Tomando en cuenta estos desafíos, en el presente trabajo final de maestría se diseñó y desarrolló el videojuego educativo EQUIVAL para evaluar competencias en equidad de género. Teniendo en cuenta los procesos formativos desarrollados por la Secretaría de las Mujeres de Antioquia con servidores-as públicos-as, se estableció una matriz de competencias en equidad de género y mediante un diseño lúdico-pedagógico se crearon 4 minijuegos para evaluar cuatro competencias. Para el desarrollo software, se utilizó el motor multiplataforma de videojuegos Unity 3D versión 2018.2 formato personal; construyendo seis escenas de Unity 3D, repartidas de la siguiente manera: una de introducción, cuatro de minijuegos y una de resultados. El videojuego se validó mediante pruebas con usuarios finales. Entre los hallazgos, en los resultados finales se encontró una diferencia de 15%, entre la prueba escrita y la prueba digital, a favor de la prueba escrita. También se identifica que los-as servidores-as públicos-as que participan en la prueba, no se percatan que están realizando una evaluación a través del videojuego.

Palabras Claves: Videojuegos educativos, Juegos serios, Equidad de Género, ODS, evaluación competencias.

Abstract

Worldwide, videogames are becoming a tool of pedagogy and paradigm shift. On the other hand, Gender Equality is included in the Sustainable Development Goals 2030 (ODS) declared by the United Nations; therefore, in Colombia, and specifically in the department of Antioquia, the institutions responsible for this task, such as the Women's Secretariat of Antioquia, carry out public policies and programmatic actions to achieve this objective. Among these actions is training in Gender Equity with public servants and servers.

These formative processes in gender equity, mostly informal and non-formal education, lack measurement and evaluation tools that account for the achievements and advances in the subject, much less have digital recreational tools for this task. Taking into account these challenges, in this final master's degree project, the educational EQUIVAL videogame was designed and developed to evaluate gender equity competencies. Taking into account the training processes developed by the Secretariat of Women of Antioquia with public servants, a matrix of gender equity competencies was established and through a playful-pedagogical design 4 mini-games were created to evaluate four competences. For software development, the multiplatform video game engine Unity 3D version 2018.2 personal format was used; building six scenes of Unity 3D, distributed in the following way: one of introduction, four of mini-games and one of results. The video game was validated through tests with end users. Among the findings, in the final results a difference of 15% was found, between the written test and the digital test, in favor of the written test. It is also identified that the public servants who participate in the test, do not realize that they are conducting an evaluation through the video game.

Keywords: Educational videogames, serious games, Gender Equity, Sustainable Development Goals, competency evaluation.

Contenido

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Introducción.....	1
1.Contexto y Estado del Arte.....	4
1.1. Transversalización y formación en equidad de género como Objetivo de Desarrollo Sostenible	4
1.2. Educación y evaluación de competencias en equidad de género.....	8
1.3. Videojuegos y equidad de género	10
2. Objetivos	21
2.1. Objetivo general	21
2.2. Objetivos específicos	21
3. Metodología de trabajo.....	22
3.1. Concertación Institucional y gestión de alianzas	22
3.2. Conformación equipo de trabajo	24
3.3. Plan de trabajo	26
3.4. Análisis de los contenidos a evaluar y poner en práctica.....	28
4. Desarrollo e implementación	31
4.1. Tipo 2. Desarrollo software.....	31
Técnicas empleadas.	31
Identificación de requisitos.	32
Herramienta utilizada para la creación de software.	32
4.2. Descripción breve videojuego EQUIVAL	33
4.3. Mecánica y reglas de juego.....	33
Inicio EQUIVAL.	33
Historia EQUIVAL.....	34
Personajes de juego o avatar EQUISERES.	35
Bienvenida Misión Amelia.	36
Minijuego #1: Prendas y accesorios libres de estereotipos.....	37
Minijuego #2: Juguetes para ser ingeniera.	39
Minijuego #3: Rutinas para el desarrollo pleno.	40
Minijuego #4: Frases respetuosas y motivantes.	42
Tablero resultados finales EQUIVAL.	43
Créditos videojuego EQUIVAL.	44
4.4. Análisis del diseño videojuego educativo EQUIVAL	46
Fantasía EQUISERES y EQUIGENES.....	46

Objetivo educativo del videojuego EQUIVAL.....	47
Análisis de personajes:	47
Dinámica de conflicto en el videojuego EQUIVAL	48
Percepción de progreso y sistema de evaluación: ¿Cuántos EQUIGENES podrás crear?...50	
Escenario educativo	52
4.5. Sistema de puntuación y evaluación de capacidades.....	52
5. Evaluación y hallazgos	58
Evaluación de calidad con usuarios finales	58
Prueba escrita vs. prueba digital	62
Proceso de implantación	64
6. CONCLUSIONES.....	66
7. TRABAJOS FUTUROS	67
8. REFERENCIAS.....	68

Índice de ilustraciones

Figura 1. El círculo de la discriminación de las mujeres y lo femenino en el mundo de los videojuegos.....	13
Figura 2. Fases elaboración juegos emancipadores.....	15
Figura 3. Ciclo investigación-producción de videojuegos con perspectiva de género	16
Figura 4. Pantalla inicio Videojuego EQUIVAL	33
Figura 5. Pantalla 1 - Inicio Videojuego EQUIVAL.....	34
Figura 6. Pantalla 2 - Correo para ingresar a EQUIVAL	34
Figura 7. Pantalla 3 - Historia Videojuego EQUIVAL	35
Figura 8. Pantalla 4 - Ingresar nombre EQUISER	36
Figura 9. Pantalla 5 - Elegir EQUISER	36
Figura 10. Pantalla 6 - Bienvenida Misión Amelia.....	36
Figura 11. Pantalla 7 - Inicio minijuego #1 Prendas.....	37
Figura 12. Pantalla 8 -Instrucciones minijuego #1 Prendas	37
Figura 13. Pantalla 9 - Ejemplo minijuego #1 Prendas	38
Figura 14. Pantalla 10 – Posibles resultados minijuego #1 Prendas.....	38
Figura 15. Pantalla 11 - Inicio minijuego #2 Juguetes.....	39
Figura 16. Pantalla 12 - Instrucción minijuego #2 Juguetes.....	39
Figura 17. Pantalla 13 - Posibles resultados minijuego #2 Juguetes	40
Figura 18. Pantalla 14 - Inicio minijuego #3 Rutinas	40
Figura 19. Pantalla 15 - Instrucciones minijuego #3 Rutinas	40
Figura 20. Pantalla 16 - Desarrollo minijuego #3 Rutinas	41
Figura 21. Pantalla 17 - Posibles resultados minijuego #3 Rutinas.....	41
Figura 22. Pantalla 18 - Inicio minijuego #4 Frases	42
Figura 23. Pantalla 19 - Instrucciones minijuego #4 Frases.....	42
Figura 24. Pantalla 20 - Desarrollo minijuego #4 Frases	42
Figura 25. Pantalla 21 - Posibles resultados minijuego #4 Frases.....	43
Figura 26. Pantalla 22 - Resultados finales videojuego EQUIVAL	44
Figura 27. Pantalla 23 - Créditos videojuego EQUIVAL.....	45
Figura 28. Personajes EQUISERES.....	48
Figura 29. Edades misión Amelia	48
Figura 30. Medidor de EQUIGENES	50
Figura 31. Ejemplo tablero resultados finales EQUIVAL.....	50
Figura 32. Tres posibles resultados finales en la vida de Amelia.....	51
Figura 33. Detalle indicador de progreso videojuego EQUIVAL	51

Índice de tablas

Tabla 1. Investigadoras del género, la tecnología y los videojuegos a nivel global y en distintas épocas	11
Tabla 2. Videojuegos que abordan la equidad de género y temas relacionados	17
Tabla 3. Equipo trabajo final de maestría prototipo videojuego EQUIVAL 2018	24
Tabla 4. Plan de trabajo videojuego EQUIVAL 2018	26
Tabla 5. Matriz problemáticas y capacidades en equidad de género EQUIVAL 2018.....	28
Tabla 6. Dinámica de conflicto EQUIVAL	49
Tabla 7. Clasificación objetos y puntos minijuego # 1.....	53
Tabla 8. Clasificación objetos y puntos minijuego # 2.....	54
Tabla 9. Clasificación actividades y puntos minijuego # 3	55
Tabla 10. Clasificación frases y puntos minijuego # 4	55
Tabla 11. Matriz capacidades a evaluar y resultados EQUIVAL 2018	56
Tabla 12. Resultados evaluación de calidad EQUIVAL – Prueba 1 (Agosto 15 de 2018)	58
Tabla 13. Promedio resultados evaluación de calidad EQUIVAL - Prueba 2	60
Tabla 14. Resultados evaluación de calidad EQUIVAL – Prueba 2 (Agosto 31 de 2018)	61
Tabla 15. Resultados comparativos prueba escrita y videojuego EQUIVAL	62

Introducción

Hoy en día, **dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, el objetivo 5 propone lograr la **igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas**, ya que la igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible, (Organización de las Naciones Unidas, ONU s.f, p. 2). Es por ello, que los Estados que hacen parte de la ONU, adelantan procesos políticos, sociales, educativos, económicos y culturales, en pos de promover y alcanzar la equidad de género, partiendo por aquellas personas a cargo de generar, reproducir y hacer valer las normas y derechos relacionados con estas cuestiones.

En este sentido, Colombia cuenta con una **Política Pública Nacional de Equidad de género para las Mujeres**, que rige la actuación del estado colombiano ante problemáticas que reflejan aspectos centrales de las desigualdades y que aún siguen afectando a las mujeres en el país, requiriendo tratamiento intersectorial en forma articulada, (Alta Consejería para la Mujer, 2013). Esta política es formalizada en el documento de planeación nacional **CONPES Social 161 de 2013**, donde se recomienda fortalecer las capacidades institucionales y mejorar la respuesta y conocimiento técnico de los servidores públicos en aspectos relacionados con el enfoque diferencial y de género.

El artículo 123 de la **Constitución Política de Colombia de 1991**, define a las servidoras y servidores públicos como:

Aquellos miembros de las corporaciones públicas, los empleados y trabajadores del Estado y de sus entidades descentralizadas territorialmente y por servicios, quienes están al servicio del Estado y de la comunidad, y ejercen sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento.

En respuesta a estos compromisos internacionales y mandatos nacionales, en el departamento de Antioquia se implementa el *Plan de Desarrollo Mujeres Pensando en Grande*, donde la **Secretaría de las Mujeres de Antioquia** adelanta distintas **estrategias**

de formación en equidad de género con servidoras y servidores públicos de la gobernación. Esta formación, se da en distintas modalidades: Educación formal (Diplomados), Educación no formal (Cursos y Talleres), y Educación informal (interacciones, conversaciones, campañas comunicacionales y redes sociales). Si bien se dispone de mallas curriculares, diseños formativos, desarrollo de contenidos, estrategias lúdicas y herramientas educativas; **la evaluación de logros de aprendizajes y competencias ha sido un área con escaso desarrollo**, y mucho menos, al pensar en **metodologías innovadoras y confiables** que conviertan la “evaluación”, en una experiencia motivante y satisfactoria dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El **género** como construcción social supone un conjunto de acuerdos tácitos o explícitos elaborados por una comunidad determinada en un momento histórico determinado y que incluye a **los procesos de enseñanza y aprendizaje**, (OIT / FORMUJER, 2003, p. 21). Por ello, para avanzar en la equidad de género se requieren ofertas educativas y de capacitación institucional, pero también se refiere a las experiencias que se dan a lo largo de la vida, donde se concibe a las personas como **sujetos activos de un proceso permanente de enseñanza/aprendizaje**. Esto se enfatiza, ya que la **construcción social del género**, también puede abordarse como un **proceso reflexivo** del que **se puede tener control y en consecuencia puede ser modificada** y, en ella, participan todas las personas, mujeres y varones, con distintos grados de poder, (OIT / FORMUJER, 2003, p. 21).

Por otra parte, Argudín (s.f, p. 1), señala que la competencia es la capacidad de un buen desempeño en contextos complejos y auténticos, y se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, (Argudín, s.f. p. 1). De acuerdo a Mimbrero, Pallarès y Cantera (2015, p. 277), el **enfoque de competencias** ayuda a **articular la aplicación de la transversalidad de género en el plano del aprendizaje organizacional**, donde agrupan dichas competencias en cuatro tipos: **competencias de conocimiento en materia de igualdad de género** (situadas en el plano sociocultural), **competencias metodológicas**, **competencias de participación** (ambas ubicadas en el plano relacional) y **competencias personales** (observadas en el plano personal).

En cuanto al mundo de la **Gamificación y la Equidad de Género**, está generando en los últimos años debates y propuestas muy interesantes que develan un campo amplio y productivo por explorar e innovar. Así entonces, la organización española **Wonnova**, señala:

Aunque la situación de la mujer en el mundo, en mayor o menor medida, ha mejorado aún quedan muchas cosas por hacer. A la vez que se implantan medidas gubernamentales que favorecen la igualdad, la gamificación se está convirtiendo en una de las técnicas más innovadoras para favorecer la igualdad de género, (Wonnova, 2013, p. 5).

La utilización de mecánicas y dinámicas del juego dirigidas a concienciar socialmente de la igualdad entre hombres y mujeres es una nueva vía para llegar a un público que quizás ya conoce el mensaje, pero que necesita interiorizarlo completamente. Así mismo, personas expertas en el tema, señalan:

La construcción de los guiones y de la narrativa de los videojuegos está en nuestras manos y depende de la orientación que queramos darles para que ayuden a construir un tipo de visión u otra del mundo y de las relaciones humanas, (Díez, et al. s.f. p. 5).

Cabe anotar, que en Colombia y particularmente en el Departamento de Antioquia, aún son incipientes los desarrollos de videojuegos para educar y evaluar en torno a la Equidad de Género. A través de una indagación en la Web, se encontró el videojuego *Violeta*, desarrollado en la Universidad Javeriana de Colombia con el objetivo de generar una reflexión sobre el problema del acoso sexual en el transporte público, (Tecnósfera, 2018, p. 2); y específicamente en Antioquia, la Corporación Espacios de Mujer (s.f), crea una APP en forma de juego llamada *AlertAdventure*, con el fin de informar y sensibilizar para prevenir la trata de personas o las nuevas formas de esclavitud como: trabajos forzados, explotación sexual, matrimonio servil, reclutamiento forzado, mendicidad ajena, entre otros. Además de estas referencias, no se localizaron videojuegos con la temática específica de equidad de género dentro del país señalado. Dado que este es un campo de innovación, la Secretaría de las Mujeres de la Gobernación de Antioquia, se interesó en apoyar el desarrollo que se plantean en el presente trabajo final de maestría.

Ante este panorama, en el presente trabajo para optar al título de master en *E-learning y Redes Sociales* con la Universidad Internacional de La Rioja UNIR, se diseñó y desarrolló un prototipo del videojuego educativo EQUIVAL, que permite evaluar capacidades básicas en Equidad de Género con servidoras y servidores públicos; para lo cual se gestionaron alianzas interinstitucionales con la Secretaría de las Mujeres de la Gobernación de Antioquia, la Universidad Autónoma Latinoamericana y personas particulares expertas en el tema, en la ciudad de Medellín – Colombia.

En el primer capítulo, se presenta un panorama general en torno a la equidad de género como megatendencia y su relación con el mundo de los videojuegos y la evaluación por competencias, identificando algunas investigaciones y desarrollos al respecto. En el segundo y tercer capítulo se podrán encontrar los objetivos planteados y la metodología utilizada, lo que implicó el análisis de los contenidos a evaluar, el diseño de una matriz de competencias en equidad de género y crear un sistema de puntuación acorde con la mecánica de juego dentro de un escenario educativo. En el cuarto capítulo se presenta las alianzas interinstitucionales generadas, la conformación del equipo y el plan de trabajo, al igual que las técnicas empleadas para la implementación del videojuego.

En los últimos capítulos (5, 6 y 7), a partir de una prueba con usuarios finales, se aplica y evalúa el videojuego EQUIVAL, presentando hallazgos, conclusiones y recomendaciones para trabajos futuros, donde son múltiples y prometedoras las perspectivas.

1.Contexto y Estado del Arte

1.1. Transversalización y formación en equidad de género como Objetivo de Desarrollo Sostenible

El **enfoque de género** hace referencia al **conjunto de características psicológicas, sociales, políticas y culturales asignadas** a las personas de acuerdo al sexo biológico con el que nacen, (OIT / CINTERFOR, 2004, p. 3), lo cual **condiciona** un amplio ámbito de las **relaciones** existentes entre mujeres y hombres, así como los **comportamientos** individuales que se espera de ambos sexos.

De acuerdo a Bermúdez (2010, p. 14), los estudios de género han permitido evidenciar que las diferencias entre las mujeres y hombres en sí mismas, no provocan desigualdad; pero, **en el momento en que un grupo social les asigna un valor a estas diferencias, esta situación cambia y se producen las desigualdades en el desarrollo y el bienestar de mujeres y hombres**, siendo las mujeres las más afectadas. De acuerdo a la organización EMAKUNDE, (s.f, p. 241), la discriminación basada en el género se puede evidenciar en:

- Desigualdad de trato y oportunidades que reciben las mujeres y los hombres.
- Valoración mayor de lo masculino sobre lo femenino.
- Límites diferentes para el desarrollo e integración de hombres y mujeres en los espacios públicos y privados.
- Produce un acceso desigual de hombres y mujeres a los recursos económicos, sociales y culturales

Como reflejo de esta realidad mundial, en Colombia los datos dicen que el 53,4% de las mujeres que trabajan tiene ingresos en un rango de cero a un salario mínimo (Mejía, 2015); las mujeres ganan 20 % menos que sus contrapartes masculinas de igual formación académica y cargos similares (La República, 2014) ; el desempleo de las mujeres es cuatro puntos porcentuales mayor que el de los hombres: 11 % versus 7 %.; donde también se señala, que mientras las mujeres dedican seis horas diarias a las labores domésticas, los hombres dedican 1,50 minutos, (Redacción Género, 2014). Se observa entonces, que bien se avanza en término de los derechos humanos de las mujeres y la equidad de género, aún persisten las desigualdades y brechas de género.

Según la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID, 2015, p. 14), se entiende el enfoque o perspectiva de género como una herramienta de trabajo o categoría de análisis que permite:

- Evaluar en qué medida las necesidades y prioridades de las mujeres, como de los hombres, se reflejan en la acción de desarrollo.
- Evaluar si se necesitan cambios adicionales para hacer posible que las mujeres participen y se beneficien de la acción.
- Evaluar si existen oportunidades para evitar o reducir los desequilibrios de género implicados en la acción de desarrollo.

De esta manera hablar de Equidad de Género, dentro de una sociedad, representa dar las **mismas condiciones de trato y oportunidades** a mujeres y hombres, **de acuerdo a sus características o situaciones especiales** (sexo, género, clase, etnia, edad, religión, discapacidad). Para lo cual se requieren medidas para **compensar las desventajas históricas y sociales** que impiden a las mujeres y los hombres funcionar sobre una **base equitativa**, es decir, **dar a cada cual lo que requiere, reconociendo las condiciones o características específicas de cada persona o grupo humano**, (Bermúdez, 2010, p. 15).

Así entonces, con el fin de **acortar las brechas de género** y lograr la igualdad se llevan a cabo **acciones afirmativas**, que se entienden como:

Conjunto de **medidas de carácter temporal** encaminadas a acelerar la igualdad de hecho entre mujeres y hombres. **Las acciones afirmativas se aplican en los ámbitos social, económico, educativo, cultural y político** para garantizar un adecuado desenvolvimiento y protección de grupos sociales, que por razones de discriminación de género, etnia, clase o edad no tengan asegurado el pleno disfrute de sus libertades y derechos fundamentales, (Instituto Nacional de las Mujeres de México, INMUJERES; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, 2007).

Por esta razón, en la **IV Conferencia Internacional de la mujer en Beijing (1995)**, se plantea la estrategia del *Mainstreaming* o *transversalidad de género*, como la más adecuada para la evolución de la implementación del principio de igualdad entre mujeres y hombres en las políticas públicas. El grupo de especialistas en Mainstreaming del Consejo de Europa la define como una estrategia conceptualizada como la organización (la reorganización), la mejora, el desarrollo y la evaluación de los procesos políticos, de modo que una perspectiva de igualdad de género se incorpore en todas las políticas, a todos los niveles y en todas las etapas, por los actores normalmente involucrados en la adopción de medidas políticas (Mimbrero *at el.* 2017).

La transversalización del enfoque de género, implica valorar las implicaciones que tiene para los hombres y para las mujeres cualquier acción que se planifique, ya se trate de legislación, políticas o programas, en todas las áreas y en todos los niveles. Estas **políticas género sensitivas** buscan promover y alcanzar la igualdad de género, basando su diseño y ejecución en la consideración de las características y experiencias diversas y diferenciales de ambos géneros, con especial atención a las desigualdades, (Calvo, 2016).

En este sentido, **se puede decir que la equidad es el medio, mientras que la igualdad es el resultado** de políticas, programas, instituciones y distribución de los recursos más equitativos. La igualdad de género implica que se han considerado los comportamientos, aspiraciones y necesidades específicas de las mujeres y de los hombres, y que éstas han sido valoradas y favorecidas de la misma manera. No significa que hombres y mujeres tengan que convertirse en lo mismo, sino que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no dependan de su sexo. Por ello, la Secretaría de las Mujeres de Antioquia (2016), en el Plan de Desarrollo Mujeres Pensando en Grande, 2016-2019, plantea que la

equidad y la igualdad es un asunto de **progreso de las comunidades y los territorios, donde cada ser pueda elegir lo que le hace feliz y encuentre la oportunidad de realizarse.**

En Colombia, acorde con los lineamientos internacionales en la materia, **la Política Pública Nacional de Equidad de Género para las Mujeres** (Documento CONPES 161 de 2013), ordena a los municipios desarrollar programas para satisfacer las necesidades e intereses específicos de las mujeres, estableciendo seis ejes sobre los que gira la agenda de desarrollo para las mujeres desde el Estado Colombiano:

- Construcción de paz y transformación cultural.
- Autonomía económica y acceso a efectivos.
- Participación en escenarios de poder y toma de decisiones.
- Salud y derechos sexuales y reproductivos.
- Enfoque de género en la educación.
- Plan para garantizar a las mujeres una vida libre de violencias.

En el Departamento de Antioquia la Ordenanza 03 de 2010, establece la **obligatoriedad de cumplimiento de la transversalización del enfoque género en los planes, programas y proyectos del departamento**; instrumento que, al materializarlo, permite avanzar en la igualdad de oportunidades para las mujeres, para así contribuir a reducir la feminización de la pobreza, la inequidad y fortalecer la autonomía de las mujeres.

Es por esto que el **Programa transversalidad con Hechos**, de la Secretaría de las Mujeres de Antioquia, mediante la coordinación y articulación con las diferentes dependencias de la Gobernación de Antioquia y las administraciones municipales, propende por la implementación de acciones afirmativas o positivas en los planes, programas y proyectos que se adelanten en el departamento. En el marco de este programa se adelantan los **cursos de formación en equidad de género con servidores y servidoras públicas de la Gobernación y de los municipios**, los cuales buscan sensibilizar y generar reflexiones sobre las relaciones inequitativas entre hombres y mujeres, entendiendo las desigualdades y brechas de género y que se reflejan en la exclusión, discriminación y violencias, (Plan de Desarrollo 2016-2019).

Cabe anotar que actualmente, la Secretaría de las Mujeres de Antioquia, acoge enfoques y herramientas de la Neurociencia, para promover la equidad de género como un proceso de

evolución humana que parte de la toma de decisiones y la transformación individual. Dentro de este enfoque y práctica, se entiende la Neurotransformación, como el proceso de la autoobservación, reflexión, aceptación y decisión de cambio con voluntad, determinación y entusiasmo, que crea procesos de reaprendizaje que permitirán nuevas conexiones neuronales reflejadas en el alcance de los cambios deseados, logrando desde la transformación personal una reciprocidad con el entorno próximo.

En este sentido, la Secretaría de las Mujeres de Antioquia entiende la equidad de género como una cuestión de evolución y desarrollo; y por lo tanto, como una responsabilidad tanto individual como de la sociedad en su conjunto. Por esta razón, los procesos de aprendizaje gestionados desde la Secretaría, involucra a los ser humanos, mujeres y hombres, con toda su potencialidad y capacidad de decisión para generar cambios y transformar sus realidades para ser felices, desnaturalizar las violencias y lograr la equidad de género.

1.2. Educación y evaluación de competencias en equidad de género

Para el Ministerio de Educación de Colombia (2008), la educación es un medio para el cambio personal, social y cultural, ya que brinda los medios y las herramientas para **que las personas se apropien de la construcción de su destino**, teniendo en cuenta a las demás personas y propendiendo por un bien común. Es el proceso por el cual se **promueve el florecimiento pleno y libre de la personalidad**, ya que en la medida en que este sea cada vez mayor, acorde con el desarrollo cognitivo, emocional y del juicio moral, la persona estará en condiciones de **dar más y mejores aportes a la vida en comunidad**.

La finalidad de la educación por competencias se basa en la búsqueda de generar ciudadanos y ciudadanas, con habilidades críticas-reflexivas, con **autonomía en la toma de decisiones y que sean capaces de desarrollar su propio aprendizaje**; enfatizando la colaboración del grupo de trabajo para resolver problemas o situaciones reales y un conocimiento centrado en la persona, (Ministerio de Educación de Colombia, 2010).

De acuerdo a García (2012), la noción de competencia, ha enriquecido su significado en el campo educativo en donde es entendida como un **saber hacer en situaciones concretas** que requieren la **aplicación creativa y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes**. Ser competente es manifestar en la práctica los diferentes aprendizajes, satisfaciendo de esta manera las necesidades y los retos que tienen que afrontar en los diferentes contextos donde se interactúe.

De acuerdo a Argudín (s.f, p. 1), el concepto de competencia es multidimensional e incluye distintos niveles como:

- **Saber conocer** (datos, conceptos, conocimientos),
- **saber hacer** (habilidades, destrezas, métodos de actuación),
- **saber ser** (actitudes y valores que guían el comportamiento) y
- **saber estar** (capacidades relacionada con la comunicación interpersonal y el trabajo cooperativo).

De acuerdo a la autora, la competencia es la capacidad de un buen desempeño en **contextos complejos y auténticos**, y se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, (Argudín, s.f. p. 1). De acuerdo a Márquez (2014), las competencias son actuaciones integrales para identificar, analizar y resolver **problemas del contexto**.

Desde una visión más dirigida a las competencias en equidad de género, se destaca la capacidad de decidir y actuar con juicio crítico, en un contexto determinado, a partir de los conocimientos adquiridos previamente; sin embargo, también se señala que aún son incipientes los desarrollos al respecto.

Mimbrero *at el*, (2017, p. 267), define definido y clasifica las **competencias de igualdad de género** desde una perspectiva holística, incluyendo, tanto los conocimientos que forman parte del desempeño, como los atributos personales que llevan al logro del mismo, teniendo además en cuenta el contexto en el que se desarrollan. Además, toma como referencia aportaciones de la teoría sociocultural para explicar los procesos de **desarrollo de estas capacidades en el marco de relaciones entre mujeres y hombres con el medio cultural en el que interactúan**. Así, caracteriza las competencias en tres niveles en los que se construyen y manifiestan los géneros:

- **Nivel sociocultural o socioestructural:** el género funciona como agente, como un sistema de organización social que gobierna el acceso al poder y a los recursos.
- **Nivel interaccional o relacional:** se visibiliza a través de las diferencias desde las que hombres y mujeres actúan y son tratados en las interacciones cotidianas.

- **Nivel Individual o Personal:** se muestra a través de la autorrepresentación femenina o masculina.

Estas investigadoras, de la Universidad de Sevilla y la Universidad Autónoma de Barcelona - España, defienden que el **enfoque de competencias ayuda a articular la aplicación de la transversalidad de género en el plano del aprendizaje organizacional:**

Desde este enfoque, entendemos que existe aprendizaje organizacional por competencias cuando los modelos individuales son compartidos en la organización, reiniciando el ciclo de aprendizaje (Olarde, 2012). De la misma forma, trasladamos este aprendizaje dentro del plano organizativo al plano social, no económico. Así, a través del aprendizaje estas capacidades se pueden incorporar a otros escenarios sociales en los que hombres y mujeres interactúan, (Mimbrero, Pallarès y Cantera, 2017).

Ahora bien, el modelo de competencias, también ha recibido interpelaciones y desacuerdos, cuestionando los intereses económicos tras su implementación, y alertando sobre el impacto negativo que pueda generar el *instrumentalizar* los conocimientos, fomentando su utilitarismo, (Mimbrero at el, 2017, p. 266).

Para el presente **desarrollo del videojuego Equival**, en conversaciones y concertaciones con aliadas estratégicas del proyecto académico, como es la Secretaría de las Mujeres de Antioquia, y teniendo en cuenta el enfoque de las **neurociencias**, se definió emplear el concepto de **evaluación de capacidades**, en lugar de la palabra competencias. Se considera que nombrarlo como *competencia* refuerza conexiones y prácticas de individualismo y rivalidad, lo cual va en contravía de la apuesta de la Secretaría, en canto la promoción de relaciones solidarias, respetuosas y equitativas entre todos los seres humanos. Así entonces, no cambia el propósito del trabajo, ya que la mirada sigue estando en las **capacidades en el saber, ser, hacer y elegir**.

1.3. Videojuegos y equidad de género

De acuerdo a Cabañes (2017), a partir del análisis de distintas autoras, se refiere a los videojuegos, como una “herramienta tecnológica que reproduce universos simbólicos en torno a sexo, género y sexualidad”, entendiendo el género como un constructo. De acuerdo

a la autora, los estudios feministas, plantean la tecnología, como “algo no neutro que opera sobre nuestros cuerpos y prácticas (...) es algo más, que la mera “representación”, donde los discursos con comprendidos como una tecnología más, que opera sobre los cuerpos transformándolos.

En los últimos años, son múltiples las investigaciones, proyectos, producciones y escenarios que buscan evidenciar y transformar el sexismo reproducido en los videojuegos, al igual que las brechas y discriminaciones que pueden vivir las mujeres para participar en dicha industria. De acuerdo como se enseña en Tabla 1, son diversos los análisis y las propuestas sociales, culturales y académicas que se vienen generando a partir de los estudios de género, (Cabañes, 2017).

Tabla 1. Investigadoras del género, la tecnología y los videojuegos a nivel global y en distintas épocas

AÑO	AUTORA	OBRA
1975	Martha Rosler	The Semiotics of the Kitchen
1978-1979	Dara Birnbaum	Technology/Transformation: Wonder Woman
1991	Haraway, D.	Manifiesto para cíborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX.
1991	De Lauretis, T.	La tecnología del género. Diferencias. Etapas de un camino a través del feminismo.
1995	Donna Haraway	Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza
1998	Cassell, J., and Jenkins, H. (Eds.)	From Barbie to Mortal Kombat: Gender and Computer Games, MIT Press, Cambridge, MA, pp. 2–45.
1998	Sadie Plant	Ceros + Unos
2004	Diez Gutierrez, E. J. (ed.)	La diferencia sexual en el análisis de los videojuegos. Madrid: CIDE / Instituto de la Mujer
2005	De León, M. .A G.	La diferencia sexual en el análisis de los videojuegos (Vol. 88). Ministerio de Educación.
2006	Scardamalia, M., and Bereiter C.	'Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology.' Cambridge handbook of the learning sciences: 97–118.
2007	Flanagan, M., & Nissenbaum, H.	A game design methodology to incorporate social activist themes. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems – CHI '07.
2013	Rubio Méndez,	La performatividad de género en los videojuegos: una propuesta

	María	metodológica. ARSGAMES / maria.rubio@arsgames.net - Bit y aparte. Revista interdisciplinar de estudios videolúdicos N° 0 Julio de 2013 Sección - GÉNERO Págs. 42-51 ISSN: 2340-4434
2013	Cabañes, E y Rubio, M. (2013).	<i>El videojuego como laboratorio de experimentación sexual y de género</i> [en línea]. Filosofías subterráneas. Topografías, Madrid, Plaza y Valdés Editores, pp. 231-253. [Fecha de consulta: 05/02/17]. <plazayvaldes.es/libro/filosofias-subterranas/1538/#>

Tabla elaborada con información tomada de Cabañes, (2017)

De acuerdo a García (2013), desde los **años sesenta y setenta** del siglo xx, las **prácticas artísticas activistas** se ocuparon por la problemática del género en relación a las tecnologías y los nuevos medios de comunicación, donde se **evidenciaron los códigos e ideologías subyacentes al lenguaje de los nuevos medios**, especialmente el de la televisión, e iniciaron su deconstrucción.

Esta autora en su trabajo, **“Los videojuegos como herramienta emancipadora en relación al género: de la visibilización a la producción”** (García, 2013), citando a Cassell y Jenkins (1998), señala que debido a los procesos de socialización que se daban a partir de los videojuegos, se creía que **los videojuegos eran “cosa de chicos”**.

Un alto porcentaje de **los universos simbólicos reflejados tanto en la prensa como en los mismos videojuegos es hostil para mujeres y niñas** o las condena al gueto de “videojuegos para chicas”, con la carga de estereotipos de género que conlleva. (...) **cuando aparece una mujer, tanto como personaje ficticio de un videojuego como persona real, en la mayoría de los casos se hace referencia a su aspecto físico²**. Todas estas circunstancias son obstáculos que influyen en la percepción y acercamiento que tienen las niñas a los videojuegos. (García, 2013)

Dicha percepción también se ve influenciada por la **infra-representación que tienen las mujeres en los apartados creativos, de dirección y desarrollo dentro de la industria**. De acuerdo a García (2013), el resultado directo de esta falta de profesionales femeninas en los diversos estamentos de la industria tiene como efecto directo que se mantenga el **alto componente androcéntrico** de la mayoría de los **videojuegos al ser creados y desarrollados por y para hombres principalmente**.

A partir de estos análisis, se propone un gráfico (1) en el cual se visualiza las causas y efectos recíprocos y cíclicos, que se pueden presentar en las problemáticas evidenciadas con relación a la discriminación de las mujeres en el mundo de los videojuegos:



Figura 1. El círculo de la discriminación de las mujeres y lo femenino en el mundo de los videojuegos

Comprender de qué manera las tecnologías contribuyen a mantener los estereotipos, sean del tipo que sean, nos permite ser conscientes del entramado sociocultural que los produce y reaccionar o dar una respuesta en consecuencia. (García, 2013). Estos distintos análisis e investigaciones también plantean que si en un primer momento es importante visibilizar y analizar los patrones de reproducción de estereotipos, es igual de importante mostrar cómo se están cuestionando dichos patrones. Es decir, dar a conocer propuestas didácticas (obras de arte, conferencias, artículos, etc.) de otros educadores, artistas, teóricos o colectivos que también están aportando su granito de arena a este campo, (García, 2013).

En una sociedad en la que la tecnología mediatiza cada vez más las relaciones personales a todos los niveles (véase el uso de las redes sociales o el teletrabajo) los videojuegos revelan un gran potencial socializador al ser uno de los primeros artefactos tecnológicos con los que los infantes tienen contacto; es por esto que el trabajo pedagógico utilizando los videojuegos como herramienta es una línea de trabajo muy efectiva a tener en cuenta, (García, 2013).

Según García (2013), desde el ámbito artístico ya se intuyó el potencial que tenía lo lúdico como palanca de transformación de la sociedad y como herramienta educativa, quien da ejemplos de artistas o colectivos artísticos que **han usado el juego y el carácter lúdico para intervenir en la realidad circundante y propiciar un cambio de paradigma.**

A través de todo este recorrido individual y colectivo, de producción de conocimientos y herramientas, se destaca que no sólo se trata de educar con videojuegos reproduciendo los valores y prácticas del *statu quo*, sino de generar cambios de paradigmas a través de los videojuegos, (García, 2013)

Hoy en día, se encuentran diversas iniciativas, revistas y páginas relacionadas al género, la internet y los videojuegos a nivel global y en distintas épocas. Entre ellas el SELLO ARSGAMES, quienes publican la Revista Bit y aparte, que aborda los videojuegos de un modo holístico, desde todos sus matices y dimensiones, entre ellas, los temas de género.

Gamestar(t): Educación, Arte, Tecnología y Videojuegos, un proyecto que trata de aunar las ventajas de la educación tecnológicamente mediada con la innovación pedagógica basada en los modelos de pedagogías críticas. Quienes plantean que, si bien los videojuegos tienen un papel central en la actividad, también se integran otros elementos tecnológicos y artísticos que conviven con los videojuegos como una forma más de creación artístico-tecnológica (cómic, cine, pintura, música, escultura, programación informática, etc.).

Sin embargo, y de acuerdo a García, (2013), pareciera que la **producción de contenidos** en la actualidad es menor que la abundante **producción teórica** que existe con relación a la equidad de género y los videojuegos, por lo que los **juegos educativos**, se puede considerar como un campo de experimentación naciente que promete ofrecer múltiples soluciones e innovaciones en los años presentes y venideros. A partir entonces, de las distintas investigaciones y producciones se empiezan a esbozar líneas de comprensión y de actuación, como son:

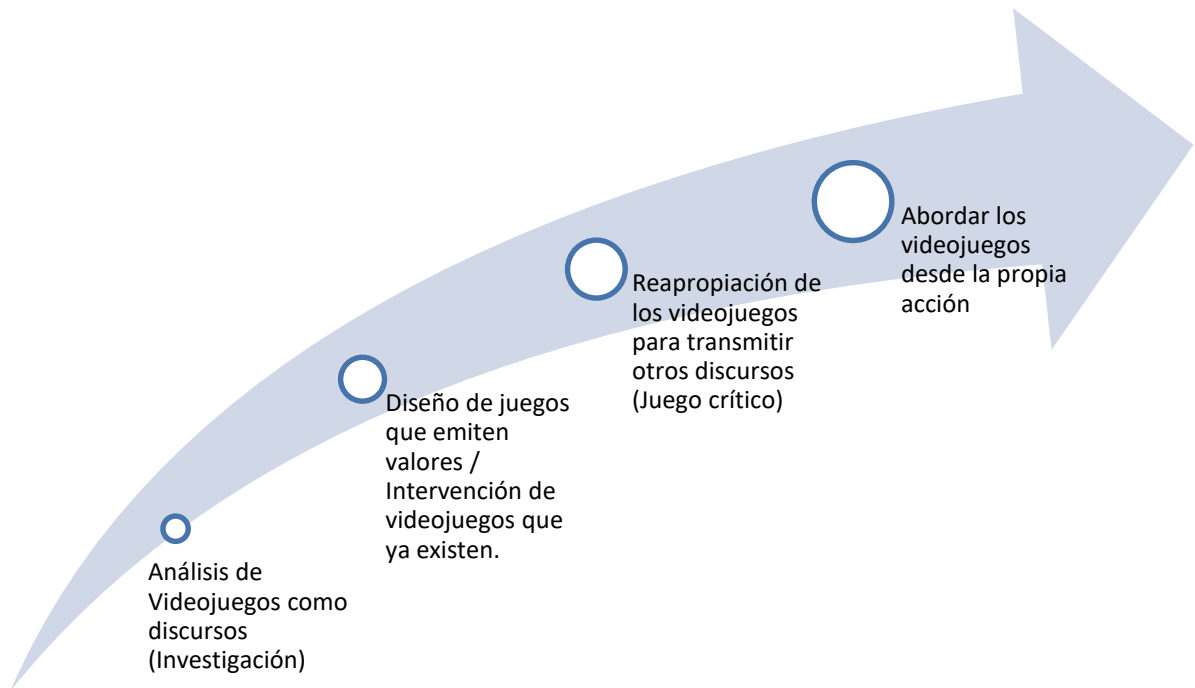


Figura 2. Fases elaboración juegos emancipadores

Figura elaborada con información tomada de Cabañes, (2017)

Una vez se reconoce el **diseño de las mecánicas de juego como transmisión de significados**, desde las prácticas de juego crítico, se pueden interpretar los valores subyacentes, los simbolismos y significados detrás de los videojuegos, las prácticas performáticas, y generar otras simbologías. Por ello, y de acuerdo a las autoras estudiadas, la producción de conocimiento en este tema puede abordarse desde una forma cíclica, buscando integrar la academia y la industria, generando redes y abordando la perspectiva de género desde todos los frentes posibles en el campo de los videojuegos (Cabañes, 2017).



Figura 3. Ciclo investigación-producción de videojuegos con perspectiva de género

De acuerdo a García (2013), el análisis de los videojuegos desde una perspectiva de los estudios de género exige visibilizar tanto las problemáticas subyacentes, como las nuevas formas de trabajar a nivel académico, artístico, etc. También implica como **poner en práctica los resultados obtenidos en cualquier formato o ámbito relacionado** a través de actuaciones teórico-prácticas, **donde los videojuegos lleguen a convertirse en una potente herramienta emancipadora en relación al género**. Por ello, se insiste en una puesta en práctica que implique producción: producción de conocimiento, producción de materiales educativos, producción de nuevas vías de acercamiento y puntos de vista sobre los videojuegos y, por supuesto, **producción de videojuegos que tengan en cuenta todas las cuestiones que plantea la perspectiva de género**.

A continuación se muestran algunos de los desarrollos que se encontraron en el campo de los videojuegos y la promoción de la equidad de género, (Tabla 2).

Tabla 2. Videojuegos que abordan la equidad de género y temas relacionados

NOMBRE JUEGO / TIPOLOGÍA	AUTOR-A / AÑO / PAIS	PÚBLICO	OBJETIVO / ORÍGENES / ENLACE	CARACTERÍSTICAS	ALCANCES / COMENTARIOS
<p>Career Moves (Movimientos de carrera o movimientos profesionales)</p>	<p>Mary Flanagan, (s.f.) Estados Unidos</p>	<p>Público en general</p>	<p>Explora el mundo contradictorio de las mujeres en las empresas de Estados Unidos a través de un juego de mesa interactivo controlado por computadora, Juego de mesa interactivo controlado por computadora, Flanagan, Mary (s.f.).</p>	<p>De acuerdo a la página oficial de Mary Flanagan, en el juego Career Moves se utiliza la ciudad como tablero de juego además de diversos recursos tecnológicos y digitales. En el juego representa varios aspectos de las mujeres y el trabajo en una variedad de condiciones, desde trabajos de baja categoría hasta espacios corporativos. Muchos artículos de plástico están incrustados en el tablero de juego, representando pertrechos de "éxito", , Flanagan, Mary (s.f.).</p>	<p>Muchos juegos han apoyado tradicionalmente las "normas" sociales, que incluyen la heterosexualidad, el consumismo y especialmente las posiciones no liberadoras para las mujeres. Sin embargo, a medida que los jugadores avanzan en Career Moves, se hace evidente que son ellos mismos quienes determinan las reglas del juego, y los objetivos colectivos e individuales se hacen evidentes, , Flanagan, Mary (s.f.).</p>
<p>[domestic]</p>	<p>Mary Flanagan (2003) Estados Unidos</p>	<p>Público en general</p>	<p>El espacio creado en [doméstica] por Mary Flanagan alberga la interacción entre la recreación de los recuerdos de la infancia y el adulto que soporta el trauma de vivir en un hogar consumido por la violencia, (digiArt21, s.f).</p>	<p>El jugador camina por este espacio como lo haría un soldado en cualquier juego de disparos en primera persona. Excepto que están armados con mecanismos de afrontamiento que adoptan la forma de gráficos diferentes, como cubiertas cursis de novelas románticas resplandecientes con hombres románticos. El fuego de la casa que el jugador combate constantemente adopta varias formas: un gráfico que atraviesa paredes, techos y pisos, palabras que contaminan cualquier espacio dado en el que se encuentran y laberintos de paredes y pisos parecidos a errores que conducen a la nada. Creado en un motor de software normalmente destinado a tiradores en primera persona, construcciones [domésticas] un lugar retorcido y roto con el que se interactúa. Curiosamente, el jugador asume un rol más estereotípicamente afeminado: uno que prioriza el uso de mecanismos de</p>	<p>En el valiente acto de pedirle a otros que compartan sus propios traumas y combinarlos con este evento representado en su vida, María se hace eco de un mantra del movimiento feminista: "lo personal es político". Usando juegos interactivos para cerrar las brechas entre las personas, Mary cierra la distancia entre el desarrollador y el jugador para compartir su interacción personal con los espacios domésticos, (digiArt21, s.f).</p>

NOMBRE JUEGO / TIPOLOGÍA	AUTOR-A / AÑO / PAIS	PÚBLICO	OBJETIVO / ORÍGENES / ENLACE	CARACTERÍSTICAS	ALCANCES / COMENTARIOS
				supervivencia para sobrevivir al peligro en un entorno doméstico, (digiArt21, s.f).	
<p>Click!</p> <p>Juego educativo de realidad mixta y Juego de rol</p>	<p>Janet Stocks y Kristin Hughes (2005)</p>	<p>Niñas de la escuela intermedia (adolescentes o preadolescentes)</p>	<p>Interesar a las niñas de la escuela intermedia (adolescentes o preadolescentes) en la disciplina específica de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y actividades matemáticas para intentar cambiar la percepción negativa que suelen tener las chicas frente a las carreras de ciencias y tecnología como algo típico de chicos y que hace que a estas edades dejen de interesarse por estos campos de conocimiento, (García, 2013).</p>	<p>Se trabajó con niñas para identificar un papel que estarían motivadas para jugar - agente secreto estrella de rock - y luego se diseñó una narrativa atada a la ciencia y la tecnología, para rodear ese papel.</p> <p>De acuerdo a Giarratani, et al., (2011) fue importante para su éxito, diseñar la experiencia inmersiva de Click!, de modo que aprender sobre el núcleo de la ciencia y la tecnología era un objetivo necesario para resolver el juego.</p> <p>Se diseñó la experiencia para construir sobre las redes sociales existentes de las niñas para que la ciencia y la tecnología se convirtieran en un tema de conversación e interacción más común entre sus amigos y en casa, (Giarratani, et al., 2011).</p>	<p>Según Giarratani, et al., (2011) los hallazgos, sugieren que la estrategia fue exitosa en todo el grupo de chicas que participaron en Click!, dándose altos niveles de participación, en las seis semanas del programa, y una respuesta unánime entre las chicas de que harían Click! de nuevo, si tuvieran la oportunidad.</p> <p>¡Click! fue tomado, ampliado y sostenido por el centro de ciencias local en Pittsburgh. Durante los últimos seis años, el centro de ciencias ha estado ejecutando el programa en una forma modificada como un campamento de verano para niñas de escuela media, (Giarratani, et al., 2011).</p>
<p>Familia Equis</p>	<p>Instituto Nacional de las Mujeres del Ministerio de Desarrollo Social en convenio con el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), (2009)</p> <p>Uruguay</p>	<p>Niños y niñas de educación primaria</p>	<p>Videojuego educativo orientado a la difusión de los conceptos de igualdad de género entre niños y niñas de educación primaria, que fomenta la corresponsabilidad de las tareas en la familia, buscando remover la reproducción de estereotipos y prejuicios construidos a partir del conjunto de prácticas, símbolos,</p>	<p>Se trata de una herramienta pedagógica que podrá ser utilizada a través de las computadoras XO del Plan Ceibal y permitirá la reflexión y el diálogo entre niños y niñas en torno a los roles de género. Partiendo de las decisiones que toma quién lo juega fomenta la corresponsabilidad de las tareas en la familia, buscando remover la reproducción de estereotipos y prejuicios construidos a partir de la diferenciación sexual. La propuesta es promover los cambios culturales desde el hogar y la escuela, para la construcción de una sociedad más justa, democrática y</p>	<p>Esta original iniciativa se enmarca en el Primer Plan Nacional de Igualdad de Oportunidades y Derechos en el Uruguay, cuyo objetivo es construir la igualdad de oportunidades y derechos, y la no discriminación de las mujeres.</p> <p>En la elaboración del videojuego trabajaron el Instituto Nacional de las Mujeres a través del Departamento de</p>

NOMBRE JUEGO / TIPOLOGÍA	AUTOR-A / AÑO / PAIS	PÚBLICO	OBJETIVO / ORÍGENES / ENLACE	CARACTERÍSTICAS	ALCANCES / COMENTARIOS
			representaciones, normas, valores sociales, que las sociedades crean a partir de la diferenciación sexual (anátoma-fisiológica) que reglan las relaciones entre las personas y definen cualidades, prohibiciones, derechos y obligaciones diferentes entre los sexos, (INMUJERES, 2009).	equitativa para varones y mujeres, (INMUJERES, 2009).	Transversalidad, LATU a través del Proyecto Rayuela, ANEP desde la Coordinación pedagógica del Plan Ceibal y la empresa de audiovisual nacional Locomotion Audiovisual Company, con el financiamiento del Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM) a través del Programa Proyecto G: Apoyo a las políticas públicas para la reducción de las inequidades de género y generaciones, (INMUJERES, 2009).
Homozapping	Producto del PlayLabXY01 , el laboratorio de experimentación con videojuegos sobre sexualidad organizado por ARSGAMES en el Centro de Cultura Digital, (2015) México	Público abierto y librepensadores/as	Homozapping es un videojuego que cuestiona imaginarios sexuales. No hay un mundo en el que todos encajan en sólo dos géneros o dos orientaciones posibles, existe en cambio una multiplicidad de personas que no tienen por qué entenderse dentro de esas u otras categorías. Así todo el contenido del juego está directamente conectado con la sexualidad: el sexo y el género como constructos, los discursos médicos sobre intersexualidad, la censura de pezones femeninos en la red, la sexualidad como	Homozapping es, como su propio nombre indica, un zapping entre videos, videojuegos, diferentes estilos gráficos y mecánicas, una variedad que no puede quedar anclada en las categorías, al igual que ocurre con las personas. El zapping, a su vez, es un acto de decisión, aunque sea mínimo; la decisión de cambiar de canal o de dejar de ver lo que estamos viendo para ver otra cosa, pero finalmente es una decisión que está condicionada por lo que ofrece la programación televisiva. Es una suerte de alegoría o crítica a el pequeño margen de elección en cuestiones de identidad sexual que tenemos. El juego no se fundamenta en calificar la decisión que tomamos como usuarios sea correcta o incorrecta, sino que sitúa a la persona frente a sí misma y sus decisiones, confrontándola y haciéndola consciente de las mismas, al tiempo que nos permite extraer información acerca	Este videojuego es producto de un híbrido de investigación y producción que tuvo lugar durante el PlayLabXY01, el laboratorio de experimentación con videojuegos sobre sexualidad que tuvo lugar en el Centro de Cultura Digital en octubre del 2015, (Sello Arsgames, s.f).

NOMBRE JUEGO / TIPOLOGÍA	AUTOR-A / AÑO / PAIS	PÚBLICO	OBJETIVO / ORÍGENES / ENLACE	CARACTERÍSTICAS	ALCANCES / COMENTARIOS
			genitalidad, filias, etc. (Sello Arsgames, s.f).	de cómo estamos entendiendo la sexualidad en nuestro contexto cultural. Estos temas que se abordan en el juego, acontecen de un modo frenético, generando la propia ansiedad de las decisiones de género que tenemos que tomar cotidianamente, (Sello Arsgames, s.f).	

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Crear un videojuego educativo que permita evaluar capacidades básicas en Equidad de Género con servidoras y servidores públicos del Departamento de Antioquia – Colombia, en el marco de la formación adelantada por la Secretaría de las Mujeres de la Gobernación.

2.2. Objetivos específicos

- Conceptualizar las capacidades en equidad de género a evaluar de acuerdo a los procesos formativos de la Secretaría de las Mujeres de Antioquia.
- Propiciar alianzas interinstitucionales para el desarrollo e implementación del prototipo del videojuego EQUIVAL.
- Diseñar el guión pedagógico, gráfico y técnico del videojuego EQUIVAL con el respectivo plan de trabajo en articulación con los aliados institucionales y privados del proyecto.
- Desarrollar el software a través del motor de juegos UNITY para alojar y jugar en la plataforma institucional de la Secretaría de las Mujeres de Antioquia (Web).
- Realizar pruebas con los usuarios finales sistematizando hallazgos, resultados y proyectar acciones de inserción.

3. Metodología de trabajo

3.1. Concertación Institucional y gestión de alianzas

Con el interés de promover experiencias de aprendizaje en torno a la Equidad de Género mediante la innovación tecnológica, la Secretaría de las Mujeres de la Gobernación de Antioquia acogió la iniciativa del presente Trabajo Final de Master, de crear y ejecutar el prototipo del videojuego EQUIVAL. Para ello, la secretaria de despacho participó en la revisión y aprobación de contenidos, y puso a disposición el Área de Sistemas, para aportar al desarrollo y buscar alojar el videojuego en la plataforma institucional.

Mediante la articulación Universidad, Estado y Empresa privada, se integraron aliados como es el Consultorio Empresarial PYMEMPRESA GLOBAL (PYGLO) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma Latinoamericana (Sede Medellín), a cargo de la ejecución digital, y la Empresa Creativa Nishman, a cargo del diseño gráfico y la asesoría en videojuegos.

Gobernación de Antioquia SECRETARÍA DE LAS MUJERES

**MUJERES
PENSANDO
EN GRANDE**



La Secretaría de las Mujeres de la Gobernación de Antioquia, es un organismo público departamental a cargo de avanzar en la consecución de la igualdad real y efectiva de las mujeres a través de estrategias formación, empoderamiento, transversalidad y políticas públicas para la incidencia social y política, la autonomía económica, la seguridad pública y la

paz; involucrando a hombres y mujeres en el proceso de la evolución humana.

Enlace: <https://mujeresantioquia.gov.co/>

**Universidad Autónoma Latinoamericana – UNAULA -
CONSULTORIO EMPRESARIAL PYEMPRESA GLOBAL (PYGLO)**



MISIÓN INSTITUCIONAL: "UNAULA, desde sus principios fundacionales: la autonomía, el cogobierno, el pluralismo, la libre cátedra y la investigación, se compromete, con visión global, en la formación integral de la comunidad académica y la difusión del saber, desde la docencia, la extensión, la proyección social y la investigación, para contribuir al desarrollo en el contexto nacional e internacional".

Objetivos Consultorio Empresarial PYEMPRESA GLOBAL (PYGLO):

- Contribuir en la actualización en temas de vanguardia que incidan en los avances, científicos, tecnológicos y humanistas, que requiere la sociedad, a través de la transferencia de conocimiento.
- Desarrollar tecnologías y conocimiento con potencial de transferencia, a través de la fábrica del software y la Unidad de Transferencia Tecnológica.
- Desarrollar una cultura del emprendimiento, creatividad, innovación, competitividad y creación de empresas con alto valor agregado, en el público objetivo del Consultorio.

Enlace: <http://www.unaula.edu.co/programas/pregrado/informatica/PYGLO>

SERVICIOS CREATIVOS NISHMAN

Alejandro Posada



Nishman, es un comunicador gráfico publicitario, conceptualizador, ilustrador y director creativo con 14 años de experiencia en el sector publicitario, construcción de marcas, desarrollo de campañas, producción audiovisual, elaboración multimedias e implementación de desarrollos digitales. Ha trabajado para marcas como: Alcaldía de Medellín, Grupo Éxito, Parque Explora, Stihl, Sura, Une, entre otras, además ha sido participante en 5 versiones, del Anuario de la Publicidad en Colombia.

Los actores institucionales involucrados hacen sus aportes poniendo a disposición profesionales que apoyen el proceso, facilitando equipos tecnológicos, conectividad y el uso de instalaciones; con el interés de participar y aprender durante el desarrollo; además de generar experiencia y visibilidad en la materia a nivel local y nacional.

3.2. Conformación equipo de trabajo

De acuerdo a las organizaciones vinculadas, estas fueron las personas que se integraron al equipo interdisciplinario de trabajo, (Tabla 3).

Tabla 3. Equipo trabajo final de maestría prototipo videojuego EQUIVAL 2018

Participante	Descripción	Rol
Andrea Juliana Correa González	Estudiante Master en Elearning y Redes Sociales (UNIR) / Coeducadora	Líder proyecto y diseño lúdico-pedagógico
Juan Carlos Fernández	Docente Master en Elearning y Redes Sociales (UNIR)	Tutor TFM
Luz Imelda Ochoa B	Secretaria de las Mujeres de	Revisión y aprobación

	Antioquia	institucional
Alejandro Posada	Director Empresa Creativa Neishman	Asesor videojuegos y diseño creativo
Marco A. Vélez	Director PYGLO - UNAULA	Asesoría técnica y ejecución digital en Unity
Anibal A. Torres	Coordinador UNAULAB	
Andrés Serna	Desarrollador (Estudiante Ingeniería en diseño de entretenimiento digital)	
Samuel Romero Juan Pablo Bolívar	Área de Sistemas Secretaría de las Mujeres de Antioquia	Ejecución en plataforma web
Paula Pulgarín	Publicista – Diseñadora de la Secretaría de las Mujeres de Antioquia	Revisión imagen institucional
Diana Martínez	Estudiante Gerencia en Sistemas de información en salud (Universidad de Antioquia)	Gestión de datos y data

3.4. Análisis de los contenidos a evaluar y poner en práctica

Una vez se conformó el equipo interdisciplinario, y teniendo claros los objetivos y el tiempo de ejecución, se definió trabajar a partir de la metodología ágil, de manera que se permitiera adaptar la forma de trabajo a las condiciones del proyecto, consiguiendo flexibilidad e inmediatez en la respuesta para amoldar el proyecto y su desarrollo a las circunstancias específicas del entorno, (Martínez, 2014).

De acuerdo a esto la técnica *SCRUM* conocida como la “metodología del caos”, propone la gestión del caos, inherente a los procesos de creación y producción, mediante reuniones frecuentes para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos, (Martínez, 2014); y aumentando la eficiencia de las personas involucradas en el proyecto, de manera dinámica y coordinada. Esta metodología posibilitó enriquecer el desarrollo del videojuego desde una mirada interdisciplinaria, y hacer ajustes a medida que se avanzaba y se probaba el prototipo.

Así entonces, a partir del análisis del marco conceptual y jurídico planteado en el estado del arte, y teniendo en cuenta algunas las temáticas abordadas por la Secretaría de las Mujeres de Antioquia en los espacios formativos con servidores y servidora públicas del departamento, se desarrolla una matriz de capacidades en equidad de género que se desarrolla para para el videojuego EQUIVAL (Tabla 5), la cual se podría concebir como un microsistema de medida que permite visibilizar aprendizajes y capacidades en torno a la equidad de género.

Tabla 5. Matriz problemáticas y capacidades en equidad de género EQUIVAL 2018

COMPONENTE	PROBLEMÁTICA BASADA EN LA INEQUIDAD DE GÉNERO	COMPETENCIA EN EQUIDAD DE GÉNERO
LOS COLORES NO TIENEN GÉNERO	Asignación de colores a partir del género: azules y rosas, y la vestimenta condicionada por el género, repercute en el desarrollo de capacidades expresivas y motoras en la infancia; por ejemplo, con una falta o vestido no se tendrá la misma comodidad para	La persona jugadora reconoce que la multiplicidad de colores, vestimentas y formas de expresión, nos enriquecen como

	<p>explorar el mundo, que si se tendría con unos pantalones.</p> <p>Así mismo, autoras expresan que la división de los objetos de consumo y las formas admitidas de expresión, a partir del azul para los niños y rosa para las niñas, representa la mejor estrategia en el mercado del mundo infantil (Blog Realkiddys, 2017).</p>	<p>humanidad y hacen parte del pleno desarrollo de la personalidad, tomando decisiones y elecciones libres de estereotipos.</p>
<p>LOS JUGUETES NO TIENEN GÉNERO</p>	<p>Una educación sexista es aquella en que existe una clara y rígida división entre lo que se espera de los hombres y de las mujeres de acuerdo a las generalizaciones o estereotipos presentes en una sociedad o cultura determinada. Es decir, una educación basada en los estereotipos de género.</p> <p>Un ejemplo clásico son los juegos. Así, a pesar de haber conciencia sobre lo negativa que es la agresión, continúa regalándose a los hombres pistolas, metralletas, y en cambio a las niñas se les regalan los juguetes que preparan fundamentalmente para el mundo doméstico y del cuidado, como tacitas, artículos de cocina, set de belleza, /sexista.</p>	<p>La persona jugadora reconoce la importancia de los juegos y los juguetes en el desarrollo de capacidades, habilidades y propósitos de vida, generando oportunidades donde niñas y niños crezcan en igualdad de derechos.</p>
<p>DIVISIÓN SEXUAL DEL TRABAJO Y PROPÓSITOS DE VIDA</p>	<p>A partir de los roles de género y la división sexual del trabajo, a las mujeres desde temprana edad, se les atribuye el rol doméstico y del cuidado de la vida, lo cual puede afectar significativamente el desarrollo de otras capacidades y aspiraciones académicas, profesionales, vocacionales y de otra índole; pues ante los mandatos de género</p>	<p>La persona jugadora comprende la importancia de la distribución del trabajo doméstico y del cuidado entre mujeres y hombres, proponiendo rutinas diarias donde mujeres y hombres</p>

	sus principales aspiraciones y propósitos de vida pueden quedar restringidos al ámbito de la maternidad y al <i>“dar la vida por los demás”</i> , (argor popular).	puedan desarrollarse plenamente.
EXPRESIONES Y RELACIONES	<p>Usos del lenguaje y las expresiones “naturalizadas” que pueden transmitir y reproducir estigmas de género o violencias culturales, sexuales y psicológicas, que pueden llegar a limitar el pleno desarrollo de las personas.</p> <p>Relaciones interpersonales que pretenden incidir o anular la toma de decisión de las mujeres, con base en presiones socioculturales, chantajes económicos y emocionales, que hacen que puede hacer que las mujeres desistan de sus propósitos y proyectos de vida.</p>	La persona jugadora promueve expresiones y relaciones que respetan la toma de decisiones en los propósitos de vida tanto de hombres como de mujeres.

Otra competencia o capacidad que está relacionada directamente con la equidad de género, tiene que ver con reconocer los sesgos o brechas que aún persisten en las carreras profesionales y empleos asumidos entre hombres y mujeres, excluyendo a estas últimas, de sectores académicos y económicos con mayores retribuciones monetarias y de estatus social, como son las áreas de las ingenierías, la ciencia y la tecnología. Esta última capacidad no será evaluada como tal, ya que será el pretexto para la historia del juego y la misión a desarrollar para cumplir el primer objetivo en el prototipo del videojuego EQUIVAL / Misión Amelia.

4. Desarrollo e implementación

4.1. Tipo 2. Desarrollo software

Dentro de los desafíos a desarrollar en el trabajo final de maestría, para optar al título de Máster Universitario en e-learning y Redes Sociales, con la Universidad Internacional de la Rioja, el presente desarrollo del prototipo de videojuego EQUIVAL, pretende dar respuesta al Desafío #6. Uso de videojuegos como herramientas de evaluación:

Trabajo 6.1 - Creación de un juego educativo (trabajo de Tipo 2) para evaluar una competencia concreta. Debe proponerse un diseño efectivo en el que superar el juego sea equivalente a superar un examen, y debe demostrarse que es así mediante una evaluación por parte de expertos. Como mínimo el juego debe desarrollarse hasta un nivel de prototipo suficiente para ser evaluados por expertos en el área (o, si fuese posible, con pruebas con usuarios finales), y se debe realizar la evaluación correspondiente. Se debe identificar también el área de competencia concreta que se desea cubrir, y se debe describir el criterio de evaluación de competencias seguido, .

Técnicas empleadas.

- El software lúdico Equival se desarrolló en el motor multiplataforma de videojuegos Unity 3D versión 2018.2 formato personal.
- Se construyeron 6 escenas de Unity 3D repartidas de la siguiente manera: 1 de introducción, 4 de minijuegos y 1 de resultados.
- Se construyó un sistema alternativo para manejar eventos consecutivos usando delegados.
- La mecánica principal para los 4 microjuegos fue la *drag and drop* y se usó *event trigger* para gestionar los eventos.
- Para todo lo demás se escribió código en el lenguaje c#: creación de puertas, cofres, listas y globos de texto, etc.

- Se creó y se organizó la interfaz UI.
- Luego se guardó una cantidad de datos en la carpeta mis documentos a través de la biblioteca System.IO.
- Por último, se porteo el juego a pc y web GI usando el mismo motor.

Identificación de requisitos.

PC: OS: Windows 7 SP1+, macOS 10.11+, Ubuntu 12.04+, SteamOS+

- Tarjeta de video con capacidad para DX10 (shader modelo 4.0).
- CPU: compatible con el conjunto de instrucciones SSE2.

WebGI: Microsoft edge

Herramienta utilizada para la creación de software.

Unity es un motor de videojuego multiplataforma creado por Unity Technologies. Unity está disponible como plataforma de desarrollo para Microsoft Windows, OS X, Linux. La plataforma de desarrollo tiene soporte de compilación con diferentes tipos de plataformas (Véase la sección Plataformas objetivo). A partir de su versión 5.4.0 ya no soporta el desarrollo de contenido para navegador a través de su plugin web, en su lugar se utiliza WebGL. Unity tiene dos versiones: Unity Professional (pro) y Unity Personal.

El motor gráfico utiliza OpenGL (en Windows, Mac y Linux), Direct3D (solo en Windows), OpenGL ES (en Android y iOS), e interfaces propietarias (Wii). Tiene soporte para mapeado de relieve, mapeado de reflejos, mapeado por paralaje, oclusión ambiental en espacio de pantalla, sombras dinámicas utilizando mapas de sombras, render a textura y efectos de post-procesamiento de pantalla completa.

4.2. Descripción breve videojuego EQUIVAL

EQUIVAL es un prototipo de un videojuego en línea y en tercera persona, donde el-la jugador-a podrá poner a prueba y afianzar sus capacidades en Equidad de Género, (Figura 4).

A través de los EQUISERES, seres evolucionados que vienen de otros tiempos y dimensiones, tendremos que tomar decisiones acertadas para generar EQUIGENES y lograr que Amelia, a medida que va creciendo, cumpla su propósito de ser una gran ingeniera.



Figura 4. Pantalla inicio Videojuego EQUIVAL

El videojuego EQUIVAL, contiene cuatro minijuegos donde se abordan temas como los estereotipos de género, el trabajo doméstico y tratos discriminatorios hacia las mujeres jóvenes, asuntos a transformar que hacen parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS 2030, y a lineamientos de la política pública nacional de equidad de género en Colombia.

4.3. Mecánica y reglas de juego

A continuación, se describe e ilustra el paso a paso del videojuego EQUIVAL, a través de imágenes tomadas del videojuego.

Inicio EQUIVAL.

En la primera pantalla (Figura 5), aparece el nombre del videojuego EQUIVAL. Posteriormente, en la segunda pantalla (Figura 6), se solicita un correo electrónico, el cual es un campo obligatorio para la identificación e ingreso.

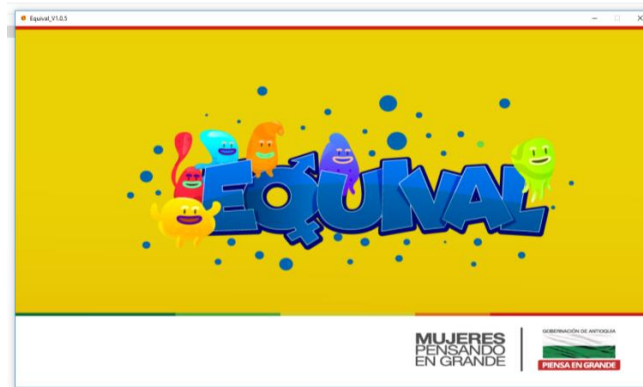


Figura 5. Pantalla 1 - Inicio Videojuego EQUIVAL

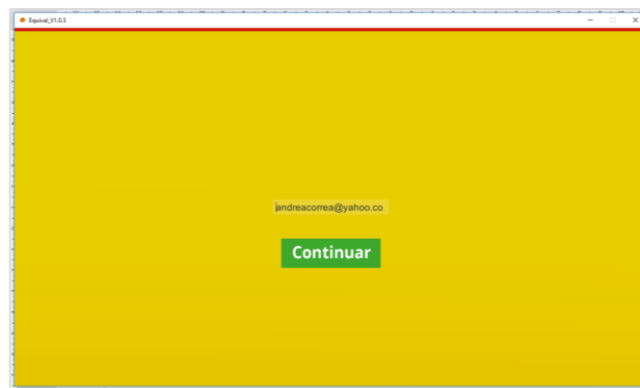


Figura 6. Pantalla 2 - Correo para ingresar a EQUIVAL

Se destaca que el juego aparece en modo ventana, lo que posibilita que la persona jugadora, pueda cerrar o minimizar el juego en cualquier momento.

Historia EQUIVAL.

Una vez la persona jugadora introduce su correo, y da clic en continuar, podrá leer la historia del juego, (Figura 7):

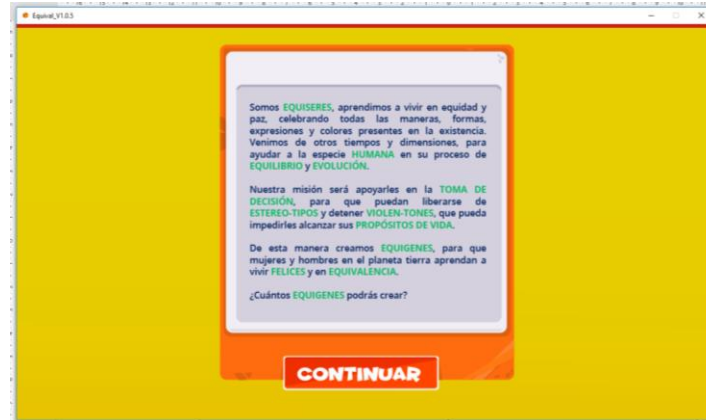


Figura 7. Pantalla 3 - Historia Videojuego EQUIVAL

Somos EQUISERES, aprendimos a vivir en equidad y paz, celebrando todas las maneras, formas, expresiones y colores presentes en la existencia. Venimos de otros tiempos y dimensiones, para ayudar a la especie HUMANA en su proceso de EQUILIBRIO y EVOLUCIÓN.

Nuestra misión será apoyarles en la TOMA DE DECISIÓN, para que puedan liberarse de ESTEREO-TIPOS y detener VIOLEN-TONES, que pueda impedirles alcanzar sus PROPÓSITOS DE VIDA.

De esta manera creamos EQUIGENES, para que mujeres y hombres en el planeta tierra aprendan a vivir FELICES y en EQUIVALENCIA.
¿Cuántos EQUIGENES podrás crear?’, (EQUIVAL, 2018)

Al dar clic sobre el botón continuar, la persona jugadora avanza al proceso de identificar su personaje de juego o avatar.

Personajes de juego o avatar EQUISERES.

La persona jugadora ingresa un nombre para su EQUISER o personaje de juego (Figura 8), y luego elige una figura que le represente (Figura 9). Dado que son seres que vienen de otros tiempos y espacios, no tienen un género marcado; lo cual hace parte de la simbología e intencionalidad del juego.

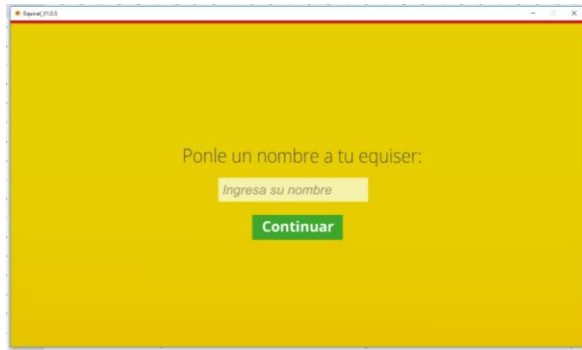


Figura 8. Pantalla 4 - Ingresar nombre EQUISER



Figura 9. Pantalla 5 - Elegir EQUISER

Se pretende en esta interacción, que la persona jugadora se apropie e involucre con el juego. La figura del EQUISER seleccionado seguirá apareciendo sobre el medidor de EQUIGENES, durante los minijuegos desarrollados en la misión.

Bienvenida Misión Amelia.

En este punto, la persona jugadora/EQUISER, lee la **Misión Amelia**. En la historia de este prototipo, le corresponde acompañar y apoyar a Amelia en sus distintos ciclos de vida, con el propósito de cumplir su sueño de convertirse en una gran ingeniera, (Figura 10).

Con este propósito se invita a la persona jugador a tomar decisiones y acciones favorables a la evolución, desarrollando EQUIGENES para crecer, crear y vivir en equidad.



Figura 10. Pantalla 6 - Bienvenida Misión Amelia

“Hola!

A CONTINUACIÓN, PODRÁS PONER A PRUEBA TU CAPACIDAD PARA GENERAR EQUI-GENES.

OBJETIVO MISIÓN: Que Amelia, a medida que va creciendo, tenga la oportunidad de convertirse en una gran Ingeniera.

Tu labor será tomar las decisiones y elecciones más acertadas, y en el menor tiempo posible, para que Amelia pueda cumplir su propósito”, (EQUIVAL, 2018).

Una vez se da clic en *continuar*, aparece el inicio del minijuego uno, donde Amelia tiene la edad de tres (3) meses.

Minijuego #1: Prendas y accesorios libres de estereotipos.



Figura 11. Pantalla 7 - Inicio minijuego #1
Prendas

En la historia del juego, el EQUISER/Jugadora-a se encuentra en la habitación de Amelia con la primera tarea, (Figura 11): “Amelia acaba de nacer y es la mejor oportunidad para crecer en equidad”, (EQUIVAL, 2018); después de leer, da clic en el botón jugar para avanzar en el juego y ver las instrucciones.



Figura 12. Pantalla 8 -Instrucciones minijuego #1 Prendas

En la pantalla siguiente (Figura 12) aparecen las siguientes instrucciones del primer minijuego: Ayuda a mamá y papá a elegir 15 prendas y accesorios libres de estereotipos. Selecciona los objetos y llévalos a la puerta que se abre, en el menor tiempo posible, (EQUIVAL, 2018).

Una vez la persona jugadora da clic en OK, aparece una mano mostrando cómo debe mover los objetos y llevarlos al armario con la puerta abierta, y de esta manera dar inicio a su primera tarea.



Figura 13. Pantalla 9 - Ejemplo minijuego #1
Prendas

Cuando la persona deposita en el armario los quince (15) objetos, o cuando termina el tiempo del reloj (un minuto), finaliza este primer minijuego. De acuerdo a las puntuaciones, que se visualizan en el medidor de EQUIGENES, al lado derecho, aparece un **resultado** el cual es representado como una **consecuencia en la vida de Amelia**, (Figura 14).




		
<p><i>Ohhh! Amelia crecerá creyendo que sólo le corresponde un color o forma de expresión.</i></p>	<p><i>Ummm... Amelia quisiera disfrutar más de la variedad de colores y formas de expresión.</i></p>	<p><i>Wiiii!... Amelia está feliz! Crece disfrutando todos los colores y formas de expresión</i></p>

Figura 14. Pantalla 10 – Posibles resultados minijuego #1 Prendas

Al dar clic sobre el botón continuar, se da paso al minijuego # 2.

Minijuego #2: Juguetes para ser ingeniera.



Figura 15. Pantalla 11 - Inicio minijuego #2 Juguetes

En este punto se espera que la persona jugadora ya se encuentra más familiarizada con la mecánica y metida en el cuento.

Lee una frase que indica el ciclo de vida de Amelia, en el que encuentra (Figura 15): “Amelia está creciendo, seguir de la mano con ella, jugando y aprendiendo, será nuestro mayor objetivo”, (EQUIVAL, 2018).



Figura 16. Pantalla 12 - Instrucción minijuego #2 Juguetes

Al dar clic en jugar aparece la siguiente pantalla (Figura 16), que representa el patio de juegos de un jardín infantil, con la respectiva instrucción: “Guarda en el cofre de Amelia, 10 juguetes con los cuales podrá desarrollar capacidades para ser ingeniera. Selecciona los objetos y llévalos al cofre cuando esté abierto, en el menor tiempo posible”, (EQUIVAL, 2018).

Una vez la persona jugadora introduce los diez juguetes o se acaba el tiempo del rejo (un minuto), el cofre se cierra, finaliza el segundo minijuego y aparecen los resultados o consecuencias en la vida de Amelia, de acuerdo al medidor de EQUIGENES,(Figura 17).



creyendo que su destino es ser madre. está jugando entre criar y crear. desarrollando capacidades para convertirse en una gran ingeniera.

Figura 17. Pantalla 13 - Posibles resultados minijuego #2 Juguetes

La persona jugadora prosigue al siguiente minijuego, dando clic en el botón *continuar*.

Minijuego #3: Rutinas para el desarrollo pleno.



Figura 18. Pantalla 14 - Inicio minijuego #3 Rutinas

Aparece la pantalla de inicio del minijuego #3, con el siguiente mensaje (Figura 18): “Amelia crece, corre y se divierte. Ayudarla a seguir con sus sueños, es entender sus obstáculos”, (EQUIVAL, 2018). Para continuar se da clic en la opción Jugar.

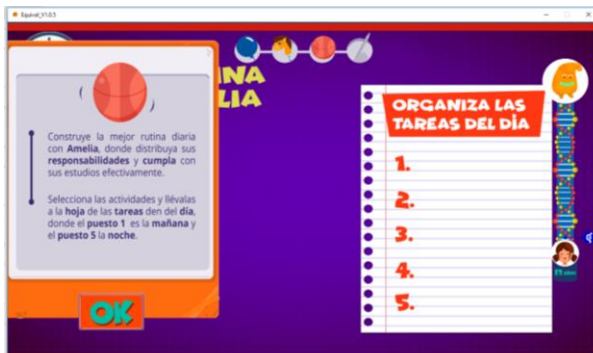


Figura 19. Pantalla 15 - Instrucciones minijuego #3 Rutinas

En la siguiente pantalla, aparecen las instrucciones para el jugador/EQUISER, (Figura 19): “Construye la mejor rutina diaria con Amelia, donde distribuya sus responsabilidades y cumpla con sus estudios efectivamente. Selecciona las actividades y llévalas a la hoja de las tareas del día, donde el puesto 1 es la mañana y el puesto 5 la noche”, (EQUIVAL, 2018).

Cuando la persona jugadora da clic en OK, comienza a correr el reloj. Arrastrando las actividades junto a los números en la hoja de las *Tareas del Día*, los organiza en orden de prioridad y según sea mañana, tarde o noche, teniendo en cuenta el objetivo que Amelia se convierta en una gran ingeniera (Figura 20). El minijuego finaliza cuando termina el tiempo establecido.



Figura 20. Pantalla 16 - Desarrollo minijuego #3 Rutinas

De acuerdo a las actividades priorizadas y al orden del día propuesto, se miden los EQUIGENES creados; a partir de lo cual arroja uno de estos tres resultados, (Figura 21).



Figura 21. Pantalla 17 - Posibles resultados minijuego #3 Rutinas

Al dar clic en la opción continuar, la persona jugadora avanza al cuarto y último minijuego.

Minijuego #4: Frases respetuosas y motivantes.



Figura 22. Pantalla 18 - Inicio minijuego #4 Frases

La persona jugadora se acerca al final del juego, seguramente con reflexiones, preguntas y expectativas. le han surgido a través del juego.

“Amelia cree en ella. Está enfocada en sus propósitos de vida”, (EQUIVAL, 2018); se lee este mensaje en la pantalla y se da clic en Jugar, (Figura 22).



Figura 23. Pantalla 19 - Instrucciones minijuego #4 Frases

Amelia creció, tiene 18 años y se encuentra en la universidad. El EQUISER/jugador-a recibe esta instrucción, (Figura 23): “Estalla las frases que hacen que Amelia pierda la confianza en sí misma. Cultiva sus palabras y pensamientos. Dale clic a las burbujas para que NO lleguen donde Amelia”, (EQUIVAL, 2018).



Figura 24. Pantalla 20 - Desarrollo minijuego #4 Frases

Cuando el jugador da clic en OK, las instrucciones se guardan, y empiezan a salir en la pantalla frases que ejemplifican lo que pueden decirles a las mujeres jóvenes, que están adelantando estudios superiores y en profesiones que tradicionalmente ha sido consideradas de hombres, como es la ingeniería.

En el cuarto minijuego culmina la *Misión Amelia* del prototipo del videojuego EQUIVAL. De acuerdo a las decisiones tomadas y acciones adelantadas por el-la EQUISER, sale uno de los siguientes resultados para el minijuego #4, (Figura 25).



Figura 25. Pantalla 21 - Posibles resultados minijuego #4 Frases

Tablero resultados finales EQUIVAL.

Cuando el-la jugador-a recibe sus resultados del minijuego #4 y presiona el botón *Continuar*, aparece el tablero de resultados finales, expresados en capacidades, porcentaje y nivel alcanzado, (Figura 22).

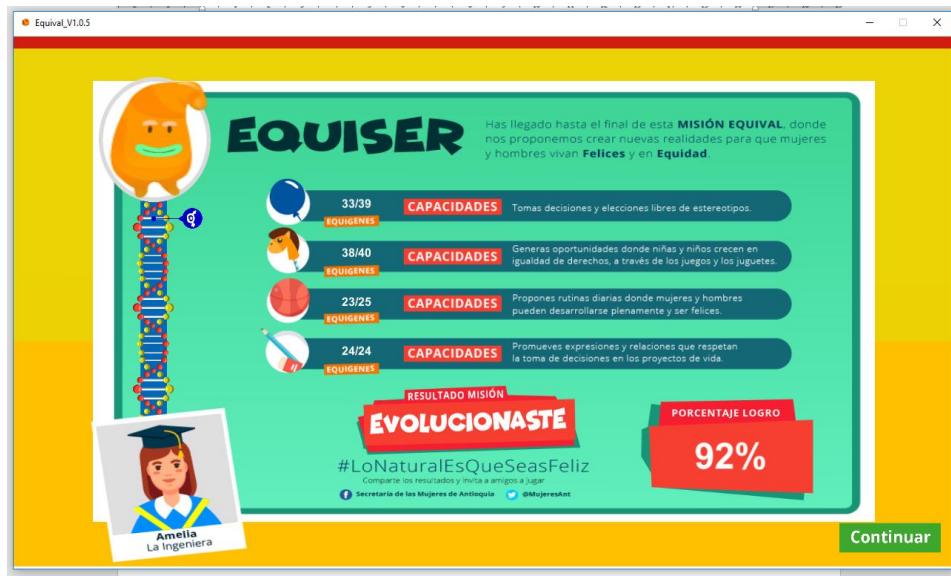


Figura 26. Pantalla 22 - Resultados finales videojuego EQUIVAL

En esta pantalla de resultados, en la parte superior se puede leer (Figura 22): “EQUISER, has llegado hasta el final de esta MISIÓN EQUIVAL, donde nos proponemos crear nuevas realidades para que mujeres y hombres vivan Felices y en Equidad”, (EQUIVAL, 2018); y luego se encuentra una lista con la capacidad alcanzada en cada minijuego.

En el lado izquierdo de la pantalla de resultados, se puede observar el nivel en el que se encuentra el medidor de EQUIGENES y una imagen que representa el estado de Amelia de acuerdo al porcentaje final acumulativo donde se plantean tres posibilidades: Amelia sin estudios, Amelia pensativa y Amelia ingeniera.

Créditos videojuego EQUIVAL.

Al dar clic en Continuar, al final aparecen los créditos del videojuego EQUIVAL (prototipo), con una nota aclaratoria:



Figura 27. Pantalla 23 - Créditos videojuego EQUIVAL

CRÉDITOS VIDEOJUEGO EQUIVAL

LUIS PÉREZ GUTIÉRREZ

Gobernador

LUZ IMELDA OCHOA BOHÓRQUEZ

Secretaria de las Mujeres de Antioquia

Ana Carolina Pérez Ochoa

Directora de Fortalecimiento Institucional, Investigación y Comunicaciones

Andrea Juliana Correa González

Coeducadora Secretaría de las Mujeres de Antioquia

Dirección general y diseño lúdico-pedagógico

Samuel Romero

Juan Pablo Bolívar

Área Sistemas Secretaría de las Mujeres de Antioquia

Desarrollo y soporte plataforma Web

Medellín, 2018

Colaboradores:

Alejandro Posada

Nishman

Dirección creativa

Marco Antonio Vélez Bolívar

Aníbal Antonio. Torres Cañas

Andrés Darío Serna Isaza

**Consultorio Empresarial PYMEMPRESA GLOBAL (PYGLO) / UNAULA -
Desarrollo software**

“El presente videojuego (prototipo), es producto del Trabajo Final de Maestría presentado como requisito parcial para optar al título de: Master en E-learning y Redes Sociales, de la Universidad Internacional de la Rioja – UNIR –. Los contenidos expresados en este videojuego son de exclusiva responsabilidad de su autora y colaboradores; y no representan necesariamente la postura de la Secretaría de las Mujeres de Antioquia o las Universidades involucradas” (EQUIVAL, 2018).

4.4. Análisis del diseño videojuego educativo EQUIVAL

El nombre EQUIVAL, al igual que otras palabras del juego como EquiSer y EquiGen, surge de un juego de palabras que tienen la raíz *Equi*, de Equidad. En este caso, el nombre del juego hace alusión a la *equivalencia* entre mujeres y hombres, entre el género femenino y masculino, como una condición indispensable para el desarrollo y la felicidad en la humanidad.

El videojuego EQUIVAL, contiene cuatro minijuegos donde se abordan temas como los estereotipos de género, el trabajo doméstico y tratos discriminatorios hacia las mujeres jóvenes, asuntos a transformar que hacen parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS 2030, y a lineamientos de la política pública nacional de equidad de género en Colombia. Si bien EQUIVAL tiene como propósito educativo la “evaluación de capacidades”, en sí mismo, es un medio para fortalecer reflexiones, comprensiones y toma de decisiones en torno a la Equidad de Género.

Fantasía EQUISERES y EQUIGENES.

Tomando elementos del enfoque de **equidad de género como cuestión de evolución y desarrollo**, se construyen dos historias que se entrecruzan. La historia macro de los EQUISERES que crean EQUIGENES tomando decisiones acertadas y que aparecen en el planeta tierra para apoyar a los seres humanos; y por otra parte, la historia micro de Amelia, una mujer común y corriente, en sus etapas de bebe, niña, adolescente y adulta joven, que quiere crecer en un planeta que le brinde las mismas oportunidades, protecciones y derechos. Esta es la primera misión que asumen los EQUISERES.

A través de estas historias, misión y tareas, se abstrae el jugador, perdiendo la noción del contexto educativo y evaluativo del videojuego, lo cual es un desafío en el diseño lúdico-pedagógico.

Objetivo educativo del videojuego EQUIVAL.

El objetivo de los EQUISERES, es apoyar a la especie humana en su proceso de equilibrio y evolución, creando EQUIGENES, para que mujeres y hombres en el planeta tierra aprendan a vivir felices y en equivalencia. En la **Misión Amelia (prototipo)**, al EQUISER/jugador-a le corresponde acompañar y apoyar a Amelia en distintos ciclos de vida, con el propósito de cumplir su sueño de convertirse en una gran ingeniera, (EQUIVAL, 2018). A través de esta historia, pretexto y contexto, se pretende evaluar y promover capacidades en equidad de género con servidoras y servidores públicos, y público adulto en general.

Así entonces, se pone a la persona jugadora como parte de una historia en la cual sus pensamientos, decisiones y acciones podrán incidir favorable o desfavorablemente en la construcción de un mundo más equitativo que se refleje en la vida cotidiana de las personas, como lo es Amelia. A través de la dinámica de juego, también se pretende colocar la reflexión sobre los impactos que tienen las acciones y decisiones de una persona, sobre la vida de las demás.

Análisis de personajes:

Siguiendo la lógica del concepto evolucionista y futurista, aparecen los EQUISERES (Figura 28), los cuales han superado las dicotomías del género. Les gusta la libre expresión, la alegría, la autenticidad, la aceptación y la felicidad. Asumieron la misión de apoyar a los seres humanos en su proceso de evolución.

“Somos EQUISERES, aprendimos a vivir en equidad y paz, celebrando todas las maneras, formas, expresiones y colores presentes en la existencia. Venimos de otros tiempos y dimensiones, para ayudar a la especie HUMANA en su proceso de EQUILIBRIO y EVOLUCIÓN”, (EQUIVAL, 2018).

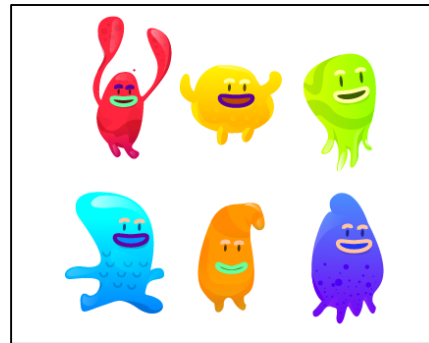


Figura 28. Personajes EQUISERES

En esta primera misión se encuentra a Amelia, una mujer común y corriente, en cuatro (4) ciclos de vida: bebe, niña, adolescente y adulta joven, (Figura 29), que quiere crecer y vivir en un planeta que le brinde las mismas oportunidades, protecciones y derechos; y de esta manera llegar a ser ingeniera.

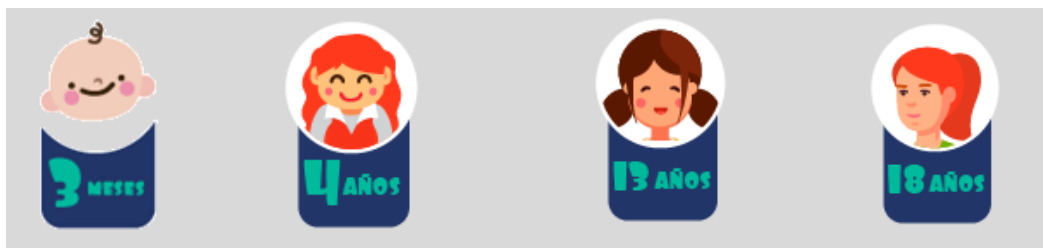


Figura 29. Edades misión Amelia

Dinámica de conflicto en el videojuego EQUIVAL

Por tratarse de un videojuego evaluativo, en cierta medida, el mayor conflicto en el videojuego EQUIVAL, será que la persona jugadora cuente con la sensibilidad, saberes, análisis y comprensiones, que le permitan tomar las decisiones más acertadas, a la hora de elegir, ubicar y eliminar, y adelantar las tareas a través de los minijuegos.

Incluso, se encuentra cierto nivel de lenguaje, que implica el manejo de conceptos como son los estereotipos y las violencias hacia las mujeres, basadas en el género. Por este motivo, se lee en la historia del juego:

“Nuestra misión será apoyarles en la TOMA DE DECISIÓN, para que puedan liberarse de ESTEREO-TIPOS y detener VIOLEN-TONES, que pueda impedirles alcanzar sus PROPÓSITOS DE VIDA”, (EQUIVAL, 2018).

Otro conflicto que aparece en el videojuego EQUIVAL, es la limitación del tiempo para cumplir las tareas, lo cual presiona la identificación de las opciones, la toma de decisiones y el tiempo de respuesta. Cuando la persona jugadora se le acaba el tiempo sin terminar la tarea, afecta negativamente sus resultados.

En cuanto a la dinámica del juego también se incluyeron algunos conflictos (Tabla 6), como:

Tabla 6. Dinámica de conflicto EQUIVAL

MINIJUEGO 1: PRENDAS Y ACCESORIOS	MINIJUEGO 2: JUGUETES	MINIJUEGO 3: RUTINAS	MINIJUEGO 4: FRASES
Las puertas del armario, donde deben guardarse los objetos, se abren y se cierran, lo que confunde a la persona jugadora.	La saturación de juguetes no permite ver con facilidad las opciones que hay disponibles.	Tener afinidad motriz para ubicar las actividades dentro de la hoja de tareas del día.	En oportunidades salen varias burbujas al mismo tiempo, lo que presiona la lectura y toma de decisión sobre cuál burbuja estallar.

Percepción de progreso y sistema de evaluación: ¿Cuántos EQUIGENES podrás crear?

Al inicio de EQUIVAL, se invita a las personas jugadoras a tomar decisiones y acciones favorables a la evolución y la felicidad, desarrollando EQUIGENES para crecer, crear y vivir en equidad. Así entonces, se crean el **EQUIGEN como una unidad de medida**, desde una perspectiva educativa, simbólico y lúdica. De esta manera, el jugador se enajena del entorno evaluativo, y transita al entorno de juego.

El **medidor de EQUIGENES** (Figura 30), está presente en los cuatro (4) minijuegos, al lado derecho de la pantalla donde el jugador ejecuta la acción. Este medidor, cuenta con una pestaña que se desplaza hacia arriba, de acuerdo a la sumatoria de respuestas acertadas y los valores asignados, que son ocultos a la persona jugadora.

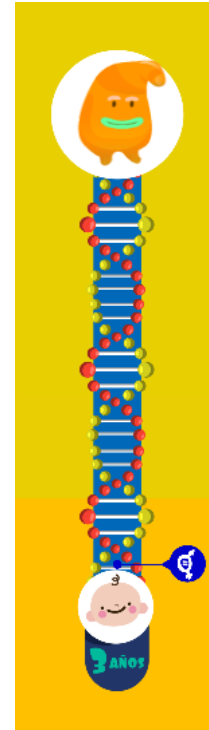


Figura 30.
Medidor de
EQUIGENES

Es importante destacar que los **resultados** en cada minijuego, son representados como **consecuencias en la vida de Amelia**. Lo que pretende aumentar la responsabilidad que pueda sentir el-la jugador-a, ya que no sólo está jugando por él o ella, sino que sus decisiones y acciones tienen consecuencias en la vida de las demás personas.

Así entonces, al final del juego aparece el **tablero de resultados finales** (Figura 31),



Figura 31. Ejemplo tablero resultados finales
EQUIVAL

expresados en capacidades medidas en EQUIGENES, porcentaje final y nivel alcanzado. Este tablero se diseñó brindando retroalimentación a la persona jugadora, de manera que se pueda dar cuenta de la apropiación y aplicación de estas capacidades y también le dé luces sobre aquellas a reforzar. Por ello, junto al ícono de cada minijuego, se encuentra una lista con el número de

EQUIGENES alcanzados, con su respectivo tope, y la capacidad a la que corresponde dicha puntuación, las cuales se pueden clasificar como: Inicial, media y avanzada, (Ver sección Sistema de puntuación).

Adicionalmente, en el lado izquierdo de la pantalla de resultados, se puede observar el nivel en el que se encuentra el medidor de EQUIGENES y una imagen que representa el resultado o consecuencia en la vida de Amelia, donde se plantean tres posibilidades: EVOLUCIONA - Amelia sin estudios / ESTÁS EVOLUCIONANDO - Amelia pensativa / EVOLUCIONASTE - Amelia ingeniera, (Figura 32).



Figura 32. Tres posibles resultados finales en la vida de Amelia

Otra herramienta para indicar el progreso a través del videojuego, consiste en unos círculos que se encuentra en la parte superior de la ventana (Figura 33), representando el cumplimiento de cada uno de los cuatro minijuego (4) a través de la aparición de sus íconos.

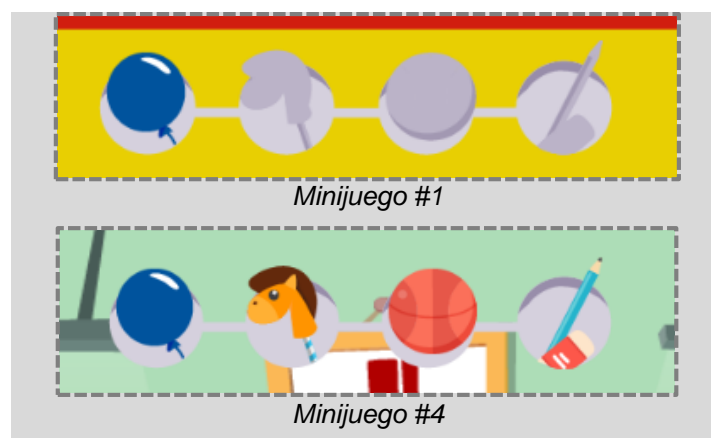


Figura 33. Detalle indicador de progreso videojuego EQUIVAL

Escenario educativo

El presente desarrollo de software educativo-evaluativo, se inscribe en procesos de educación no formal e informal y que buscan desarrollar capacidades en equidad de género, los cuales son liderados y ofrecidos por la Secretaría de las Mujeres de Antioquia, y otras entidades afines. Por ello se dirige especialmente a los servidores y servidoras públicas, aunque puede impactar y ser utilizado por público mixto, mayor de 13 años, con niveles de lectoescritura básicos. Así mismo, puede ser adecuado para otros contextos educativos latinoamericanos en el sector público y privado. Por ello la Secretaría de las Mujeres de Antioquia, pretender alojar el videojuego en la plataforma *mujeresantioquia.gov.co* y enlazarlo en su sistema de aprendizaje virtual.

Dado que su finalidad es evaluar capacidades en equidad de género, la persona jugadora requiere tener conocimientos básicos en el tema, para poder comprender las instrucciones y alcanzar los mejores resultados al jugar. La persona puede jugarlo de manera individual y no requiere tutoría personalizada para jugar.

4.5. Sistema de puntuación y evaluación de capacidades

A partir del análisis del marco conceptual y jurídico revisado en el estado del arte, y teniendo en cuenta algunas las temáticas abordadas por la Secretaría de las Mujeres de Antioquia en los espacios formativos con servidores y servidora públicas del departamento, se desarrolla una matriz de capacidades en equidad de género que se desarrolla para para el videojuego EQUIVAL (Tabla 4), la cual se concibe como un microsistema de medida que permite visibilizar aprendizajes, capacidades y prácticas en torno a la equidad de género.

Dado que las escenas evaluativas que se recrean en el videojuego EQUIVAL, se fundamentan en el análisis del contexto y la toma de decisiones favorables a la equidad de género; a través de los minijuegos se ofrecen unas opciones gráficas que la persona jugadora se elegir o no, a las cuales se le asignan unos valores o puntos, para poder estandarizar unos resultados.

A continuación, en las tablas 7, 8, 9 y 10, se presentan las agrupaciones de los objetos que aparecen como opciones, su clasificación y los puntos asignados tanto para la programación digital, como la para evaluación escrita que se realiza para relacionar los resultados. Para entender mejor esta descripción se recomienda leer la sección donde se explica la dinámica del juego.

Tabla 7. Clasificación objetos y puntos minijuego # 1

Objetos con estereotipo = 1 punto	
Prueba digital	Prueba escrita
1. Broche rosa (Blue) 2. Completo rosa (Blue) 3. Zapatillas rosas (Blue) 4. Babero blanco con rosado (Green) 5. Babero rosado con blanco (Green) 6. Pañal blanco con rosado (Green) 7. Pañal rosado con blanco (Green) 8. Semicompleto blanco con rosado (Red) 9. Semicompleto rosado con blanco (Red) 10. Camisón rosado mi girl (Red) 11. Chupete rosado (Red)	1. Gancho de ropa rosado 2. Enterizo rosado 3. Zapatillas rosadas 4. Babero fondo blanco con rosado 5. Babero fondo rosado con blanco 6. Pañal blanco con rosado 7. Pañal rosado con blanco 8. Conjunto blanco con rosado 9. Conjunto rosado con blanco 10. Camiseta rosado con letrero "Mi chica" 11. Chupo rosado
Objetos indiferentes = 2 puntos	
1. Broche azul (Blue) 2. Completo azul (Blue) 3. Zapatillas azules (Blue) 4. Calcetines blancos con azul (Green) 5. Calcetines blancos con rosado (Green) 6. Pañal azul con estrella (Green) 7. Chupete azul (Red)	1. Gancho de ropa azul 2. Enterizo azul 3. Zapatillas azules 4. Calcetines blancos con azul 5. Calcetines blancos con rosado 6. Pañal azul con estrella 7. Chupo azul
Objetos sin estereotipos = 3 puntos	
1. Broche verde (Blue) 2. Completo beige (Blue) 3. Zapatillas verdes (Blue) 4. Calcetines amarillos (Green) 5. Babero verde (Green) 6. Semicompleto azul (Red)	1. Gancho de ropa verde 2. Enterizo beige 3. Zapatillas verdes 4. Calcetines amarillos 5. Babero verde 6. Conjunto azul

7. Camisón de oso (Red)	7. Camiseta de oso
8. Camisón azul de boss (Red)	8. Camiseta azul con letrero: "La Jefa"
9. Chupete verde (Red)	9. Chupo verde

Tabla 8. Clasificación objetos y puntos minijuego # 2

Objetos con estereotipo = 1	
1. Princesa	1. Princesa
2. Muñeca	2. Muñeca
3. Teléfono	3. Teléfono rosado
4. Matroska	4. Muñeca Matroska
5. Teclado con corazones	5. Teclado musical con corazones
6. Carro rosado	6. Carro rosado
Objetos indiferentes = 2 puntos	
1. Caja de truco	1. Caja de sorpresas
2. Torre de color	2. Torre de color
3. Pato	3. Pato
4. Patineta	4. Patineta
5. Pescado	5. Juguete de pez
6. Ventilador	6. Veleta
7. Pistola de agua	7. Pistola de agua
8. Yoyo	8. Yoyo
9. Perro	9. Perro
10. Pelota	10. Balón rosado
11. Oso	11. Oso
12. Dinosaurio	12. Dinosaurio
13. Mazo	13. Sonajero
14. Caballo de madera	14. Caballo de madera
Objetos ingeniería = 4 puntos	
1. Castillo	1. Castillo
2. Rompecabezas	2. Rompecabezas
3. Tren	3. Tren
4. Avión	4. Avión
5. Carro de tierra	5. Carro de tierra
6. Carro azul	6. Carro azul
7. Barco	7. Barco
8. Robot	8. Robot

9. Trompeta	9. Trompeta
10. Cometa	10. Cometa
11. Marimba	11. Marimba
12. Trompo	12. Trompo

Tabla 9. Clasificación actividades y puntos minijuego # 3








Turno del día Actividad	Puesto 1	Puesto 2	Puesto 3	Puesto 4	Puesto 5
Mercar	1	1	2	2	1
Aseo hogar	1	1	1	1	1
Cocinar para todos	1	1	1	1	2
Tiempo libre - Cine	2	3	4	5	5
Arte	2	3	4	5	3
Estudio	4	5	5	5	3
Deporte	5	4	5	5	3
Limpieza de tu cuarto	5	4	3	3	2
Autocuidado	4	4	3	3	3
Cuidar hermanos	1	1	1	2	2

Tabla 10. Clasificación frases y puntos minijuego # 4

Mensajes con sesgos de inequidad de género Puntos = Menos 3	Mensajes favorables a la equidad de género Puntos = 3
<p>Tan bonita debe ser bruta</p> <p>Decide: Nuestro noviazgo o tu carrera</p> <p>Mejor consigue quien te mantenga</p> <p>La ingeniería es de hombres</p> <p>Las mujeres no sirven para las matemáticas</p> <p>Señorita, usted está sentada sobre la nota</p> <p>Con ese cuerpezazo, para que estudia</p> <p>Y para cuando los hijos</p>	<p>Que bien que estudies lo que te gusta!</p> <p>Sabes mucho de matemáticas</p> <p>Tu belleza combina con tu inteligencia</p> <p>Cuidado, ningún docente puede acosarte</p> <p>Te quiero y por eso apoyo tu desarrollo</p> <p>Quiérete, vales mucho</p> <p>Cuida tu salud física, mental y emocional</p> <p>Decide si quieres o no quieres ser madre</p>

A partir de estas definiciones y determinaciones, se construye la siguiente matriz lúdico-evaluativa del videojuego EQUIVAL, (Tabla 11)

Tabla 11. Matriz capacidades a evaluar y resultados EQUIVAL 2018

MINIJUEGO	MINIJUEGO 1: PRENDAS Y ACCESORIOS	MINIJUEGO 2: JUGUETES	MINIJUEGO 3: RUTINAS	MINIJUEGO 4: FRASES
Temas	Los colores no tienen género	Los juguetes no tienen género	Trabajo doméstico y proyectos de vida	Entornos protectores: expresiones y relaciones en equidad
 Relato Misión Amelia				
	<i>Amelia acaba de nacer y es la mejor oportunidad para crecer en equidad</i>	<i>Amelia está creciendo, seguir de la mano con ella, jugando y aprendiendo, será nuestro mayor objetivo.</i>	<i>Amelia crece, corre y se divierte. Ayudarla a seguir con sus sueños, es entender sus obstáculos.</i>	<i>Amelia cree en ella. Está enfocada en sus propósitos de vida.</i>
 CAPACIDADES A EVALUAR: 	La persona jugadora reconoce que la multiplicidad de colores, vestimentas y formas de expresión, nos enriquecen como humanidad y hacen parte del pleno desarrollo de la personalidad, tomando decisiones y elecciones libres de estereotipos.	La persona jugadora reconoce la importancia de los juegos y los juguetes en el desarrollo de capacidades, habilidades y propósitos de vida, generando oportunidades donde niñas y niños crezcan en igualdad de derechos.	La persona jugadora comprende la importancia de la distribución del trabajo doméstico y del cuidado entre mujeres y hombres, proponiendo rutinas diarias donde mujeres y hombres puedan desarrollarse plenamente.	La persona jugadora promueve expresiones y relaciones que respetan la toma de decisiones en los propósitos de vida tanto de hombres como de mujeres.
RESULTADO INICIAL	CONSECUENCIAS ADVERSAS	CONSECUENCIAS ADVERSAS	CONSECUENCIAS ADVERSAS	CONSECUENCIAS ADVERSAS
	<i>Ohhh! Amelia crecerá creyendo que sólo le corresponde un color o forma de expresión.</i>	<i>Oh oh! Amelia crecerá creyendo que su destino es ser madre.</i>	<i>Ohhhh, es posible que el trabajo doméstico ocupe el mayor tiempo de Amelia.</i>	<i>Aaaaahhhh! Amelia está pensando abandonar sus estudios</i>

MINIJUEGO	MINIJUEGO 1: PRENDAS Y ACCESORIOS	MINIJUEGO 2: JUGUETES	MINIJUEGO 3: ROUTINAS	MINIJUEGO 4: FRASES
CAPACIDAD INICIAL	Tomas decisiones y elecciones basadas en estereotipos de género.	Se te dificulta generar oportunidades donde niñas y niños crezcan en igualdad de derechos, a través de los juegos y los juguetes.	Propones rutinas diarias donde el trabajo doméstico puede obstaculizar el pleno desarrollo de niñas y jóvenes.	Aun te cuesta promover expresiones y relaciones que respeten la toma de decisiones en los proyectos de vida.
Puntuación:	Entre 0 y 13	Entre 0 y 23	De 6 a 12	Entre 0 a 9
RESULTADO MEDIO				
CONSECUENCIAS A MEJORAR	<i>Ummm... Amelia quisiera disfrutar más de la variedad de colores y formas de expresión.</i>	<i>¡Que dilema!... Amelia se la está jugando entre criar y crear.</i>	<i>¡Chanfle! Sería bueno que Amelia dispusiera más de su tiempo para estudiar y desarrollarse plenamente</i>	<i>¡Cuidado! Hay expresiones que pueden hacerle daño a Amelia.</i>
CAPACIDAD MEDIA	Estás aprendiendo a tomar decisiones y elecciones libres de estereotipos.	Estás en el proceso de generar oportunidades donde niñas y niños crezcan en igualdad de derechos, a través de los juegos y los juguetes.	Estás avanzando en proponer rutinas diarias donde mujeres y hombres pueden desarrollarse plenamente y ser felices.	Estás aprendiendo a promover expresiones y relaciones que respeten la toma de decisiones en los proyectos de vida.
Puntuación:	Entre 14 y 26	Entre 24 y 31	De 13 a 18	De 10 a 16
RESULTADO AVANZADO				
CONSECUENCIAS OPTIMAS	<i>Wiiiiii... Amelia está feliz! Crece disfrutando todos los colores y formas de expresión</i>	<i>Uaaaoooo... Amelia al jugar, está desarrollando capacidades para convertirse en una gran ingeniera.</i>	<i>Esssoo! Amelia dispone de su tiempo, teniendo como prioridad su estudio y desarrollo pleno.</i>	<i>¡Genial! Amelia se relaciona y estudia en un entorno que la protege y valora.</i>
CAPACIDAD AVANZADA	Tomas decisiones y elecciones libres de estereotipos.	Generas oportunidades donde niñas y niños crecen en igualdad de derechos, a través de los juegos y los juguetes.	Propones rutinas diarias donde mujeres y hombres pueden desarrollarse plenamente y ser felices.	Promueves expresiones y relaciones que respetan la toma de decisiones en los proyectos de vida.
Puntuación:	Entre 27 y 39	Entre 32 y 40	De 19 a 25	De 17 a 24

5. Evaluación y hallazgos

Para evaluar el presente desarrollo se emplearon dos procedimientos; por un lado, se realizaron pruebas técnicas con el prototipo, donde los-as usuarios-as finales jugaron y respondieron una herramienta de evaluación de calidad; y por el otro lado, se realizó una prueba donde se comparan los resultados del jugador-a, mediante una prueba escrita y mediante el videojuego.

Evaluación de calidad con usuarios finales

El 15 de agosto del año en curso, se realizó la primera prueba con usuarios-as, donde asistieron diez (10) servidoras y servidores públicos, con diversas edades, profesiones y cargos (Ver anexo -----. Listados de asistencia). Después de la experiencia, se recibieron retroalimentaciones verbales y se diligenció la primera evaluación de calidad (Ver anexo -----. Formato evaluación de calidad).

Tabla 12. Resultados evaluación de calidad EQUIVAL – Prueba 1 (Agosto 15 de 2018)

Aspectos a evaluar	Evaluaciones										Promedio
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Facilidad de uso	5	4	4	5	3	3	4	4	5	4	4,1
Calidad de los gráficos	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4,8
Instrucciones claras para el jugador	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3,3
Tiempo de carga del juego	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0
Tiempo de transición entre mundos	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4,5
Ausencia de fallos	5	3	5	5	4	4	N	5	4	4	4,3
Control del personaje principal	5	N	3	5	5	5	N	5	5	3	4,5
Facilidad para registrar información del usuario	5	N	5	5	5	5	N	5	5	4	4,9
Duración del juego	3	3	5	3	4	4	5	5	3	4	3,9
Gratificación al completar cada nivel	5	5	3	5	4	4	3	3	4	4	4,0
Sistema de puntuación claro	4	3	4	5	3	3	2	3	3	3	3,3
Personalización del avatar	4	3	2	N	2	2	5	2	3	2	2,8
Promedio evaluación de calidad EQUIVAL - Prueba 01											4,1

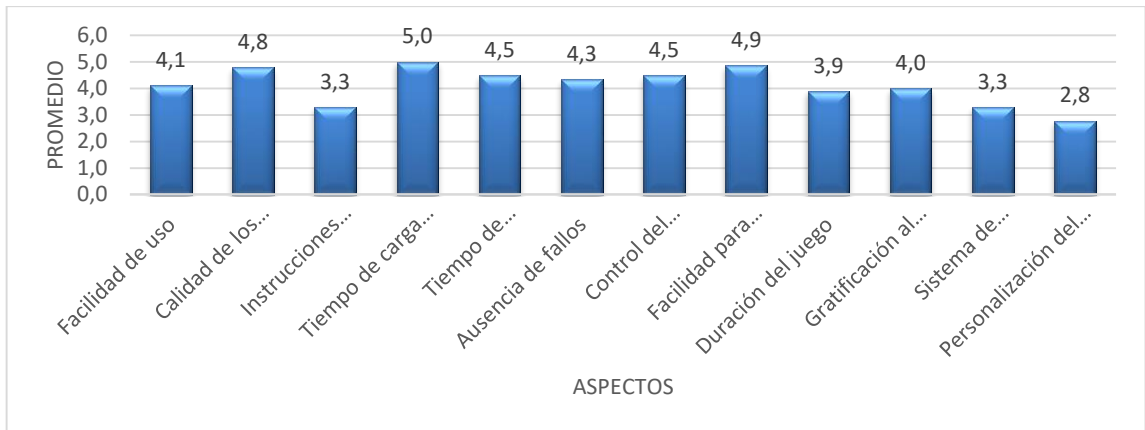


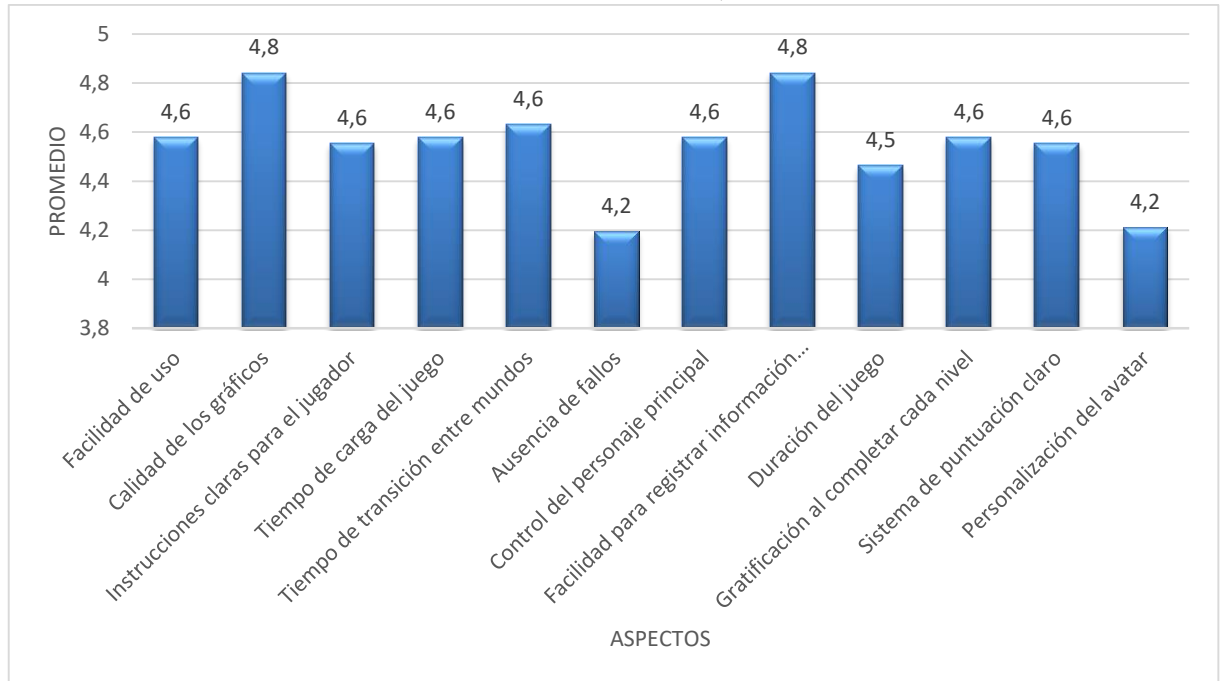
Gráfico 1. Promedio resultados evaluación de calidad EQUIVAL - Prueba 1

Se destaca que en la primera prueba que se realiza con diez (10) usuarios finales, el videojuego tiene muy buena acogida, y cada una de las retroalimentaciones son acogidas para hacer mejoras en el desarrollo, en temas como:

- Mejorar instrucciones.
- Ampliar tiempos.
- Claridad en el sistema de puntuación.

Posteriormente se realiza una segunda prueba, con veinte (20) participantes que cumplen con el perfil de servidores y servidoras públicas, (Ver anexo -----. Lista de asistencia Agosto 31 de 2018). Algunas de estas personas habían estado en la primera prueba y otras no. De acuerdo a su experiencia con el juego responden la herramienta evaluación de calidad (Tabla -----), y se encuentran los siguientes promedios, (Gráfico -----):

Tabla 13. Promedio resultados evaluación de calidad EQUIVAL - Prueba 2



Se observa entonces, que varios de los aspectos evaluados mejoraron su puntuación en la segunda prueba, a partir de los ajustes incorporados en el videojuego. Unos de los aspectos que sigue teniendo menor puntuación es el de la personalización del avatar y la ausencia de fallos.

Tabla 14. Resultados evaluación de calidad EQUIVAL – Prueba 2 (Agosto 31 de 2018)

Aspectos a evaluar	Evaluaciones																			Promedio
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Facilidad de uso	5	5	5	5	5	4,5	5	4	4,5	4	5	3	5	4	3	5	5	5	5	4,6
Calidad de los gráficos	5	4	5	5	4	4,0	5	5	5,0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,8
Instrucciones claras para el jugador	5	5	5	5	5	4,5	5	5	4,5	5	5	4	4	4	4	4,5	3	4	5	4,6
Tiempo de carga del juego	5	5	5	5	5	5,0	5	5	5,0	5	5	2	4	4	4	4	5	5	4	4,6
Tiempo de transición entre mundos	5	5	5	5	5	5,0	4	3	5,0	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4,6
Ausencia de fallos	2	5	5	4	5	4,5	4	2	5,0	5	N	5	5	4	3	4	3	5	5	4,2
Control del personaje principal	5	5	5	5	5	3,0	5	4	5,0	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	4,6
Facilidad para registrar información del usuario	5	5	5	5	5	5,0	5	5	5,0	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4,8
Duración del juego	5	5	5	5	5	4,0	5	3	3,8	5	5	4	4	4	3	5	5	5	4	4,5
Gratificación al completar cada nivel	5	5	5	5	5	3,0	4	4	5,0	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4,6
Sistema de puntuación claro	5	5	5	5	5	4,5	4	3	5,0	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4,6
Personalización del avatar	5	5	5	5	3	3,0	4	4	5,0	5	5	3	4	4	2	5	4	5	4	4,2
Promedio evaluación de calidad EQUIVAL - Prueba 02																			4,6	

Prueba escrita vs. prueba digital

Durante la segunda prueba con usuarios finales, se procedió a realizar un comparativo entre los resultados obtenidos en las capacidades a evaluar, mediante una prueba escrita y una prueba digital, a través del videojuego. Con este fin, se diseñó una prueba escrita (Ver anexo -----), que recogía los temas, dinámicas y opciones de repuesta, abordados en el videojuego. Se entregó esta herramienta escrita a las personas participantes y una vez la entregaban diligenciada, procedían a jugar EQUIVAL.

Tabla 15. Resultados comparativos prueba escrita y videojuego EQUIVAL

JUGADOR	VIDEOJUEGO				RESULTADO FINAL	PRUEBA ESCRITA				RESULTADO FINAL
	Minijuegos/Temas					Secciones/Temas				
	1	2	3	4		1	2	3	4	
Jugador 1	18	29	19	15	63%	35	34	18	21	84%
Jugador 2	16	13	13	24	52%	18	36	16	24	73%
Jugador 3	31	31	23	18	80%	32	38	23	24	91%
Jugador 4	18	25	5	9	45%	21	21	23	15	63%
Jugador 5	25	33	19	12	70%	33	34	19	24	86%
Jugador 6	18	20	18	18	58%	33	31	25	18	84%
Jugador 7	29	35	22	21	84%	34	31	19	21	82%
Jugador 8	30	30	10	15	66%	36	30	25	18	85%
Jugador 9	33	29	24	21	84%	35	32	23	24	89%
Jugador 10	25	28	17	18	69%	39	27	22	18	83%
Jugador 11	7	28	23	21	62%	39	26	23	21	85%
Jugador 12	22	14	17	18	55%	38	31	21	21	87%
Jugador 13	24	36	22	18	78%	38	32	22	24	91%
Jugador 14	15	29	21	15	63%	38	27	24	21	65%
Jugador 15	30	35	20	21	83%	36	30	18	24	84%
Jugador 16	29	32	19	18	77%	38	27	24	21	86%
Jugador 17	24	33	22	18	76%	38	27	24	21	86%
Jugador 18	23	24	5	15	52%	38	27	24	21	86%
Jugador 19	17	32	16	21	67%	38	27	24	21	86%
Jugador 20	33	38	23	24	92%	31	36	25	24	91%
PROMEDIO	23,35	28,70	17,90	18,00	69%	34,4	30,2	22,1	21,3	83%

De acuerdo a estos resultados (Tabla -----), y los evidenciados en los promedios por tema (Gráfico ----), llama notablemente la atención, que fueron mejores los resultados en la prueba escrita que en el videojuego EQUIVAL.

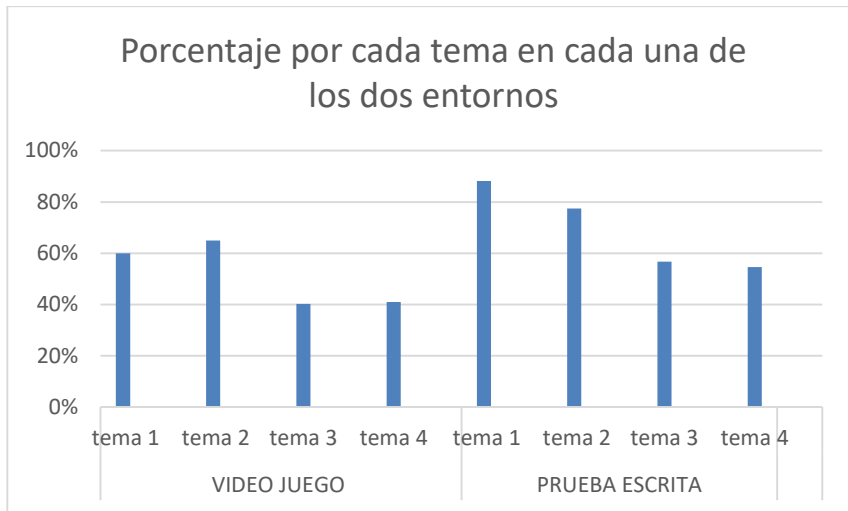


Gráfico 2. Porcentaje de logro por tema comparando prueba escrita y videojuego EQUIVAL

Como se observa en los siguientes gráficos (Gráficos ----), el 80% de los participantes en el entorno del software obtuvieron como resultado final: un nivel medio; y el 80% de los participantes en la prueba escrita obtuvieron como resultado final: un nivel avanzado.

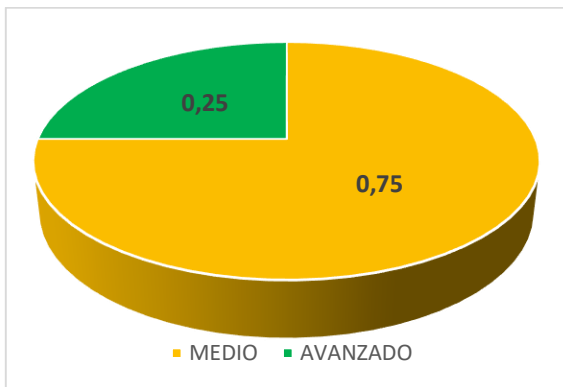


Gráfico 3. Distribución porcentual de los-as participantes según el resultado final en la prueba en el software

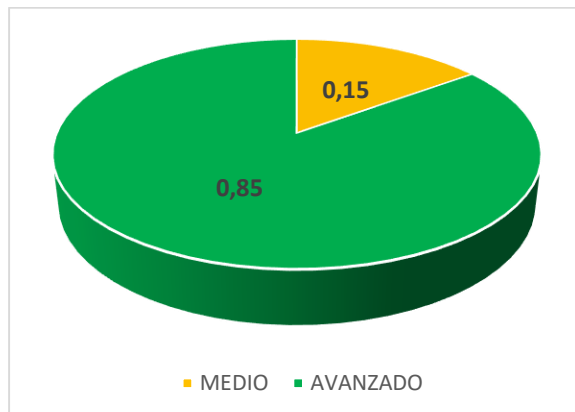


Gráfico 4. Distribución porcentual de los-as participantes según el resultado final en la prueba escrita

De acuerdo a estos resultados y los evidenciados en los promedios por tema llama notablemente la atención, que fueron mejores los resultados en la prueba escrita que en el videojuego EQUIVAL, al respecto se analizan temas relacionados con la capacidad y familiaridad respecto a los videojuegos, que suele ser menor en las personas adultas. También se analizan factores limitantes para dar la respuesta acertada como fue el límite de tiempo empleado.

El 80% de los participantes en el entorno del software obtuvieron como resultado final: un nivel medio; y el 80% de los participantes en la prueba escrita obtuvieron como resultado final: un nivel avanzado

Proceso de implantación

Actualmente la Secretaría de las Mujeres de la Gobernación de Antioquia, acaba de lanzar un Sistema Unificado de Información de las Mujeres de Antioquia <https://mujeresantioquia.gov.co/>, es por ello que se planear implantar, lanzar y ejecutar el videojuego EQUIVAL desde esta plataforma en articulación con la oferta educativa.

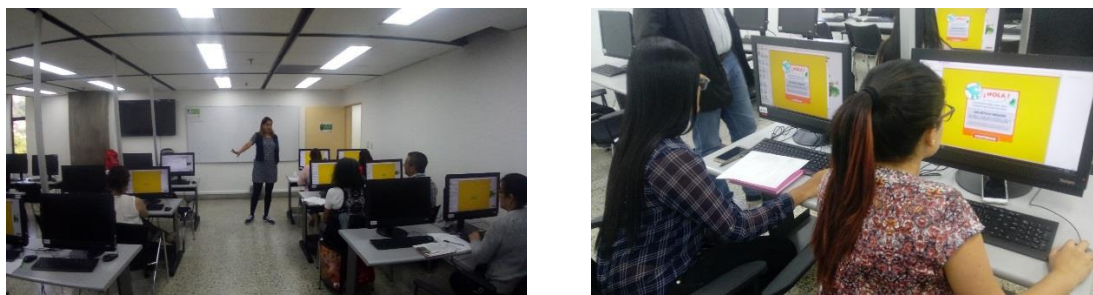
Es por esto que el lanzamiento del Sistema de Información, se dio a conocer el videojuego invitando a las personas asistentes a jugar, (Agosto 22 de 2018. Ver registro fotográfico).



Lanzamiento del Sistema Unificado de Información de las Mujeres de Antioquia, donde se da a conocer con algunos-as asistentes el prototipo del videojuego EQUIVAL. Medellín, agosto 22 de 2018.

Por otra parte, a partir de las reflexiones creadas durante la realización de WEQUIVAL, se generó una publicación en el **Blog Libre Pensadoras** sobre **Videojuegos y género**, (Correa, Juliana, 2018), disponible en: <https://mujeresantioquia.gov.co/blog/videojuegos-y-genero-jue-08092018-1702>

Otra manera de generar apropiación y pertenencia fue a través de las dos pruebas realizadas, donde los usuarios y usuarias hicieron aportes y valoraciones muy positivas, transmitiendo alegría y entusiasmo respecto al videojuego, incluso solicitaban más misiones con nuevos personajes.



Prueba 01 videojuego EQUIVAL. Desarrollo software trabajo de maestría con enfoque de género. Gobernación de Antioquia. Medellín, agosto 15 de 2018



Prueba 02 videojuego EQUIVAL. Desarrollo software trabajo de maestría con enfoque de género. Gobernación de Antioquia. Medellín, agosto 31 de 2018

Implantación en Redes sociales

Se está planeando una liberación, a través de las redes sociales de la Secretaría de las Mujeres de Antioquia, en coordinación con el Equipo de Comunicaciones.

Por esto abajo del tablero de resultados, se incluyó el mensaje: *“Comparte los resultados. Invita amigos-as a jugar”*, (EQUIVAL, 2018), en el marco de la campaña: #LoNaturalEsQueSeasFeliz.

6. CONCLUSIONES

A partir del desarrollo del prototipo del videojuego EQUIVAL, se destacan múltiples aprendizajes y satisfacciones. Es claro que a partir de la prueba con usuarios este ha sido un prototipo innovador y que ha tenido muy buena acogida por parte de los usuarios finales.

Cabe anotar que, para el presente trabajo de desarrollo de software, en la materia de equidad de género no se cuenta con matrices claras y bien definidas respecto a la evaluación de competencias, por lo que este trabajo se debió incluir este diseño para poder desarrollar el videojuego.

A través del presente desarrollo, un aprendizaje importante es cómo diseñar una matriz evaluativa que pueda ser ajustada en el proceso de creación del videojuego. En la experiencia de hacer el prototipo de EQUIVAL, fue exigente hacer un diseño pedagógico y el proceso ajustar tanto las capacidades, como las evidencias y puntuaciones; el ir haciendo en la marcha, desde un equipo interdisciplinario, permitió que el diseño, contenido y dinámica de EQUIVAL, recogiera los distintos aportes y percepciones. Así entonces, al definir valores para varias categorías, se hacía un diálogo y se tomaban las decisiones.

Dado que es un juego educativo de evaluación, hay algunos usos de términos y expresiones que podrán comprenderse a la luz del enfoque de equidad de género, como son los estereotipos. No hay que olvidar que en su origen el juego se diseñó para servidoras/es públicas/os, y pretende usarse con público en general.

Cabe destacar la importancia que tiene *“La toma de decisiones”*, en la dinámica y en la simbología en general del juego; lo cual surge de los aprendizajes generados desde la Secretaría de las Mujeres de Antioquia en torno a la Equidad de género como cuestión de evolución y desarrollo, donde a partir de un enfoque neurotransformador, se potencializa la capacidad de los seres humanos para crear sus realidades y hacer el cambio en uno mismo.

A partir de la primera prueba se observa que los usuarios con menos experiencia digital, se les dificulta entender la dinámica del juego. Por ello se mejoran las instrucciones para que sean más explícitas, legibles y comprensibles. Adicionalmente, en el primer minijuego, donde se eligen prendas y accesorios, se incluye un pequeño demo con una mano ejemplificando el movimiento que se debe hacer.

También ha sido un reto interesante emplear e intencionar el uso del lenguaje incluyente tanto en el desarrollo del software como en la presente memoria del TFM. Esto significó cambiar el tradicional “*genérico masculino*”, por otras maneras de escritura que incluyeran a ambos géneros.

7. TRABAJOS FUTUROS

A futuro se podrían realizar nuevas misiones del videojuego EQUIVAL. Así mismo, para trabajos futuros, es importante profundizar sobre la gestión los adtos y metadatos, ya que fue un campo que no se desarrolló lo suficiente. También se recomienda generar mayores posibilidades de personalización del avatar.

En desarrollos futuros se considera pertinente utilizar en lo mínimo el texto escrito, y tener la opción de instrucciones por audio. Propender por cumplir las normas de accesibilidad y principios eurísticos. Así mismo, cabe señalar, que el videojuego usa la lengua española, y tiene connotaciones interpretativas locales, como expresiones, refranes o argot popular. Aun así, varios de los significados empleados, pueden comprenderse en contextos globalizados, como por ejemplo la frase: “*¿Y para cuándo los hijos?*”, la cual se utiliza en el minijuego 4, para ejemplarizar presiones familiares, sociales, culturales, económicas, religiosas que se ejercen sobre la maternidad de las mujeres. Ahora bien, por tratarse de capacidades de género, se requiere partir y volver al contexto, y mucho más tratándose de un videojuego.

8. REFERENCIAS

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID, 2015). Guía de la AECID para la transversalización del enfoque de género. Recuperado de [http://www.aecid.es/Centro-](http://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Publicaciones%20AECID/GU%C3%8DA%20DE%20G%C3%89NERO.pdf)

[Documentacion/Documentos/Publicaciones%20AECID/GU%C3%8DA%20DE%20G%C3%89NERO.pdf](http://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Publicaciones%20AECID/GU%C3%8DA%20DE%20G%C3%89NERO.pdf)

Alta Consejería para la Mujer, (2013). *Política Pública Nacional de Equidad de género para las Mujeres y el Plan Integral para garantizar a las mujeres una vida libre de violencias*. Presidencia de la República de Colombia. Recuperado de <http://www.equidadmujer.gov.co/ejes/Paginas/politica-publica-de-equidad-de-genero.aspx>

Argudín, María Luna, (s.f). *Qué es una competencia*. Universidad Autónoma Latinoamericana. Recuperado de <http://hadoc.azc.uam.mx/enfoques/competencia.htm>

Bermúdez, Norma Lucía (2017). Pautas para la incorporación de la Perspectiva de Género en los Proyectos Institucionales. Alcaldía de Santiago de Cali. Colombia. Recuperado en <http://www.cali.gov.co/publico2/documentos/general/Instructivo20abrilMujer.pdf>

Blog Realkiddys (Productor). (2017). Los colores y los estereotipos. Mundos rosas y azules. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=HXXNJsBWID0>

Calvo, Gloria (2016). La importancia de la equidad de género en los logros de aprendizaje. UNESCO, Santiago de Chile. Recuperado de <http://studylib.es/download/8485181>

Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento CONPES SOCIAL 161: Equidad de género para las mujeres. República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá D.C., Marzo 12 de 2013. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Social/161.pdf>

Correa González, Andrea Juliana. Máster Universitario en eLearning y Redes Sociales
Díez G, Enrique; Fontal M, Olaia; Blanco J, Dayamí (s.f.) Los videojuegos desde la perspectiva de género: roles y estereotipos. Universidad de León. Departamento de Filosofía y Ciencias de la Educación. Facultad Ciencias del Trabajo. Recuperado de <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/TECNOLOGIA%20EDUCATIVA/TICs/T8%20VIDEOJUEGOS/VJ%20GENERO.pdf>

Digiart21 (s.f). [domestic]. Recuperado de <http://www.digiart21.org/art/domestic>

EMAKUNDE (s.f). BTD: Presupuestos Públicos en-Clave de Género. Recuperado de http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/portal_social/archives/ivascomu/jer0006.dir/ivascomu_jer0006.pdf

Flanagan, Mary (s.f.). Career Moves. Estados Unidos. Recuperado de <http://maryflanagan.com/work/career-moves/>

García García, Rubén (2012). Educación basada en competencias; una aportación para el desarrollo docente. Diapositivas. Recuperado de <https://es.slideshare.net/garcieagle/educacin-basada-en-competencias-2012-15120172>

Instituto Nacional de las Mujeres, INMUJERES; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, (2007). ABC de Género en la Administración Pública. México. Recuperado en http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100903.pdf

Márquez, Kretheis, (2014). El nuevo paradigma: la educación por “competencias”. Recuperado de <https://portafoliodigitalkretheismarquez.wordpress.com/2014/01/15/el-nuevo-paradigma-la-educacion-por-competencias/>

La República, (2014). En Colombia las mujeres ganan 20 por ciento menos que los hombres. *Periódico El Colombiano*. Recuperado de <http://www.elcolombiano.com/negocios/finanzas/en-colombia-las-mujeres-ganan-20-por-ciento-menos-que-los-hombres-LY472296>

Correa González, Andrea Juliana. Máster Universitario en eLearning y Redes Sociales
Martínez, Eduardo (2014). Las 8 grandes ventajas de las metodologías ágiles. *Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores*. España. Recuperado de <https://www.iebschool.com/blog/que-son-metodologias-agiles-agile-scrum/>

Mejía Zea, Lina María (2015). Altas brechas de género persisten en Colombia. Periódico El Mundo. Recuperado en http://www.elmundo.com/porta1/noticias/economia/altas_brechas_de_genero_persisten_en_colombia.php#.W6EMtugzaUk

Mimbrero Mallado, Concepción; Pallarès Parejo, Susana & Cantera Espinosa Leonor M. (2017). Competencias de igualdad de género: capacitación para la equidad entre mujeres y hombres en las organizaciones. *Athenea Digital*, 17(2), 265-286. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/athenea.1609>

Ministerio de Educación de Colombia, (2008). Principios conceptuales de los proyectos pedagógicos: Programa de Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía. *Altablero* No. 47, Octubre-Noviembre 2008. Recuperado de <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-173877.html>

Ministerio de Educación de Colombia (2010). Competencias Ciudadanas. Recuperado de <https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-235147.html>

Organización Internacional del Trabajo - OIT / Programa FORMUJER (2003). Género y formación por competencias: aportes conceptuales, herramientas y aplicaciones. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2003. Recuperado de: https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/com_gen.pdf

Organización Internacional del Trabajo - OIT / CINTERFOR (2004). ¿Por qué y cómo incorporar la perspectiva de género en las políticas de formación para el trabajo? Apuntes para un glosario conceptual y estratégico. Recuperado en <https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/glosarioconceptualestrategico.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD -. Objetivo 5: Igualdad de Género. Recuperado enero 19 de 2018. Disponible en:

<http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-5-gender-equality.html>

Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2011). Concepto 662 de 2011. Recuperado el 18 de enero en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41867>

Secretaría de las Mujeres de Antioquia, (2016). Plan de Desarrollo Mujeres Pensando en Grande, 2016-2019. Documento inédito.

Sello Arsgames (s.f). Homozapping. Recuperado de <http://sello.arsgames.net/tienda/homozapping/>

Redacción Género, (2014). Aumenta la desigualdad entre hombres y mujeres. Revista Semana. Recuperado en <https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/el-trabajo-no-remunerado-de-las-mujeres/410144-3>

Tecnósfera (2018). ¡Hombres! Pónganse en los zapatos de una mujer acosada con este juego. *Periódico El Tiempo*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/juego-poder-violeta-busca-reflexionar-sobre-el-acoso-sexual-en-transmilenio-191394>

Web Adelante Maestro. Evaluación de Competencias. Ascenso o Reubicación salarial. Recuperado el 20 de enero de 2018 de <https://www.mineducacion.gov.co/proyectos/1737/article-210839.html>

Wonnova (2013). Gamification al servicio de la lucha por la igualdad de género. Madrid, 7 de Marzo de 2013. Recuperado el 19 de enero de 2018 de http://www.wonnova.com/pdf/clippings/NDP_2013_03_07_Gamification_al_servicio_de_la_igualdad_de_genero.pdf

Bit y aparte. Revista interdisciplinar de estudios videolúdicos | Nº 0 | Julio de 2013 | Sección Género | Págs. 32-41 | ISSN: 2340-4434. <http://www.arsludica.es/2017/03/08/genero-y-videojuegos/>

Correa González, Andrea Juliana. Máster Universitario en eLearning y Redes Sociales
Video: Cabañes, E. (Productora). (2017). Videojuegos y género. Investigación, Juego Crítico
y Reapropiación. Conferencia presentada en las 'Xornadas Videogamificación e
sexualidades: identidades, xéneros e discursos interactivos. Universidade de Vigo los días
28 y 29 de noviembre de 2017 [Fuente:
<https://www.youtube.com/watch?v=GPftc5m0PWU&t=3228s>]. México.