

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN
PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Bogotá, D.C., 30 nov 2020

Señores

BIBLIOTECA

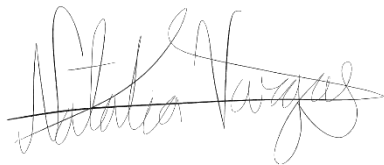
Estimados Señores:

Yo Angie Natalia Vargas Alfonso y Yenny Andrea Méndez Viasus, identificado(s) con C.C. No. 1018502333 y C.C. No. 1022429839, autor(es) del trabajo de grado titulado JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. Presentado y aprobado en el año 2020 como requisito para optar al título de LICENCIADAS EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES.

Autorizo (amos) a la Biblioteca de la Corporación Universitaria CENDA para que, con fines académicos, muestre a la comunidad académica la producción intelectual de la Corporación Universitaria CENDA, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en el catálogo bibliográfico de la Biblioteca y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Institución.
- Se permite la consulta, reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, ***“Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”***, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.



Angie Natalia Vargas Alfonso

C.C. No. 1018502333



Yenny Andrea Méndez Viasus

C.C. No. 1022429839

FORMULARIO DE LA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO DE GRADO:

Juego tradicional la golosa, adaptado para personas con discapacidad visual

SUBTÍTULO, SI LO TIENE:

Golosa adaptada para PcD visual

AUTORAS

Méndez Viasus Yenny Andrea

Vargas Alfonso Angie Natalia

TUTORA

Acevedo Ramírez Julie Johan

JURADO (S)

Cortés Murillo Jhon Carlos
Fitzgerald Jorge
García García José Alexander

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Licenciadas en educación física, recreación y deportes

NOMBRE DEL PROGRAMA: **Pregrado**

CIUDAD: Bogotá DC, AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO: 2020

NÚMERO DE PÁGINAS 165

TIPO DE ILUSTRACIONES: Mapas, tablas, figuras, planos, fotografías, audios y videos.

MATERIAL ANEXO (Si este material corresponde a vídeo, audio, multimedia o producción electrónica guardar por fuera del formato PDF):

Audio, video, fotografías y link

PREMIO O DISTINCIÓN *(En caso de tener una mención especial):*

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

PALABRAS CLAVE

Juegos tradicionales, discapacidad visual, la Golosa, adaptación, diseño universal, dispositivos tecnológicos.

KEYWORDS

Traditional games, visual impairment, The Golosa, adaptation, universal design, technological devices.

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS:

RESUMEN

Destacando la importancia de los juegos tradicionales y la trascendencia de cultura de generación en generación que permiten estos juegos, se busca ampliar la posibilidad y variabilidad de juegos adaptados para PcD visual, en este caso la Golosa, permitiendo la ejecución de estas de manera libre y divertida, desarrollando las habilidades psicomotrices, interpersonales y lógico matemáticas; al igual que una gran diversidad de actividades previas a la Golosa los cuales permitan un acercamiento previo a la realidad de juego; todo esto mediante un diseño universal permitiendo igualdad y equidad entre los participantes a través de un dispositivo tecnológico debidamente diseñado y aplicado. Dando la posibilidad a futuros investigadores de realizar mejoras en el dispositivo según las utilidades encontradas, al igual que la aplicabilidad de este juego en diferentes contextos como: colegios, centros deportivos, fundaciones, entre otras.

SUMMARY

Highlighting the importance of traditional games and the transcendence of culture from generation to generation that these games allow, it seeks to expand the possibility and variability of games adapted for visual PcD, in this case the Golosa, allowing the execution of these freely and fun, developing psychomotor, interpersonal and logical mathematical skills; as well as a great diversity of activities prior to the Golosa which allow a previous approach to the reality of the game; all this through a universal design allowing equality and equity among participants through a duly designed and applied technological device. Giving future researchers the possibility to make improvements to the device according to the utilities found, as well as the applicability of this game in different contexts such as: schools, sports centers, foundations, among others.

CARTA DE ENTREGA DEL ESTUDIANTE

Bogotá, D.C., 30 nov 2020

Señores

Biblioteca

Corporación Universitaria CENDA

Por medio de la presente hacemos entrega oficial del trabajo de grado para optar al título de Licenciadas en educación física, recreación y deportes titulado “juego tradicional la golosa, adaptado para personas con discapacidad visual”, elaborado por las estudiantes Angie Natalia Vargas Alfonso y Yenny Andrea Méndez Viasus C.C 1018502333, 1022429839 y presentado como requisito para optar al título de Licenciadas en educación física, recreación y deportes.

Cordialmente,

Angie Natalia Vargas Alfonso

C.C. No. 1018502333

Yenny Andrea Méndez Viasus

C.C. No. 1022429839

Juego tradicional la golosa, adaptado para personas con discapacidad visual

Méndez Viasus Yenny Andrea

Vargas Alfonso Angie Natalia

Corporación Universitaria CENDA

Programa de licenciatura en educación física, recreación y deportes

Línea de actividad física y discapacidad

Bogotá, noviembre 2020

Juego tradicional la golosa, adaptado para personas con discapacidad visual

Méndez Viasus Yenny Andrea

Vargas Alfonso Angie Natalia

Tutor

Julie Joan Acevedo Ramírez

Corporación Universitaria CENDA

Programa de licenciatura en educación física, recreación y deportes

Línea de actividad física y discapacidad

Bogotá, noviembre 2020

Agradecimientos

Primeramente, darle gracias a Dios por permitirnos la vida y la salud para desarrollar este proyecto, a nuestros padres quien ha sido nuestro apoyo tanto emocional como económico y han estado ahí con amor y lealtad en todo nuestro proceso y en cada una de las etapas de nuestra vida; agradecemos a nuestra asesora de tesis por su compromiso, conocimiento y dedicación aportada para llevar a cabo este proyecto en los mejores términos.

Agradecemos a cada uno de nuestros docentes, quienes en su momento nos aportaron un granito de arena siendo estos fructíferos en nuestra formación profesional. Y a cada una de las personas que directa o indirectamente hicieron parte de este proceso.

Cada lagrima, sonrisa, preocupación, miedo, son y fueron experiencias que nos forjaron a mejorar, a construirnos íntegramente tanto personal como profesionalmente, dándonos a comprender la importancia de saber aprovechar cada oportunidad que la vida nos ofrezca para brillar.

Lista de abreviaturas

AAMR: Asociación Americana sobre Retraso Mental

CC. OO: Comisión Obrera

CIF: Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud

FEDC: Federación Española de Deportes para Ciegos

H: Hipótesis

LISMI: Ley de Integración Social de Minusválidos

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONCE: Organización Nacional de Ciegos Españoles

P: Persona

PcD: Personas con discapacidad

UE: Unión Europea

Tabla de contenido

	Pág.
1. CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Descripción del problema	5
1.3. Justificación	8
1.4. Objetivo general	11
1.4.1 Objetivos específicos	11
1.5 Hipótesis	11
2. CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	13
2.1. Concepción de Discapacidad	13
2.1.1 Tipos de discapacidad y clasificación	15
2.1.2 Discapacidad sensorial	16
2.1.2.1 Discapacidad auditiva	16
2.1.2.2 Discapacidad visual	17
2.1.4.2.1 Clasificación en el ámbito deportivo de la discapacidad visual	22
2.1.4.2.2 Como aprenden las PcD visual	22
2.2 Los Juegos tradicionales	23
2.2.1 Beneficios de los juegos tradicionales	24
2.2.2 Ejemplos de juegos tradicionales	25
2.2.3 Tipo de materiales que se necesitan para jugar	25
2.2.4 La golosa	26
2.2.5 Reglamento	28
2.3 El ocio	29
2.3.1 Ejercicio físico y ocio	30
2.3.2 Legislación del ocio	30
2.3.3 El ocio y la calidad de vida	32
2.4 Adaptación	33
2.4.1 Principios de la Adaptación	33
2.4.2 Diseño universal	34
2.4.2.1 Principios	35
2.4.3 Deporte adaptado	36
2.4.4 Diseños tecnológicos	36
2.4.5 Integración e inclusión en deporte adaptado	38

3. CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA	41
3.1 Plan de trabajo	41
3.1.1 Construcción teórica del instrumento de evaluación	41
3.1.2 Diseño y validación del instrumentó de recolección de información	42
3.1.2.1 Versiones del diseño de la ficha de recolección de información	43
3.1.3 Diseño de la sesión	47
3.1.4 Recursos humanos	48
3.1.5 Recursos físicos	49
3.1.6 Diseño de la golosa	51
3.1.7 Cronograma de sesiones	58
 4. CAPITULO IV	
TRABAJO DE CAMPO	59
4.1 Pilotaje uno (1)	59
4.2 Descripción de sesiones	59
 5. CAPITULO V	
ANÁLISIS DE RESULTADOS	62
5.1 Estructura de la golosa	62
5.1.1 A Recuadros o casillas de la golosa.	62
5.1.2 B Ficha de juego para la golosa.	64
5.1.3 C Reglamento de la golosa	65
5.1.4 D Reglamento de la golosa.	66
5.1.5 E Técnica de juego de la golosa.	67
 6. CAPITULO VI	
RESULTADOS	69
Reglamento: la golosa adaptada para PcD visual.	69
6.1 Limites de estudio	85
6.2 Hallazgos de la investigación	85
 LISTA DE REFERENCIAS	86
ANEXOS	93

Listado de Tablas

Tabla 1 Mirada histórica y social de discapacidad	13
Tabla 2 Clasificación causas de limitaciones visuales	21
Tabla 3 Descripción de los siete principios del diseño universal	35
Tabla 4 Listado de materiales, cantidad y costo del diseño tecnológico de la golosa	46
Tabla 5 Descripción de los dispositivos tecnológicos implementados en el diseño	55

Listado de Figuras

Figura 1 Mapa conceptual del juego tradicional la golosa adaptado para PcD visual	12
Figura 2 Representación de la clasificación Internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud	15
Figura 3 Definición de los grados de hipoacusia	17
Figura 4 Vista del interior del ojo mediante un corte transversal	18
Figura 5 Categorías de discapacidad visual, según la OMS	19
Figura 6. Extensión y límite del campo visual	20
Figura 7 Dibujo completo de la golosa y sus partes	27
Figura 8 Fases de que conyevan a la construccion de los diseños tecnologicos	37
Figura 9. Fases de la investigación	40
Figura 10. Ficha de seguimiento, sesión a sesión	48
Figura 11. Diseño de la golosa adaptada con medidas, materiales y texturas 1.	52
Figura 12. Diseño de la golosa adaptada con medidas, materiales y texturas 2.	52
Figura 13. Diseño de la golosa adaptada, perspectiva posterior, ubicación de dispositivos tecnológicos.	53
Figura 14. Tabla con dibujo de la golosa en escala pequeña y su relieve tipo Braille.	55
Figura 15. Imagen de las campanillas, dimensiones y sonidos reales.	56
Figura 16. Medidas de los Tapa ojos (Optaluz).	57
Figura 17. Cronograma de sesiones	58

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, está enfocada en el juego tradicional la golosa, conocida en Colombia, o rayuela nombrada en otros países; encaminada a la creación de un dispositivo a través del cual se puede aportar a un juego tradicional y de esta manera fomentar la participación de personas con discapacidad visual. Resaltando diferentes habilidades en los jugadores, desde su postura corporal, equilibrio, concentración y desarrollo de las capacidades lógico matemáticas y psicomotrices.

Este proyecto es de gran utilidad para la inclusión social de la población con discapacidad visual, sin límites de edad, género o bajos índices de visión. Por otra parte, hacer un aporte a través de este juego y evitar la pérdida de las costumbres o los juegos tradicionales en este, los cuales se ven reflejados desde tempranas edades y en festivales o fiestas tradicionales.

La estructura del dispositivo cuenta con 10 casillas, compuesto por: Salida, numeración del uno al ocho y finaliza con la casilla cielo. Cuando el jugador va a dar inicio debe activar uno de los interruptores que se encuentran ubicados en la casilla de Salida en la parte superior, el cual emitirá un sonido a través de un buzzer que se encuentra en cada una de las casillas. Inmersa en el juego se encontrará una persona auxiliar, la cual ayudará a emitir otro sonido con unas campanillas, indicando si la ficha está fuera o dentro de alguno de los recuadros.

Para el desarrollo práctico del dispositivo, esta investigación se realizó con una población de nueve personas, entre ellos niños, niñas y adultos, (no todos tenían discapacidad visual), pero en el momento del juego con un (opta luz o cubre ojos) todos quedarían por igualdad de condiciones (no podrían ver nada). Para determinar algunas adaptaciones al dispositivo, fueron necesarias las apreciaciones tanto cualitativas como cuantitativas de los jugadores, el escuchar y dialogar qué les parecía el material, las fichas y los sonidos, del dispositivo.

Cabe resaltar que se realizó la adaptación de un reglamento, el cual emite los sonidos de cada una de las casillas, las campanillas y mediante audios se explicará el cómo se desarrolla el juego. De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, se adapta la golosa para PcD visual, cumpliendo unos requisitos de un diseño universal para su desarrollo. Para finalizar, es necesario recalcar el desarrollo de pre deportivos, con los cuales los participantes pueden experimentar algunas vivencias en relación al juego.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

El juego tradicional de la golosa, como comúnmente se le conoce en Colombia es un juego que rescata hoy en día los espacios de diversión que se tenían anteriormente sin ser mediados por la tecnología, este juego permite el desarrollo de la convivencia y una nueva posibilidad de invertir el tiempo de ocio de una manera diferente y rescatando las tradiciones que conllevan un valor agregado.

A continuación, se hace una revisión de la literatura, para evidenciar si se ha realizado con anterioridad algún tipo de adaptación al juego tradicional la golosa o rayuela como se conoce en otros países. Realizando una búsqueda en las diferentes bases de datos como lo son Dialnet, Dspace, Consejo superior de investigaciones científicas (CSIC) y el repositorio de la corporación universidad Cenda; en la selección de los documentos de investigación, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión, estos criterios de inclusión fueron: evidenciando las adaptaciones que se han realizado en otras tesis, tener en cuenta la población con discapacidad y apoyos educativos, adicional a esto tener en cuenta la veracidad y calidad de las bases de datos, está entre más reconocida; la calidad del documento (editorial, autor, año, reconocimiento), partiendo desde la lectura del resumen y consulta en la tabla de contenido, donde se analiza y se infiere si aporta o no a la problemática de la presente investigación y siendo o no de gran provecho para la construcción de este nuevo proyecto, y teniendo en cuenta los criterios de exclusión fueron: pertinencia al no repetir información que coincide entre los proyectos o investigaciones. En relación a los distintos tipos de documentos que se evidencia con anterioridad, se finaliza con un total de 4 (cuatro) documentos como antecedentes, ya que cada una de ellas trata un tema central al que se está desarrollando en el proyecto. Así mismo en algunas ocasiones no.

De acuerdo a lo anterior y mediante las palabras clave La rayuela, se encontró 11 artículos en Dialnet, pero ninguno es pertinente; y mediante frases compuestas, cómo: (juegos tradicionales, juegos tradicionales para personas con discapacidad (PcD), juegos tradicionales para PcD visual, juegos tradicionales para PcD intelectual y mini - tejo), los trabajos encontrados fueron muy mínimos en relación al objeto de estudio. De las cuales se encontraron 13 artículos de Juegos tradicionales en Dialnet y se tuvo en cuenta uno, en CSIC se encontró un artículo y así mismo se tuvo en cuenta, en el Repositorio de la Corporación Universitaria Cenda, se encontró dos artículos, pero ninguno fue pertinente. Juegos tradicionales para PcD, se encontraron 15 artículos de Dialnet, en las otras bases de datos no se encontró ninguno artículo, en este caso no se dio utilidad a ninguno. Juegos tradicionales PcD visual, se encontraron solo 6 artículos en Dialnet, y ninguno en las otras bases de datos, de esta manera tampoco se le da un uso a alguno de ellos. Para finalizar, se encontró un artículo de mini tejo en el Repositorio de la Corporación Universitaria Cenda, el cual si se tiene en cuenta en el proyecto.

Teniendo en cuenta lo anterior, se encontró en el artículo de Bantulá (2006) Los estudios socioculturales sobre el juego tradicional: una revisión taxonómica en esta investigación se maneja y estudia la importancia u intervención que los juegos tradicionales traen consigo en cuestiones sociales, trascendencia de cultura y tradiciones desde aportes de la antropología. Ya que generan un legado de conocimiento histórico cultural de generación en generación. Está parte de una mirada taxonómica; que muchas de las veces la PcD visual desconoce por su condición al no poder realizar varios de estos juegos tradicionales.

Este estudio, demostró la complicitad que tienen los juegos tradicionales en una clasificación integral, incorporando lo positivo de la trascendencia de cultura para todo ciudadano, esto llevado una relación directa de posibilitar que todo ser humano, con alguna discapacidad o sin ella, puedan hacer parte de está taxonomía y desarrollo libre de estos tipos de juegos. Aportando el desarrollo de relaciones interpersonales, permitiendo con ello el mayor aprovechamiento de su tiempo de ocio. De acuerdo a lo anterior se relaciona estos aspectos culturales como lo menciona a Sarmiento (2018) en su artículo “La enseñanza de los juegos tradicionales ¿Una posibilidad entre la realidad y la fantasía?” quien expone un entrecruce de la realidad con la fantasía que se va dando por generaciones, viviendo particularidades del juego y su transmisión para comprender de una manera

particular la cultura y la historia de los diferentes pueblos, perdurando este conocimiento por los juegos tradicionales; en este caso se desarrolla en el trabajo, que cuando se ejecutan los juegos en la escuela, vinculan la realidad con la fantasía de los niños, de cómo ven el ahora y lo que ya pasó, posibilitando la construcción significativa en común unión a la hora de su ejecución.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se considera el interés de conocer ese legado de cultura e historia que se transmite mediante los juegos tradicionales de generación en generación; obteniendo un trasfondo real donde el interés va más allá del solo simple hecho de adaptar la golosa para PcD visual sin ningún proceso significativo para la vida de las personas quien lo ejecutan. Por ende, al hablar de adaptaciones, se encontró una segunda referencia bibliográfica de Quezada (2016) quien muestra de meneara importante. Como los Juegos tradicionales mejoran la psicomotricidad en los jóvenes que presentan discapacidad intelectual, que asisten al centro de desarrollo y educación especial “El Ángel” de Loja en el periodo, marzo-julio 2015; mediante la realización una investigación acción siete (7) personas, mostrando una correlación entre los juegos tradicionales y la psicomotricidad con la PcD intelectual encontrando, que se fortaleció mínimamente la psicomotricidad y es necesario desarrollar el taller con una mayor intensidad horaria y un espacio adecuado, para la obtención de resultados más significativos.

Este trabajo se relaciona con la investigación en curso, ya que propone información de la adaptación de los juegos tradicionales para PcD intelectual, en este caso abordando la golosa y su dinámica para la posible adaptación que posibilite su ejecución para PcD visual; puesto que para Toledo (Como se citó en Quezada, 2016) aportan beneficios como herramientas de socialización, desarrollo físico corporal, sentido rítmico, fuentes de vivencia, desarrollo de imaginación entre muchos otros que generan y facilitan una mejor vida y menores limitaciones en esta población. Por tal motivo la presente investigación tiene como objetivo principal el poder adaptar la golosa para PcD visual; por lo tanto, es aceptable que sí es posible la adaptación de la golosa en PcD intelectual, porque no adaptar está misma para la PcD visual. Obteniendo herramientas de este proyecto, las cuales se vincula con un cuarto trabajo donde se evidencia una adaptación concreta a la PcD visual, siendo este el de Moreno, Salgado y Prada (2016) quien en su proyecto “Mini-tejo adaptado para PcD” entre estas discapacidades se encuentran las siguientes: físicas, cognitivas y sensoriales (visual y auditiva).

Logrando, la creación de un diseño universal donde se abordaron factores desde la capacidad, materiales antropométricos y ayuda tecnológica como lo es un dispositivo sonoro, éste permitiendo la ubicación de cada uno de los practicantes, logrando que al momento del juego éste tenga mayor capacidad de aciertos, es decir una mayor precisión en el lanzamiento del tejo; con el fin de disminuir su discapacidad, en el momento de practicar y logrando obtener altos índices de usabilidad (Moreno, Salgado y Prada, 2016). Está permitiendo que al ser adaptada genere espacios que posibiliten el buen uso del tiempo libre, puesto que al ser PcD poseen largos tiempos de inactividad.

Finalmente se puede evidenciar respecto a los antecedentes y la adaptación de la golosa para PcD visual, que los juegos tradicionales traen consigo en cuestiones sociales, trascendencia de cultura y tradiciones desde aportes de la antropología. Ya que generan un legado de conocimiento histórico cultural de generación en generación; además de ello, se logra vincular la realidad con la fantasía de los niños, de cómo ven el ahora y lo que ya pasó, posibilitando la construcción significativa en común unión a la hora de su ejecución, así mismo, se evidencia una correlación entre los juegos tradicionales y la psicomotricidad con la PcD intelectual que se puede lograr una adaptación para la PcD visual de acuerdo a su metodología, está aportando beneficios como herramientas de socialización, desarrollo físico corporal, sentido rítmico, fuentes de vivencia, desarrollo de imaginación entre muchos otros que generan y facilitan una mejor vida y menores limitaciones en esta población, todo ello tomando la creación de un diseño universal plasmado en el dispositivo tecnológico a desarrollar.

1.2 Descripción del Problema

La república de Colombia en la constitución política de 1991 establece en su artículo 13 que el estado debe promover condiciones para la igualdad visible y efectiva a favor de aquellas personas que por su condición física, económica o mental, generen circunstancias desfavorables, sancionando abusos o maltratos que se realicen en contra de ellos; al adentrarse en el ámbito profesional de la educación física, recreación y deporte y con el interés de la presente investigación, la (Ley 181, 1995) en donde todo ciudadano Colombiano tiene el derecho a practicar deporte, recreación, actividad física entre otras. Para esto el estado genera la Ley 1618 del año 2013 la cual da peso al pleno ejercicio de los derechos de la PcD teniendo como propósito la igualdad y justicia para todos; en la cual se toma como base para el cumplimiento de está dada por la nación en pro a la PcD para posibilitar la realización de las diferentes actividades anteriormente mencionadas.

El ser humano por naturaleza busca en qué ocupar su tiempo libre o de ocio, dado que se estipula como un derecho nacional de cada ciudadano, contextualizando y relacionando lo anterior con Colombia dado que es país con muchas culturas y juegos tradicionales lo cuales pueden permitir mayor variedad en que utilizar el tiempo de ocio, además de resaltar la importancia de seguir y trascender con el legado de cultura en el país se debe pensar en la posibilidad que esta práctica sea accesible para todo tipo de población, ya que aporta al afianzamiento de la identidad cultural y no solo en el niño en edad escolar temprana (García, 2011). Sino también en la población adulta como lo señala Cabrera et al, (2011) y en toda población sin importar su condición física, mental, económica, cultural o social.

Por consiguiente y de acuerdo a lo anterior, cuando se habla de discapacidad, deportes y actividad física, se han realizado numerosos ejercicios de adaptación y actividades para estos campos de acción, donde las posibilidades en su ejecución son muy variadas; no obstante, se detectó con los antecedentes, que, a pesar de la gran variedad de juegos, actividades, ejercicios, también, se han realizado adaptaciones a algunos juegos tradicionales, sin embargo, a la golosa, no ha sido adaptada para PcD visual. Según (Quezada, 2016) En Ecuador se realizó la adaptación de la Golosa para discapacidad intelectual, es decir que la adaptación fue ejecutada para algunos

tipos de discapacidad en la categoría de juegos tradicionales y deportes autóctonos, como lo son: según (Moreno, Salgado y Prada 2016) realizaron la adaptación del tejo, al igual que el parques dada por la (Federación Española de Deportes para Ciegos FEDC, 2002) y finalmente rana, la cual está en proceso de adaptación para personas con discapacidad visual, por estudiantes (Orozco, Parra y Useche, 2020) de pregrado de la Corporación universitaria Cenda; dejando así la amplia brecha en las otras posibilidades de modificar muchos más juegos tradicionales sin que estos pierdan su esencia; en este caso particular se determina adaptar la golosa específicamente para PcD visual, surgiendo el interés en este juego tradicional a partir de lo investigado y elaborado en otros tipos de juegos.

En consecuencia, a pesar de la revisión realizada se encontraron (10) documentos donde las similitudes fueron la herramienta que se utiliza para la enseñanza, surge la necesidad de la adaptación de la Golosa para PcD visual, entendiendo esta como un juego tradicional que consiste en realizar en el suelo un dibujo de una cuadrícula en forma de cruz con una tiza o carbón, donde se tira una ficha la cual debe de caer en el casillero correcto, si el lanzamiento no queda dentro del recuadro respectivo se pierde el turno y continúa lanzando el siguiente compañero. Saltando únicamente en un pie por los diferentes cajones, a excepción del que tiene la ficha, gana quien concluya de primeras. (Quezada, 2016).

En concordancia, en estos trabajos se han obteniendo resultados significativos en el momento de su ejecución, dejando pautas para poder así continuar con más adaptaciones para otras discapacidades; transportando lo anterior a los espacios de ocio y tiempo libre, la falta de adaptaciones en PcD no permiten gozar como se expresa en la ley en igualdad de condiciones que las personas sin discapacidad, y que en su tiempo libre pueda gozar de varias posibilidades de actividades como se menciona en la ley 181 del deporte cumpliendo su finalidad. Está siendo un uso constructivo que el ser humano da en pro al enriquecimiento personal, disfrutando así de su vida en sociedad, permitiéndole a la persona tener la capacidad de elegir en qué invertir su tiempo.

Es por esto, que adaptar los juegos tradicionales para la PcD visual, en esta oportunidad, *la golosa*, dado que surge la necesidad de que esta sea adaptada para su libre ejecución aumentando su cumplimiento de derechos, igualdad social y conocimiento de legado colombiano respecto a las

tradiciones. Y le brinde más juegos tradicionales para PcD visual, generando procesos que involucren este tipo de juegos con todos los beneficios que anteriormente han sido nombrados, aportando a esta investigación diferentes variables y metodología de investigación que posibilitan y facilitan con mayor fuerza su elaboración. Siendo importante para esta población ya que genera un nuevo espacio de esparcimiento y relaciones interpersonales que pueden desarrollar en diferentes ambientes, ya sea entre niño, jóvenes y adultos.

Pregunta Problema

¿Cómo adaptar el juego tradicional la golosa permitiendo su práctica de manera independiente para personas con discapacidad visual?

1.3 Justificación

Los juegos tradicionales, para Del Río 2013, desarrollan el valor de la formación de la personalidad, convicciones morales y genera cualidades necesarias en las personas para su vida cotidiana y relación con la sociedad, donde el hombre tiene la potestad de transformar y modificar su mundo. Se puede analizar que la adaptación de este tipo de juegos aumenta la posibilidad de aprovechar el tiempo libre; uno de estos juegos es la golosa, se juega en grupo o individual, ya sea en un espacio abierto o cerrado sin ninguna afección.

En este sentido es importante resaltar el papel que tienen los juegos tradicionales en el aprovechamiento del ocio; Lazcano, Doistua, Lázaro y Madariaga, (2012) aseguran que está permite a las personas tener la libertad de elegir sus actividades y experiencias que se ajustan a sus preferencias, este generando un bienestar cognitivo, motriz y axiológico, ya sea individual o colectivamente, satisfacer necesidades e interactuar de forma positiva con el entorno. Al igual como lo señala (Cabrera et al, 2011) al igual que el pensamiento dado que es importante para el desarrollo intelectual de las personas, puesto que genera una estructura de pensamientos, razonamiento crítico de una manera ordenada y lógica; dado que ya está expuesto un esquema con anticipación, se complementa con números del uno a ocho y la llegada en Cielo, así mismo con un proceso de regreso o devolverse en el mismo orden. (Bruixola 2018), siendo estas tan importante dado que es la capacidad de movilizarse y razonar y no simplemente desde el aprovechamiento del tiempo de libre, el cual sea implementado en ellos, sacando el mayor provecho de ejecutar la golosa con diferentes finalidades. Llegando al momento final se pueda jugar en igualdad de condiciones.

De manera que esta investigación con la adaptación de la golosa para PcD visual se podrá poner en práctica en diferentes contextos ya sea colegios, fundaciones, entrenamientos deportivos, etc., donde se convertiría en una herramienta para generar mayor beneficios a la PcD como ampliar la cantidad de juegos tradicionales que pueden realizar, capacidades físicas como una tan importante para esta población según (García y Rodríguez, 2012) como lo es el equilibrio, ya que esta es la capacidad del ser humano que lo ayuda a mantener el cuerpo; otra de ellas como lo es fortalecimiento en la psicomotricidad de acuerdo a (Tapia, Azaña y Tito, 2014); al igual que el

pensamiento dado que es importante para el desarrollo intelectual de las personas, puesto que genera una estructura de pensamientos, razonamiento crítico y realizar argumentos de una manera ordenada y lógica (Bruixola 2018), siendo estas tan importante dado que es la capacidad de movilizarse y razonar y no simplemente desde el aprovechamiento del tiempo de libre, el cual sea implementado en ellos, sacando el mayor provecho de ejecutar la golosa con diferentes finalidades. Llegando al momento final se pueda jugar en igualdad de condiciones.

Así mismo los juegos y las rondas tradicionales, instrumentos que facilitan las relaciones, contribuyen en el aprendizaje y son una prueba de demostración de habilidades. Para Maestro (Como se cita en Morera, 2008), donde se evidencia y refleja la importancia de la presencia de los juegos tradicionales, ya que no son complejos de llevar a cabo e interviene una sana competencia, propiciando novedad en el contexto, ya que no ha sido adaptado específicamente para PcD visual.

Se recalca la importancia del aprovechamiento del tiempo libre en distintos ámbitos, expuestos en la ley 181 del deporte en el título II “De la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación extraescolar” dentro del artículo 5 del Ministerio de Educación, siendo este una adquisición a nivel personal e individual, ayudando a crecer a la persona de manera paralela, no solo como motrizmente, también como persona, evidenciado la importancia que esta genera en las personas y que el estado debe de cumplir como obligación; adicional a esto se evidencia que no solo se lleva a cabo en un ámbito educativo, si no también puede ser llevado a un espacio laboral.

Aportando a la línea de investigación de actividad física y discapacidad el diseño y adaptación de la golosa para PcD visual, ampliando la variedad en adaptaciones de juegos, en este caso tradicionales, ya que se denota que son muy pocos los que han sido investigados, obteniendo un sistema que permita que muchas investigaciones se realicen en esta línea y se enfocadas en la adaptación de juegos tradicionales colombianos.

Desde el papel como licenciados en educación física, recreación y deportes se construye un profesional íntegro, generando un conocimiento adecuado para su quehacer experto, llevando a cabo procesos de construcción pedagógica, interesándose por construir e investigar conocimiento nuevo, llevando esto a fortalecer múltiples capacidades al realizar cualquier tipo de prácticas en

diferentes contextos, teniendo la oportunidad de ejecutar su labor como licenciado en la PcD ya que su enfoque de investigación es dirigido a este; los saberes adquiridos en una investigación en un futuro egresado generan un conocimiento pedagógico e interés relevante para que su constructivo profesional y personal sea latente durante toda su vida

Finalmente proporcionando a la Corporación Universitaria Cenda una investigación de calidad que es generada por los futuros profesionales; el realizar este tipo de proyectos y más aún en PcD siendo un campo de acción que hoy en día se desarrollan mayores programas que buscan el cumplimiento de leyes en pro a la igualdad e inclusión, buscando que los profesional estén realmente capacitados para trabajar en este campo de acción; genera mayor importancia en relación a que los docentes se construyen íntegramente para poder llevar a cabo con eficiencia procesos educativos, recreativos o deportivos con esta población, que como toda tiene sus problemáticas y necesidades, dentro del marco de la justicia, igualdad e inclusión, desde un simple pero sustancioso juego tradicional como es la golosa se puede lograr grandes resultados que benefician la vida tanto de ellos como del profesional al hacer de su trabajo uno de calidad tanto humana como conceptual.

1.4 Objetivo general

Adaptar el juego tradicional de la golosa, para la práctica de las personas con discapacidad visual de manera independiente.

1.4.1 Objetivos específicos.

- Crear herramientas que lleven a un acercamiento a la adaptación de la golosa
- Operacionalizar pruebas con la población, mediante dispositivo adaptado del juego tradicional de la golosa dentro de un margen de error
- Determinar la funcionalidad de la adaptación con la población con discapacidad visual y su dinámica de juego

1.5 Hipótesis.

- La golosa sí se puede adaptar para PcD visual y pueden jugarla de manera independiente, sin ayuda de una persona guía.
- La golosa sí se puede adaptar para las PcD visual, con la asistencia de una persona guía.
- La golosa no es posible ser adaptada para PcD visual

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se estipula un reconocimiento teórico de concepciones para desarrollar la presente investigación, en relación a las discapacidades humanas, específicamente la visual en cuanto adaptaciones de juegos tradicionales, principalmente la golosa, abordando temas propios de la educación física, recreación y deportes como lo es el aprovechamiento del tiempo libre. De igual forma, se hace una relación al fenómeno de estudio, conforme a las siguientes categorías; Concepción de discapacidad, los juegos tradicionales, tiempo libre, ocio y recreación, adaptación del juego.

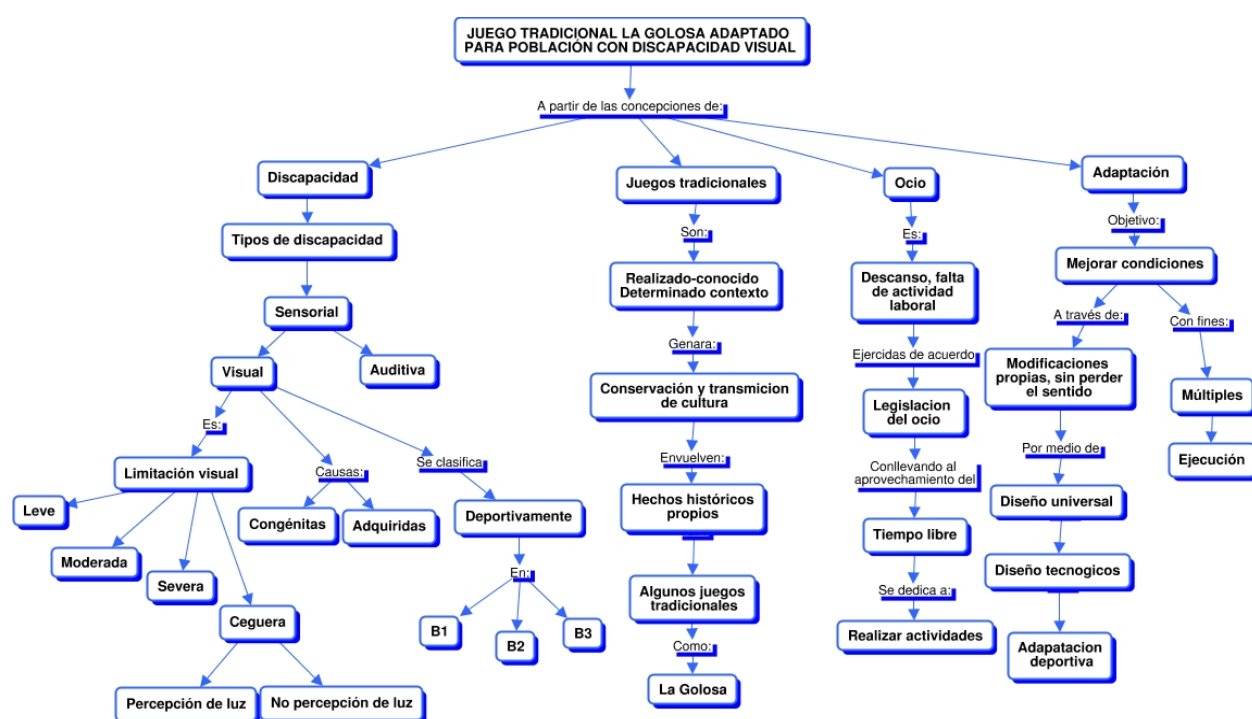


Figura 1. Mapa conceptual del juego tradicional la golosa adaptado para PcD visual.

2.1 Concepción Discapacidad

La discapacidad según La Organización Mundial de la Salud OMS (2011) hace referencia a la condición humana, donde la persona tiene limitaciones ya sea temporal o permanentemente en alguna etapa de su vida, teniendo presente que en algunos casos al llegar a la vejez tendrán mayor dificultad de funcionamiento de su cuerpo; todo esto evidenciado en alteraciones en cuanto funcionalidades intelectuales, físicas o sensoriales; afectando la capacidad de realizar cualquier actividad en la misma forma o nivel que se considera para un ser humano con condiciones funcionales físicas sin limitaciones. Como es contemplado por Padilla (2010) al hablar de la discapacidad como una situación heterogénea que relacional la persona con la interacción en sus dimensiones físicas o psíquicas relacionadas con la sociedad en que se encuentre.

De tal forma que, durante la historia la concepción de discapacidad con mayor fuerza en los niños se da desde una mirada social, política y la iglesia tenían otras teorías, como lo resalta (Bastidas, 2013); cual hace que en la actualidad los diferentes autores y organizaciones mundiales la definen desde diferentes puntos de vista, trascendiendo desde una mirada histórica y sociológica, la cual se resaltan estos sucesos históricos en la siguiente tabla.

Tabla 1

Mirada histórica y social de discapacidad

Época	Sucesos
Prehistoria	-Aristóteles crea una ley que prohibía la crianza de personas con discapacidad, está siendo apoyada por Platón y Sócrates- En Roma eran despellejados en ROCA TARPEYA, abandonados o vendidos para la medicina -Séneca, se manifiesta su “Aversión natural frente a esos monstruos” -India, eran lanzados al río -China, Se metían en vasijas, muriendo así de raquitismo -Persia mantenían la demonología, considerando los demonios -En Persia, Mesopotamia y Babilonia era considerado un Castigo de Dios
Surgimiento del cristianismo	-Emerge una confusión, donde nace una relevancia social en esta población, naciendo así algunas prótesis

Edad media	- Considerados hijos del pecado, este como alivio para el viviente pecador - Manifestaban que el hablar separaba al hombre del animal (ANIMALES) - Los cristianos humanizan el trato a la PcD con un estatus humano, creando el primer hospital para esta población - Aparecen los primeros Asilos, Hospitales, Orfanatos - Ya se dejaban vivir, pero se excluían - Se desarrolló la medicina, 1600 se crea la primera prótesis de mano - Siendo Pedro Ponce de León como el primer precursor de la educación especial
Siglo XIX	- Aparece la ortopedia, con ella algunas prótesis en madera - Mejoran las ayudas para la PcD - En Suiza nace la primera mirada ocupacional a esta población hacia el año 1882 - En Barcelona se crea el primer colegio para PcD
Siglo XX	- Holocausto Nazi 1924, más de 70.000 personas con discapacidad fueron asesinadas - Se permitió realizar la Eutanasia - Surgió una trascendencia en la mirada sanitaria - Se desarrollan investigaciones en relación a la PcD - Los políticos empiezan a visibilizar a esta población - Emergen movimientos asociativos de afectados y familiares pidiendo derechos y mejoras para las PcD - En 1917 se abren escuelas “anormales” en Madrid - Desde la segunda guerra mundial se da un mayor reconocimiento de derechos humanos a la PcD

Fuente: Autoría propia

Dentro de esta, como lo mencionan (Toboso y Arnau, 2008) desde el punto de vista social y la forma que ha sido tratado, manejando modelos, el primero a partir de la prescindencia tomando la discapacidad desde causas religiosas, el segundo como medio rehabilitador o médico las cuales nacen de unas consecuencias médico-científicas, en un tercer lugar en cuanto lo social manifestando un rechazo hacia los dos modelos anteriores, ya que las discapacidades no van de sus limitaciones funcionales, sino de cómo la sociedad y los contextos excluyen a la PcD; en cuarto lugar desde la diversidad, exteriorizando la necesidad de crear un nuevo paradigma que incluya la discapacidad como algo diverso y no algo fenomenológico. Siendo finalmente conceptualizado como aquella limitación tanto personal como ambiental, que impide que el ser humano pueda realizar actividades cotidianas normalmente, sin algún tipo de contratiempo u incomodidades.

2.1.1 Tipos de discapacidad y clasificación

Según la (OMS, 2011) y estándar de la clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF), emerge el 22 de mayo del 2001 una clasificación de la está siendo aprobada por los 191 países que integran la OMS, generando grandes iniciativas para poder manipular las políticas públicas en niveles individuales y grupales, obteniendo datos mucho más verídicos en cuanto se refiere a la concepción de discapacidad. Siendo clasificada desde el factor ambiental y el factor personal, como se evidencia en la figura a continuación

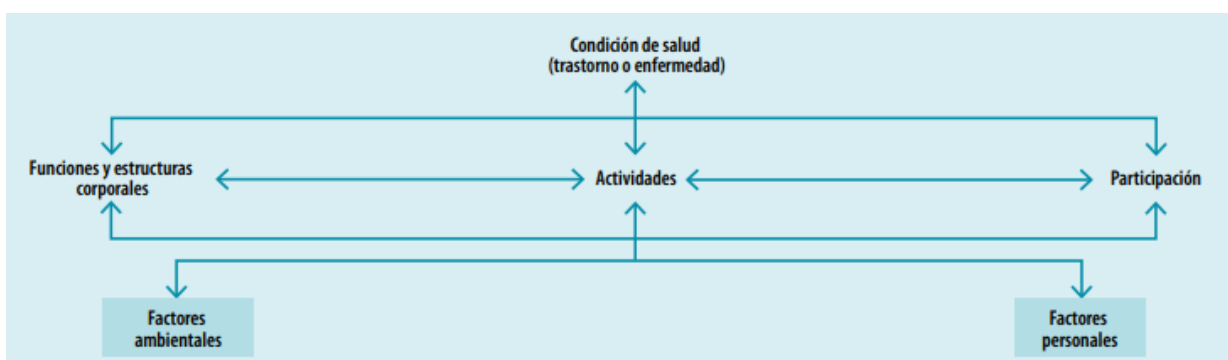


Figura 2. Representación de la clasificación Internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud.

La CIF en su figura maneja como eje las *Actividades* tomadas desde lo cotidiano, como desplazarse de la casa al colegio o trabajo, donde se ve inmersa la *participación* de cualquier ser humano; haciendo una relación directa con las *funciones y estructuras corporales* que dependiendo la *condición de salud* (trastorno o enfermedad) se puede realizar de la mejor manera este desplazamiento, para especificar más aquellas limitaciones que conllevan a la discapacidad la CIF presenta dos factores:

Factores ambientales el cual contextualiza el mundo donde se debe de vivir y actuar con las personas y sus diferentes niveles de funcionamiento, pueden ser tanto positivos como negativos, generando algunas barreras entre ello. Este factor incluye los productos, la tecnología, al igual que el contexto natural y construido por el hombre, englobando el apoyo, las relaciones sociales, actitudes, servicios ofrecidos, sistemas y políticas públicas que desarrollen beneficios en cuanto a la PcD o lastimosamente generen en ella barreras.

Factores personales desde la motivación y la autoestima, los cuales puede intervenir en la posibilidad que la persona pueda relacionarse y participar en la sociedad, sin embargo, no se ha conceptualizado ni clasificado estos factores, del mismo modo la clasificación diferencia las capacidades que tiene una persona para llevar a cabo sus actos y el desempeño en sí de esos actos en la vida real.

La CIF aborda la discapacidad como una holística desde los aspectos del funcionamiento humano, en lugar de categorizar o jerarquizar las PcD en un grupo separado, la discapacidad tratada desde un punto de mayor o menor, no, de si tiene o no alguna limitación. Empero la prestación de servicios y creación de políticas públicas pueden requerir que surjan más umbrales para determinar la gravedad de las deficiencias, limitaciones de la actividad o exclusión de ella.

2.1.2 Discapacidad sensorial

Las discapacidades sensoriales según (Tamayo, 2009) son aquellas que se presentan en cualquier tipo de dificultad visual (ceguera), auditivas (sordera) o mixtas (sordo-ceguera), así como se generan en otros sentidos, provocando problemas de comunicación o lenguaje.

2.1.2.1 Discapacidad auditiva.

Para Jaimes, Niño, y Porras. (2017) Es un término muy grande el cual se refiere a la deficiencia total o parcial del sentido de la audición (Oído), ya sea por daños en el conducto, sensoriales o mixtos, provocados en un solo oído o en ambos; esta discapacidad puede ser adquirida mediante el sometimiento a una gran explosión, el uso inadecuado de elementos tecnológicos (audífonos), infecciones como la otitis media o simplemente la vejez; por otro lado desde lo congénito, dado en el afecciones que se pueden presentar el bebé antes, durante y después del nacimiento; está clasificada en hipoacusia y sordera.

Por lo tanto, al hablar de hipoacusia según (Benito y Silva, 2013) hace referencia a una limitación de oír, esta puede darse dependiendo su locación en cuanto al daño dado en el oído

externo, medio o interno. Por consiguiente, se presenta en la figura los grados de hipoacusia entre ellos esta: leve, moderado, severa y profunda. Explicando cada una de ellas en la siguiente figura:

Tabla 1. Definición de los grados de hipoacusia	
Grado de hipoacusia	Definición
Leve	En promedio, el sonido más débil que se puede percibir con el mejor oído está entre 21 y 40 dB. Quien sufre de esta “hipoacusia leve” presenta alguna dificultad de comprensión durante la conversación, especialmente en ambiente ruidoso
Moderada	En promedio, el sonido más débil que se puede percibir con el mejor oído está entre 41 y 70 dB. Quien sufre de esta “hipoacusia moderada”, presenta dificultades de comprensión durante la conversación cuando no utiliza una prótesis auditiva
Severa	En promedio, el sonido más débil que se puede percibir con el mejor oído está entre 71 y 90 dB. Quien sufre de esta “hipoacusia severa” necesita las prótesis auditivas y, además, utiliza la lectura labial. Algunos usan la lengua de signos
Profunda	La pérdida auditiva es superior a 90 dB. Más que oír se “sienten” las vibraciones sonoras. Las entradas visuales son preferentes en la comunicación. Se prefiere estar con niños que presenten una afectación auditiva similar. Suelen requerir implante coclear

Figura 3. Definición de los grados de hipoacusia

En los grados más altos de la hipoacusia como lo es el severo y el profundo, otros autores, uno de esto (Infante, 2005) habla de la sordera, como el impedimento total o puro de la capacidad de oír también nombrado como anacusia, considerada como una limitación sensorial que muchas de las veces no se pueden evidenciar físicamente o mentalmente. Este es causado principalmente por el fallo total que se genera en el oído interno por múltiples factores.

La sordera desde que se lograron hacer registros, quizás desde mucho tiempo atrás como la edad de piedra se tiene presente la sordera como una de las fallas sensoriales que hasta el momento nadie ha podido encontrar cura a esta limitación como lo resalta (Infante, 2005), no siempre se genera la sordera por genética, también sucede por alguna enfermedad o un accidente que conlleve a presentar esta afectación.

Las causas genéticas desde lo hereditario se dan por un gen portador o afectado, siendo esta transmitida directamente desde los padres a sus hijos desde cuestiones biológicas; pero al hablar desde unas causas ambientales y o adquiridas varían mucho más, esta en cuanto que la sordera se puede tener desde el momento que nace y durante toda la vida, algunas de las afecciones que llevan a la persona presentar este tipo de discapacidad se pueden denotar en dos aspectos según (Infante, 2005) partiendo desde las lesiones, consumo de drogas o enfermedades que presente la madre antes

del parto, aclarando que la sordera será congénita en pocas palabras esta estará presente desde el nacimiento, no genética ya que no se habla de genes o todo el proceso de gestación del feto. Y en cuanto a enfermedades como lo es la meningitis, gripe, entre otras que generen una infección en el conducto auditivo, al igual que golpes, lesiones, accidentes que dañen todo el sistema auditivo sano.

2.1.2.2 Discapacidad visual.

Al hablar de discapacidad visual, según la Organización Nacional de Ciegos Españoles ONCE. (2011) la visión es uno de los sentidos del cuerpo humano que más información provee a la persona, siendo muy importante en relación a la comunicación, por ende, en la relación que se desarrollar en sociedad y su buen vivir. Sin embargo, siendo la pérdida del sentido de la vista ya sea leve, moderada, severa, profunda o la ceguera trae consigo limitaciones que impiden realizar ciertas tareas de manera independiente.

Para contextualizar la importancia del ojo humano dentro de la discapacidad visual según (Ferreruela, 2007) siendo este el órgano que es capaz de percibir la luz siendo la base principal del sentido de la vista, siendo esta una esfera de aproximadamente 26-28 milímetros de diámetro, la cual está compuesta por tres capas llamadas: esclerótica, úvea y retina

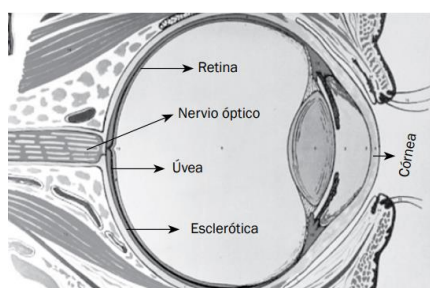


Figura 4. Vista del interior del ojo mediante un corte transversal (Ferreruela, 2007)

En conclusión, su funcionamiento, según (Ferreruela, 2007) inicia desde los estímulos que produce la luz y llegan al ojo, los cuales son enfocados por la córnea y el cristalino de la retina, donde estos lo transforman en un estímulo eléctrico. Teniendo presente que las neuronas que están en la retina se unen para conformar el nervio óptico el cual es el encargado de conducir estos

impulsos hasta el cerebro en el área occipital de la visión, es acá donde finalmente se hace la interpretación de las iluminaciones que el ojo capta.

Entendiendo un poco el funcionamiento normal del ojo y la captación de iluminación y el proceso de transformación de esta a la interpretación de lo observado por la persona, científicamente, se da paso a como se puede determinar el deterioro visual, desde una visión natural y la carencia de la visión o ceguera según se evidencian en las categorías de discapacidad visual según la (OMS, 2011), en las cuales están desde la mínima discapacidad hasta la ceguera, como se evidencia en la siguiente figura.

Categoría	Agudeza visual (AV) lejana	
	AV menor a:	AV igual o mayor a:
0: discapacidad visual leve o sin discapacidad	No aplica	6/18 3/10 (0.3) 20/60
1: discapacidad visual moderada	6/18 (metros) 3/10(0.3) 20/60 (pies)	6/60 (metros) 1/10 (0.1) 20/200 (pies)
2: discapacidad visual severa	6/60 (metros) 1/10 (0.1) 20/200 (pies)	3/60 (metros) 1/20 20/400 (pies)
3: ceguera	3/60 1/20 (0.05) 20/400	1/60 (cuenta dedos a 1 metro) 1/50 (0.02) 5/300 (20/1200)
4: ceguera	1/60 (cuenta dedos a 1 metro) 1/50 (0.02) 5/300 (20/1200)	Percepción de luz
5: ceguera	No percepción de luz	
6: ceguera	Indeterminado o no especificado	

Figura 5. Categorías de discapacidad, según la (OMS, 2011)

Por ende, es importante tener claro las definiciones y clasificaciones en relación a la visión, comprendiendo el significado de los parámetros que definen la función visual, según la (ONCE, 2011) las nombra:

- **Agudeza visual:** La capacidad de distinguir detalles y formas de los objetos, ya sea a corta o a larga distancia, manteniendo la importancia en el tamaño real de los objetos. Está evaluando la zona central de la retina. Se pueden generar valores mediante pruebas

realizadas con optotipos, aquellas láminas con filas de letras y figuras a una distancia determinada.

- **Campo visual:** La totalidad de lo que el ojo puede divisar con un solo mirar determina el campo visual; se nombra como la zona monocular desde los 60° en dirección nasal, hasta los 180° en dirección temporal que es visible sin mover el ojo. Presentando diferentes zonas como la central y la periférica. El campo visual en su extensión está limitado por la nariz y las cejas

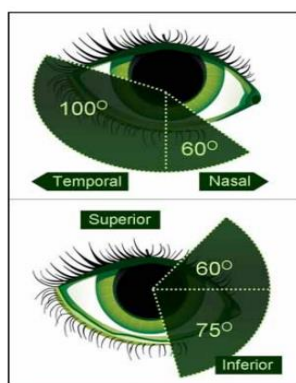


Figura 6. Extensión y límite del campo visual. Discapacidad visual y autonomía personal (ONCE, 2011)

- **Sensibilidad de contraste:** Al mencionar contraste esté haciendo referencia a las diferentes luminosidades entre las figuras y el fondo en donde están ubicadas, siendo esta la capacidad de observar objeto que se pueden ver por su tamaño, tiene poca iluminación; no siempre se asocia a una falla en la agudeza visual, pero su pérdida puede tener problemas significativos a la hora de desenvolverse en actividades de la cotidianidad

Existen 5 causas principales de la ceguera, reportadas por la OMS en todo el mundo, son la catarata en un 39%, las ametropías 18,2%, el glaucoma 10%, la degeneración macular 10% y la última, opacidades corneales 4,2%.

Según la (Fundación Centros de aprendizaje, 2010) las causas de las limitaciones en la visión se pueden clasificar en cuatro grandes tipologías, explicarán en la siguiente tabla

Tabla 2*Clasificación causas de limitaciones visuales*

Causas	Descripción
Hereditarias	Acromatopsia proporciona la ceguera total de colores Albinismo siendo la carencia total o parcial del pigmento, sensibilidad extrema a la luz y fotofobia Cataratas congénitas Rinitis pigmentaria
Congénitas	Anoftalmia-ausencia del globo ocular o no desarrollo del mismo Atrofia del nervio óptico generando pérdida de la agudeza visual y trastornos de la percepción de colores Rubéola enfermedad heredada de la madre que puede producir trastornos
Traumatismo u otras enfermedades	Retinopatía del bebé prematuro dado en trastornos en la retina, resultado de la excesiva administración de oxígeno en la incubadora Retinopatía diabética la cual es el desprendimiento de la retina
Trastornos producidos por tumores, virus o tóxicos	Glioma de la retina-tumor en la retina Melanosarcoma del coroides-tumor en el coroides Neuritis óptica-inflamación y degeneración del nervio óptico

En la cual se evidencia una serie de tipologías las cuales las descritas anteriormente son las principales causas de las limitaciones visuales, importante resaltar que durante la vida y aún más en la edad adulta alguno de los sentidos se va desgastando provocando también limitaciones en estas.

2.1.2.2.1 Clasificación en el ámbito deportivo de la discapacidad visual

Desde un inicio en los deportes adaptados, existía una subdivisión y de esta manera cada deportista participaba en las distintas disciplinas. Según (Reina, 2017), estas clases dividían a los deportistas por tipos de deficiencia y servían para todos los deportes, pudiendo encontrar dentro de la misma clase diversos niveles de severidad en cuanto a su impacto en el rendimiento deportivo.

Según La Federación Internacional de deportes para ciegos, determino unos niveles de ceguera y de esta manera adaptar el deporte y así mismo se llevará a cabo de manera equitativa.

- B1: Totalmente o casi totalmente ciego; desde no percepción de luz a percepción de luz, pero inhabilidad para reconocer la forma de una mano.
- B2: Parcialmente vidente; capaz de reconocer la forma de una mano hasta una agudeza visual de 2/60 o un campo visual de menos de 5 grados.
- B3: Parcialmente vidente; agudeza visual desde 2/60 a 6/60 o un campo visual desde 5 a 20 grados.

Algunos deportes también adaptados para personas con discapacidad: Natación, bolos, goalball, futbol 5, atletismo, ciclismo, Judo, ajedrez, entre otros.

2.1.2.2.2 Como aprenden las PcD visual

Es de gran importancia recalcar que, para desarrollar la golosa, no hay ninguna exigencia, pero por ende si deben tener presente un reglamento y lo necesario para jugar. Necesariamente el jugador debe tener unas habilidades básicas, como lo son saltar, caminar, lanzar, correr. Habilidades coordinativas, estas se evidencian en el momento de realizar algún tipo de ejercicio; hacer dos o más movimientos de manera consecutiva ej.: caminar y lanzar algún objeto. Según la población con la que se lleva a cabo el desarrollo del proyecto, en un principio tendrán unos ejercicios de acercamiento a la golosa para que conozcan del juego tradicional. Según Da Fonseca

(1998), el equilibrio reúne un conjunto de actitudes estáticas y dinámicas, que se basan en el control postural y el desarrollo de las adquisiciones de locomoción.

2.2 Los Juegos tradicionales

Reciben el nombre de juegos tradicionales según todos aquellos juegos conocidos por la gente de un determinado lugar, llevados a la práctica regularmente y que se conservan y transmiten de generación en generación, los cuales envuelven una gran cantidad de hechos históricos propios de ese lugar o zona de origen Bustos et al (Como se cita en Morera, 2008)

Un pensamiento en relación a estos, según Giró (1998) “En primer lugar los juegos tradicionales siguen penetrados del encanto primigenio, propio de ese tiempo sin tiempo que es la infancia, ajenos por ello a toda imposición o mandato”. (p.253).

Según Bustos et al (Como se cita en Morera, 2008), los juegos tradicionales conllevan este nombre, ya que identifica a la población de un determinado lugar, así mismo estos se van transmitiendo a las siguientes generaciones, también desempeñan algunos hechos históricos algunos de ese lugar. Los juegos tradicionales también están encaminados en unos aspectos culturales, aprendizaje de valores, eje axiológico, tareas o deberes cotidianos, siendo parte del pasado que se pretende llevar presente.

En cuestión, los juegos tradicionales se pueden transmitir de manera vertical y horizontal, como lo manifiesta Maestro (como se cita en Morera, 2008) donde la primera es una estrategia más cercana a su familia y la segunda es otra instancia de desarrollo del educando, adquiriendo esto por medio de la socialización y aprendizaje. La vertical está con la familia, ya que desde pequeño el educando es cercano a sus abuelos, tíos, abuelas, hermanos, etc. Siendo en un entorno, potencializando el juego, con estímulos visuales y verbales.

Se infiere que los juegos tradicionales al ser transmitidos de generación en generación según Becerra (Como se cita en Quezada, 2016) van sufriendo cambios con el paso del tiempo mientras transmiten estos a otras generaciones, pero así mismo se mantiene su esencia. De esta manera

también están escritos, pero no es lo mismo aprender que jugar. De ahí que como bien se ve, muchos de los juegos tradicionales que existían hace más de 20 años hoy en día algunos de ellos no se conocen.

Del mismo modo la desaparición de los juegos tradicionales, influye en la vida laboral de los padres ya que esto limita a los niños, teniendo menos tiempo libre de juego presenta Becerra (Como se cita en Quezada, 2016) aunque a nivel de seguridad social también entorpece este tiempo de aprendizaje, ya que los padres ponen algunos temas por delante.

2.2.1 Beneficios de los juegos tradicionales

Dentro de lo que respecta, los juegos tradicionales según Toledo (Como se cita en Quezada, 2016) traen consigo una serie de beneficios para las personas desde diferentes ámbitos, uno de ellos como lo es la comunicación o socialización donde al estar en un lugar abierto jugando con algún elemento llama la atención de las demás personas, despertando el interés de los demás, llevando a que se acerquen donde se está jugando y empiecen procesos de diálogo, conocer a otras personas, aprender en conjunto y propiciando lazos para que en su momento se vuelvan a encontrar para jugar.

Por otro lado, desde el beneficio del desarrollo físico corporal, manifiesta Toledo (Como se cita en Quezada, 2016) que existe una gran variedad de estudios que abordan el sedentarismo; es acá los juegos tradicionales intervienen, dado que ponen en acción la actividad física mediante el juego, con movimientos básicos del ser humano como lo es saltar, correr, girar, etc. Otro importante beneficio de realizar juegos tradicionales es el desarrollo del sistema locomotriz, puesto que mediante los movimientos que se realizan y dependiendo del juego pueden fortalecer la afinidad en la puntería, la visión sea más definida, al igual que sus movimientos mejores en cuanto a rapidez y precisión. Sin dejar a un lado que estos juegos aportan al desarrollo de la creatividad, imaginación, el socializarse con los otros, generando redes de afinidad con los participantes o allegados a los diferentes momentos.

2.2.2 Ejemplo de juegos tradicionales

Dentro de la historia y a través de los relatos se logran recordar muchos juegos tradicionales, estos buscando la manera de motivar a niños, jóvenes, adultos y adultos mayor a redescubrir el gran valor que estos le da a su historia. Además de posibilitar la transmisión y enriquecimiento de la memoria de una cultura, sociedad, comunidad. Por ende, existen algunos juegos tradicionales, rondas infantiles y canciones de diversas variaciones. según (Sisfontes, 1999) nombrados a continuación:

- Alto (Stop)
- Bolinchas o canicas
- Carrera de aros
- Carrera de sacos o costales
- Cuerda o lazo
- Escondidas
- Congelados y sus diversas variaciones
- Frío - caliente
- Gallina ciega
- Al gato y el ratón
- Policías y ladrones
- Triqui o golosa
- Teléfono roto
- Trompos
- Yoyo

Estos juegos también son de gran importancia, desarrollarlos en familia, ya que va ampliando una serie de juegos y así mismo pueden disfrutar, reír o conocerse más.

2.2.3 tipo de materiales que se necesitan para jugar

En los tiempos pasados, según Bustos et al (Como se cita en Morera, 2008), se elaboraban los materiales con que se encontrara en casa y funcionara, como los palos, latas, cuerdas, hojas, piedras, entre muchas otras; Creando desde muy niños una gran imaginación. No obstante, se

aclara que no todos los juegos se necesitan de un material específico, dado el caso de que se necesite, como anteriormente se menciona, se puede crear el material de manera fácil y funcional.

2.2.4 La golosa

La golosa siendo un juego tradicional, donde según (Mendoza, Analuiza, y Lara, 2017). Este consiste en dibujar en el piso diversas formas de esta depende el nombre que se le da y su desarrollo, resaltando múltiples habilidades corporales fortalecidas en su práctica. Por consiguiente, la gran cantidad de golosas y su tipo de ejecución se realiza de diferentes maneras dependiendo el sector donde se encuentre.

Existen variedades de golosas, (Mendoza, Analuiza, y Lara, 2017) una de ellas llamada semana, dibujando dos filas de recuadros los cuales representan los días de la semana; otra de ellas es el barco el cual consiste en tres rectángulos, uno encima del otro enumerados 1, 2,3; en cuanto a otra variación, él es nombrado gato, donde se dibujan tres recuadros en columna, dos horizontales, un recuadro siguiente que será el cuello, otros dos horizontales, finalmente uno en forma de semicírculo siendo esta la cabeza y dos triángulos encima de este; culturalmente esta es la variación más conocida en Colombia.

En su dinámica de juego, la cual consiste (Rodríguez, 1966) lanzando una ficha, piedra, lata, etc. en los cuadrados de manera ascendente, saltando recuadro a recuadro en un pie, sin tocar el recuadro donde está la ficha, y así sucesivamente hasta llegar a la gloria (Cielo) esto dando el derecho de pedir un recuadro, por ende ese recuadro sale del juego, no se puede pisar, ni lanzar la ficha, ni nada por el estilo; si se pisa la línea al saltar, se cede el turno y así continuando hasta que uno de los participantes complete el recorrido. A este también se le pueden dibujar unas orejas, las cuales sirven como comodín para los jugadores; Estos siendo numerados del uno (1) hasta el número ocho (8) y escribiendo cielo en el último medio círculo, como se evidencia en la siguiente figura.

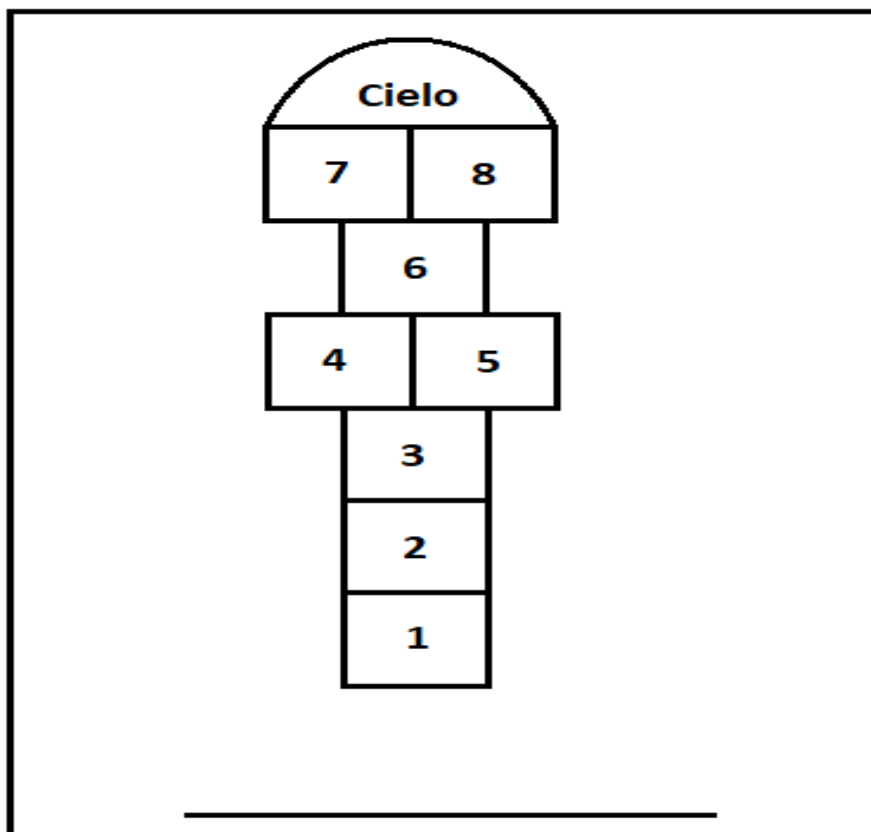


Figura 7. Dibujo completo de la golosa y sus partes. Algunos Juegos de niños en Colombia

Según Caro (1626) describe el juego la golosa desde “tres ámbitos; el lugar, los materiales y el tiempo”.

El juego tradicional la golosa, se puede llevar a cabo con varios materiales de fácil adquisición:

- Los jugadores pueden formar la figura ya sea mediante dibujos u objetos, trazando líneas o figuras geométricas con piedras, tizas, rocas, marcadores, lápices, de marcarla con cinta pegante o algún papel adhesivo.

En el segundo ámbito se encuentran los objetos o elementos a lanzar:

- Objetos tales como madera o algo sólido el cual de la firma que se requiere para llevar a cabo la actividad.

En el tercer ámbito no existe un espacio determinado, para llevar a cabo dicha actividad:

- No requiere un lugar al aire libre o cerrado como en un colegio o escuela, los jugadores podrían adaptar fácilmente sus herramientas al espacio, el tiempo también juega un papel importante, ya que no tiene un límite de tiempo, en caso dado que sean bastantes personas

o sea poco el tiempo para llevar a cabo la actividad, ellos podrán modificar esta regla según sus necesidades o dificultad que quieran agregar.

En conclusión, los tres factores (Tiempo, espacio y lugar) son de gran relevancia, ya que pueden ser variables según donde esté la población, pero así mismo el juego tendrá el mismo objetivo, sin que pierda la esencia desde un principio.

2.2.5 Reglamento

Para llevar a cabo el juego tradicional la golosa, también se deben tener en cuenta unas normas o reglas, las cuales se han establecido con anterioridad y en algunas ocasiones son posibles modificarlas según la población o el objetivo para llevar a cabo este juego. Según (Abbagno, 2005), los integrantes que lleven a cabo este juego, pueden dar a conocer estrategias y así mismo obtener resultados, en algunas ocasiones podrían limitarse o accionar parte de sus ideales y hacer o imaginar cosas que antes no había construido.

En algunas situaciones la persona cambia su pensamiento del que tenía que lograr, por lo que se quiere o necesita imaginar para realizar lo que él quiere y sentir una satisfacción, a continuación, se dará a conocer las reglas más comunes en la golosa:

- No se puede pisar o apoyar los pies, sobre las líneas que rodean los números
- El jugador debe siempre iniciar en el número uno
- Antes de iniciar el jugador debe lanzar un elemento, por lo tanto, debe caer dentro de una casilla o tendrá que volver hacer la fila o esperar nuevamente su turno
- Según donde caiga el elemento, no podrá apoyar ahí sus pies, por lo tanto, en medio del juego debe recoger el objeto de manera estratégica cumpliendo las reglas
- Deben respetar los turnos
- No hay un tiempo límite para pasar del punto de inicio al punto final
- No hay un límite de personas ni de edad, para participar en el juego la golosa
- No requiere algún espacio o lugar determinado para llevar este a cabo
- El elemento que deben lanzar, no debe superar el tamaño de la mano de los jugadores
- Cada uno puede jugar con el elemento que desee o todos pueden jugar con un solo elemento

2.3 El ocio

Desde aquí, como es considerado por Gómez (2011), el ocio es comprendido como una necesidad humana y como una dimensión de la cultura caracterizada por la vivencia lúdica de manifestaciones culturales en el tiempo/espacio social. En otras palabras, como lo dice (Dunning, 1989) hablan del ocio y la recreación como nociones situadas “en el espectro del tiempo libre”, como si éste fuera el concepto que englobara a todos los demás. (p. 6). Es de gran importancia la presencia y disponibilidad de estas, ya que abarca una gran cantidad de ámbitos. Cada persona desempeña una actividad distinta a otros, de esta manera se evidencian la repetición de alguna dinámica, que la persona considere pertinente.

Es de gran importancia el tiempo de ocio, ya que está encaminado en la cultura de una persona, y esta es significativa al momento de compartir o interactuar con otros, de esta manera adquiriendo aprendizajes y experiencias, no solo para la vida, sino adicional a otros seres ya sea para la construcción de otros conocimientos o la vivencia de nuevas experiencias.

A lo largo de la historia, se ha podido identificar que el ocio y el deporte tiene varias características en común, por eso asimilan que llevar a cabo algún deporte u ejercicio, hace parte de su tiempo de ocio. De acuerdo con (Pinto, 2009), considerar al ocio y a la recreación como apéndices del trabajo productivo es una manera utilitarista de entenderlos. Esa visión fue cuestionada.

Varios estudiantes de mexicanos, dieron a conocer sus experiencias y observaciones, por ende, expresaban que el simple hecho de salir unos minutos de su puesto de trabajo y dialogar con alguien más, es una distracción, pero salen del estrés y la presión que pueden llegar a sentir en el instante. Otro estudiante agrego que parte del tiempo de ocio y la recreación aportan a su vida cotidiana y dejando de un lado las problemáticas que los rodean, de esta manera también pueden expresar emociones y sentimientos, llantos y risas, evidenciando la posibilidad de superar tales problemáticas.

2.3.1 Ejercicio físico y ocio

Para Meléndez (1991), confirma que la práctica de un ocio activo contribuye a mantener una adecuada forma física y mental, lo que resulta especialmente importante en el caso de las personas mayores. Lo cual nos indica, que el tiempo de ocio y ejercicio físico, tienen gran similitud, ya que las personas no toman en cuenta este solo como un tiempo o rato más en su vida, también lo asimilan con su salud y bienestar, dedicando parte de sus horas. Por ende, si llevan a cabo el juego tradicional la golosa, también podría ser parte de su tiempo de ocio, actividad física y mental, influyendo en su bienestar.

2.3.2 Legislación del ocio

Ley de integración social de los minusválidos (1982), artículo 51.5; “Las actividades deportivas, culturales, de ocio y tiempo libre” (p. 17); En esta ley expresan más derechos que tienen las PcD, no solo a nivel personal, también incluyen a sus familias para llevar a cabo un proceso de desarrollo más sólido, lo cual indica que de esta manera ellos o ellas pueden obtener un progreso, mediante una diversidad de actividades sin pensar en recursos económicos de manera directa. También es de gran importancia que estas personas y sus allegados o responsables le den a conocer este tipo de normas y leyes que aportan a su vida y así mismo den provecho de manera responsable, para encaminar un proceso y evidenciar la integración.

En el plano nacional, la Ley de la Integración Social de los Minusválidos (LISMI) 13/1982, de 7 de abril incorpora en su propio título el termino (integración) como referente principal. La LISMI, apartándose del maximalismo retorico tan usual en el tratamiento de los conceptos de política social, plantea una integración diversificada (artículos 1 y 6). Estas leyes, siendo de gran importancia, ya que, en el proceso de una persona minusválida, estará el apoyo y la integración en las escuelas de educación básica, a excepción de algunos casos que requieran una atención particular en centros especiales.

Según De Ángel, (1997), son cualidades cuyo origen no ha de buscarse en la ley humana, sino en la propia dignidad del individuo. (p. 29) Lo cual indica, que no se deberían reclamar los derechos, así mismo deben ser algo imprescindible y respetarse sin importar la causa o situación,

pero adicional a esto, no se evidencia en el país, por lo tanto, existen procesos y casos para recalcar este.

Según el Artículo 24 Señala que, Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas. (P. 36). Adicional a esto: El ocio es el tiempo libre que se dedica a ciertas actividades que no son el trabajo ni las actividades domésticas esenciales, un tiempo recreativo que debe tener cierto sentido motivador. El descanso es la interrupción del trabajo para reposar. Ambos son fundamentales para la salud física y mental de las personas.

“El derecho al ocio y al descanso requiere que se cuente con ciertas condiciones, como lugares adecuados en el centro de trabajo y lugares públicos, en los que se pueda disfrutar el tiempo libre con seguridad”. (Anónimo, 2005, p. 36)

En consecuencia, se enmarca la ley estatutaria 1618 de 2013 expuesta en Derecho del Bienestar Familiar mediante el Congreso de la República para garantizar los derechos de las PcD, de esta manera se conforma por una serie de artículos, los cuales están encaminados a proteger y hacer valer sus derechos.

En los artículos de la ley 1618, se identifica parte de la inclusión social, como lo está explícito en el artículo 2.2 y recalcan la importancia de la igualdad, de tal manera que las PcD tengan las mismas oportunidades que cualquier otra persona, en el momento de relacionarse en un ámbito o participar en algún tipo de actividades.

En el artículo 2.4, referente al acceso y la accesibilidad, (p, 2) encaminado de manera general, ya que debe existir algún tipo de adaptación en utensilios, adaptación de un entorno, tipo de información a transmitir, con el fin de llevar a cabo la inclusión.

Los anteriores artículos mencionados, esclarecen varios derechos referentes a las PcD, los cuales, en algunas ocasiones es necesario hacerlos cumplir, ya que son pagos en algunas ocasiones

al obtener algunos beneficios. En la PcD, son de gran importancia, ya que ocupan gran parte de su tiempo y estos construyen a su desarrollo y proceso.

2.3.3 El ocio y la calidad de vida

Hoy en día si se relaciona el concepto “calidad de vida”, se enfoca a las comodidades y necesidades humanas que de alguna manera el ser debe suplirlas para obtener una mínima satisfacción. Pero de esta manera no serán solo equitativa, sino equivalente a lo que tenga cada persona o familia y sin un tiempo determinado para esta, cabe resaltar la comparación o relación del ocio, siendo de manera directa o indirecta al presenciar el equilibrio en el momento de realizar una actividad, influyendo las emociones, las reacciones y los sentimientos que impliquen estas en el ser. Por consiguiente, se determina según (Castañeda, Dawes y Sánchez, 1986) que la calidad de vida influye en varios ámbitos, la palabra “vida” esta explícita en las actividades que se llevan a cabo, que se desempeñan en el momento de la acción, así mismo es de libre elección y de esta manera la interacción con su entorno.

Según Castañeda, Dawes y Sánchez (1986), “calidad”, hace referencia a la naturaleza más o menos satisfactoria de una cosa o, si se prefiere, a aquellas propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie. Así mismo, el termino calidad, interfiere en el momento de llevar a cabo una actividad, no en todo el instante el sujeto será consiente de esta, no se detallará siempre de las emociones y reacciones que causo en el instante. Siendo unas reacciones parte de sentimientos y emociones, pero no son notorias en todos los individuos.

En el entorno del ocio, cabe recalcar la importancia de las distintas líneas que abarca, pero no solo se evidencia en ese campo, todo depende de las actividades que lleve a cabo la PcD, pero cada una también tiene subdivisiones, por ende, es un proceso tanto teórico como práctico que continúa.

2.4 Adaptación

Mediante una secuencia, el educando o deportista tiene la capacidad de adaptarse a unos estímulos los cuales también influyen, según el entorno en el que se encuentre. Este proceso va implícito en el educador para apoyar en el proceso del educando, brindando unas herramientas para fortalecer en aquello que lo requiera.

2.4.1 Principios de la Adaptación

Los principios de adaptación en el presente proyecto, son de gran importancia, ya que están encaminados a las PcD, de esta manera se encontrará una mayor participación y motivación. En el juego tradicional la golosa adicional a esto se desarrollarán unas adaptaciones para que lo ejecuten de manera autónoma o sin requerir la ayuda de una persona externa de los participantes. A continuación, se nombra la diferencia de un juego y un deporte, concluyendo que en el deporte exigen un perfil del deportista y una disciplina estricta, a diferencia del juego es libre y autónomo.

Es de gran relevancia recalcar la importancia y diferencia entre juego y deporte, ya que en el deporte se evidencia una serie de reglas las cuales las hace validas una persona externa a los jugadores y así mismo tiene un conocimiento previo. También se debe tener en cuenta que existe mucha relación entre los dos términos, porque todo deporte se crea como un juego, con reglas que va evolucionando, a raíz de los juegos, se han conformado los deportes, por ende tienen una trayectoria en su historia, en un inicio debieron ser modificados pero con el tiempo han obtenido variantes y alternativas, por ejemplo en las PcD, al modificar algunos puntajes y requisitos que debe cumplir cada uno de los jugadores, según donde estén llevando a cabo el deporte. Para (Blailsford, 1925) La mayor parte de las modalidades deportivas más universales parten de juegos rituales, 239 medievales y populares que sufren un cambio hacia un ámbito deportivo alrededor del siglo XIX.

2.4.2 Diseño universal

La adaptación tomada desde los siete principios del diseño universal, donde según (Suarez, 2017) se piensa como el diseño en plural que permite la posibilidad de sumar grupos de personas que por sus condiciones específicas en este caso la PcD visual se desarrolle una propuesta que contribuya a la inclusión de estas personas, conocido también como “diseño pensado para todos”. Es de gran importancia recalcar el artículo 1 de la convención sobre los derechos de las PcD, siendo el de la convención el:

“Pretender alcanzar un objetivo concreto: promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente”. (2008, p, 9).

Aquí se evidencian varios enfoques, como promover, proteger y asegurar, los derechos en cuya población, así mismo en un contexto amplio y extenso, lo cual no limita un punto determinado y favorece de manera positiva en el campo que se desempeñe.

En el Artículo 2, (2008), de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, dan a conocer la importancia y algunos requisitos que se deben incluir en la creación del dispositivo, como lo son un lenguaje adecuado o que ellos requieran, ajustes razonables. En el artículo 3, nombran las palabras (no discriminación, la participación e inclusión), (2008, p. 9), las cuales están inmersas en el juego tradicional la golosa, en el momento de permitir el libre desarrollo, la creación de un dispositivo y la inclusión de la PcD visual.

Lo cual, reitera a que el dispositivo o tapete de juego cuenta con unas superficies de distintas texturas para identificar si se encuentra en la zona correcta o que posible error ha cometido de manera autónoma, (estar en el tablero o casillas, pisar alguna línea indebida, etc.). También se adapta al ritmo del usuario sin requerir una edad límite, cantidad de participantes o desarrollar en algún orden la actividad. Principio tres, simple e intuitivo. Se evidencia mientras en el juego

algunos sensores de sonido indican el número o emiten un sonido para informar en que sitio o casilla se encuentra el jugador, de esta manera facilita el juego y da mayor productividad en su momento.

2.4.2.1 Principios

Adoptando en el diseño universal una secuencia de siete principios vitales para la adaptación de este, según (Suarez, 2017) estos son: uso equiparable, flexibilidad de uso, uso simple e intuitivo, información fácilmente perceptible, tolerancia para el error o mal uso, poco esfuerzo físico, finalmente tamaño y espacio suficiente para el acercamiento, la manipulación y el uso. Estos descritos cada uno en la siguiente tabla.

Tabla 3

Descripción de los siete principios del diseño universal

N.º	Principio	Descripción
1	Uso equiparable	El diseño debe ser útil y atractivo en su aplicación; siendo accesible por todas las personas sin excluir a nadie.
2	Flexibilidad de uso	El diseño se acomoda a un gran rango de habilidades y preferencias de elección a los métodos de su uso
3	Uso simple e intuitivo	Su explicación es fácil, llenando todas las expectativas como la experiencia, conocimiento, habilidades lingüísticas, entre otras, eliminando la complejidad
4	Información fácilmente perceptible	El diseño mantiene una comunicación asertiva en relación a los factores ambientales y sensoriales de la persona
5	Tolerancia para el error o mal uso	El diseño minimiza los riesgos al momento de su ejecución, al igual que la poca vigilancia a las personas en su desarrollo.
6	Poco esfuerzo físico	Este diseño puede ser aplicado de manera eficaz y controlable teniendo un mínimo de fatiga (Personas mayores)
7	Tamaño y espacio suficiente para el acercamiento, la manipulación y el uso	El diseño debe ser equitativo en cuanto al acceso, importancia, uso y maniobra; como a aspectos tales como el tamaño del cuerpo, movilidad y postura de las personas

Permitiendo cada una de ellos una sincronidad y relación directa, permitiendo un espacio de relaciones sociales dependiendo la manera de como este sea implementado en el diario vivir. Dado el caso, en el desarrollo y la resolución del problema de investigación, se utilizaron estos principios del diseño universal, enfocados y planteados a la adaptación de la golosa, para PcD visual.

2.4.3 Deporte adaptado

Según Gordatti (2013) El deporte adaptado para PcD es tomado como aquel que se modifica sin cambiar la esencia del mismo para que este sea apropiado y útil en la aplicación y ejecución de este por parte de las necesidades y capacidades que tienen las PcD.

Lo cual indica que existe una modificación en los deportes con el objetivo de la participación e integración de las PcD, así mismo recalca que es una necesidad para esta población, ya que de lo contrario no tendrían una gran posibilidad de llevar a cabo un deporte de manera competitiva, lo cual indica falta de oportunidades.

Dando un pequeño paso por la historia, para Pérez y Reina (Como se cita en Martins, Pilatti y Rodrigues, 2019). Este tipo de adaptaciones al deporte y actividad física surgen en la segunda mitad del siglo XX iniciando desde un modelo basado en la rehabilitación y el ocio. Mediante esta cita se identifica que el ocio también hace parte de la adaptación de los deportes y un modelo basado en la rehabilitación y adaptación de los deportes, lo cual implica varios puntos a favor en las PcD, ya que permite la participación y desarrollo de su vida cotidiana y personal.

2.4.4 Diseños tecnológicos

Dentro de lo que resta, la tecnología juega un papel importante en estos procesos de adaptación deportiva, según la (Federación de enseñanza de las comisiones obreras (CC. OO) de Andalucía, 2009) recalca el objetivo principal de esta, siendo la construcción de elementos que garanticen una vida mucho más segura, confortable, generando niveles de prosperidad y calidad de vida de las diferentes sociedades.

Por lo cual, según la Federación de enseñanza de CC. OO de Andalucía (2009), cada proceso desarrollado tecnológicamente se ve implícita una serie de fases que se deben respetar y seguir paso a paso para que la construcción del diseño o producto finalmente de solución del problema que ha sido preliminarmente planteado. Estas como se ven mencionadas en la siguiente figura.

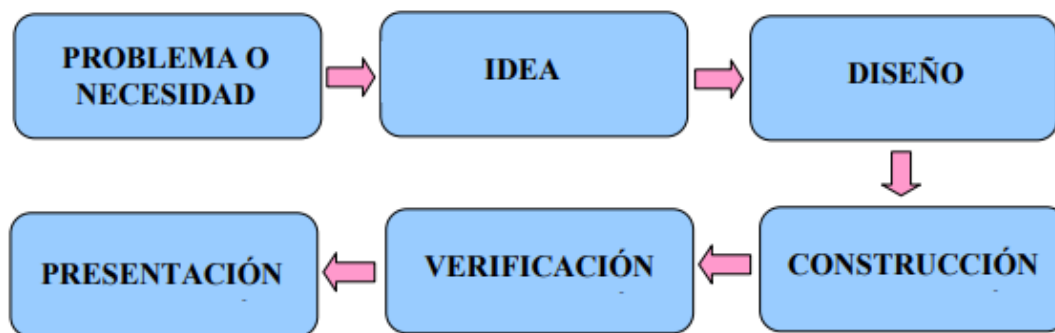


Figura 8. Fases de que conyevan a la construccion de los diseños tecnologicos.

Desarrollando todo un proceso en seis fases, iniciando con el *planteamiento del problema o la necesidad* que se quiere desarrollar, analizando las condiciones que este presenta, identificando problemas afines, posibles soluciones y que el resultado final no sea parcialmente. Continuando con el surgimiento de una serie de *ideas* que den una posible solución a este problema, buscando información pertinente y diversa que sea útil y base fundamental para el adelanto de la misma.

Llegando así a la fase *diseño* como tal del elemento tecnológico de acuerdo a las necesidades y el objetivo planteado, mediante la elaboración de planos, determinación del material, reparto de tareas y elaboración del presupuesto. Una vez estructurado el diseño, se continua al proceso de *construcción* del diseño este permitiendo llevar a la práctica todo aquello que se plasmó en papel, en este, como en la fase anterior, pueden existir inconvenientes inesperados que resignifiquen y vayan a la reconstrucción de diseño y su aplicación efectiva.

Generando procesos de *verificación* como tal ya en cuanto a la población que será aplicado, si realmente cumplió y satisfacción la necesidad original, cumpliendo los requisitos de funcionamiento. Finalmente, *la presentación*, teniendo como misión el presentar el objeto o producto final como la solución al problema que ha sido planteado al inicio.

De acuerdo al documento “Mini-Tejo adaptado para personas con discapacidad” y lo desarrollado en el según (Moreno, Salgado y Prada, 2016) desarrollando las adaptaciones de la de estructura, reduciendo algunas medidas, sin perder la esencia de esta. Especificando en las diferentes zonas, la aplicación de espacio superficies podo táctiles realizada con una alfombra de caucho antideslizante, para que así la PcD visual desarrolle un reconocimiento del recorrido que realiza. Con diferentes espacios texturizados que posibiliten mayor aumento de la ubicación tempo espacial y lateralidad de la misma.

Resaltando la importancia de citar esta tesis durante el desarrollo de esta categoría, puesto que la adaptación desarrollada en el Mini-tejo para PcD mediante el diseño realizado adoptando las huellas podo-táctil como una asimilación a la forma del braille obtuvo buenos resultados que dieron la posibilidad de poder ejecutar este juego en la PcD visual; acogiendo herramientas, metodología y protocolos que seguramente posibiliten la adaptación de la golosa para esta misma población.

2.4.5 Integración e inclusión en deporte adaptado

El deporte adaptado ha pasado por una gran potencia, ya que busca incluir a las PcD en los juegos de competencia, sin importar las características propias de la discapacidad, ya sean física, psíquicas o sensoriales de los deportistas que lo realicen. La asamblea del Comité Paralímpico Internacional aprobó en 2004 la integración de las distintas disciplinas deportivas en los juegos paralímpicos. Aportante en esta la promoción de la inclusión de las PcD

Para Segura, Martínez, Oriol, Guerra y Silvia. (2013). En el deporte adaptado se evidencian varios significados, como lo son la integración y la inclusión; siendo la integración una participación por parte del deportista, en cambio la inclusión es una normalización o algo común en el sentido de que todos tenemos los mismos derechos y maneras de realizar las cosas de una forma equitativa. Pero para entender de forma adecuada estos conceptos, es importante manejarlo desde un abordaje psicosocial. Dado que integrar se puede conceptualizado como aquella minoría pase a formar parte del grupo mayoritario, donde genere cambios que permita que ambos se adapten y se comprometan al cambio. El principio de la inclusión integra un segundo paso, donde

la integración de la minoría a la mayoría genera un cambio donde todos se transforman en un nuevo conjunto con la participación de todos.

Por consiguiente, si se parte desde un enfoque sociocognitivo donde realmente se vea la realidad de la inclusión, se puede entender que esta es desarrollada para generar cambios en la forma de pensar, procesos de comunicación y acuerdos entre las personas. Puesto que para (Segura, Martínez, Oriol, Guerra y Silvia. 2013) Este principio ve la interacción de una manera más compleja, abordándola desde la dialéctica individual-grupal siendo este el eje de un proceso perenne de transformación, requiriendo de gran cantidad de interdisciplinariedad, particularidad indiscutible en el momento que se habla del deporte adaptado o la actividad física.

FASES DE LA INVESTIGACIÓN



Figura 9. Fases de la investigación. Autoría propia.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Plan de trabajo

Consolidando un plan de trabajo útil y eficaz para este proyecto de innovación, se presenta una serie de pasos a seguir, entre ellos principalmente la revisión de literatura y la estructuración teórica de la misma, con base a la problemática surgida de este primer paso, continuando con el diseño y la validación por juicios de expertos. En un tercer momento el diseño de la golosa como tal del sistema u aparato tecnológico que permita desarrollar y llevar a cabo este proyecto, en cuarto lugar, la aplicación de este diseño y finalmente, pero no menos importante el análisis y muestra final obteniendo así los resultados, todo esto desarrollado con el fin de cumplir el objetivo generar de la investigación y alguna de las hipótesis planteadas.

3.1.1 Construcción teórica del instrumento de evaluación

Para la adaptación de la golosa, era necesario un instrumento que evidenciara el proceso de sesión a sesión, si realmente las adaptaciones son correctas. se tiene en cuenta varias fichas de evaluación, ya diseñadas con anterioridad en otros proyectos de investigación, donde se adaptaron actividades, juegos o deportes para personas con discapacidad y se encontraron proyectos d investigación cuya adaptación se hicieron pensados en PcD visual.

Se realizó la lectura y análisis de las variables utilizadas en los proyectos para evidenciar si la estructura y variables coincidían y tenían algún tipo de relación con el presente estudio, como lo son: Softbol realizado por (Hernández y Cuellar, 2017) y el Dodgeball por (Marroquín, Chitiva y Melo, 2018), en los cuales nombran unas variables y se comparan con las que se diseñan y así mismo surge la siguiente ficha. Este diseño fue necesario, para recoger la información en cada una de las sesiones y así mismo hacer las adaptaciones necesarias al dispositivo.

3.1.2. Diseño y validación del instrumento de recolección de información

Para la recolección de datos e información se diseñó una ficha con una valoración de escala tipo Likert. Según (Cañadas, Dawes y Sánchez, 1998). Este tipo de escala surgió en 1932, cuando Rensis Likert (1903-1981) publicó un informe en el que exponía cómo usar un tipo de instrumento para la medición de las actitudes. El cual es de gran importancia, ya que la persona participante tiene la posibilidad de expresar tanto lo que sintió, vivencio y evidencio, mediante una medición tanto numérica, como detallada. Determinando así la efectividad de algún proceso determinado. Para el presente proyecto se determina la construcción de la ficha con base al tipo de escala Likert ordinal como lo menciona (Ospina, Sandoval, Aristizábal y Ramírez, 2005) ya que esta permite clasificar en función del grado que posee cada atributo evaluado en la adaptación de la golosa. Por consiguiente, como lo indican (Fernández et al. 2003), su aplicación en un estudio permite conocer diferentes herramientas a su mejora, adicional a esto describen el tipo de preguntas o calificaciones que se desarrollan y se acomodan al modelo que se lleve a cabo y ejemplificando con un estudio realizado de los residuos urbanos.

Una vez determinada este tipo de escala Likert, se tiene presente una serie de calificaciones desde 1 a 5, determinando los siguientes valores: 1. Totalmente en desacuerdo, 2. Desacuerdo, 3. Ni acuerdo ni desacuerdo, 4. De acuerdo y 5. Totalmente de acuerdo. Esta ficha se diligencia sesión a sesión después de terminada la intervención de la adaptación golosa

De acuerdo a las calificaciones dadas por los participantes sesión a sesión se puede evidenciar que es necesario ajustar en la próxima intervención para lograr la adaptación, las variables que los participantes van a calificar de acuerdo a la escala tipo Likert son:

- Casillas o recuadros (Ancho 50*40 cm): tamaño de cada una de las casillas que conforman el tapete de juego.
- Líneas (2 cm de ancho): este será el tamaño que corresponda al borde de las casillas, las cuales el participante no podrá pisar.
- Piso (Tabla): componente total, conformado por las casillas

- Ficha (Materias: Madera; Dimensiones 1cm altura, 10 gramos de peso y 4 cm*4 cm): Elemento, el cual el participante debe lanzar a las casillas.
- Buzzer (Tipo: Sonoro): este permitirá que el participante pueda identificar donde está el recuadro y la ficha a jugar, a través del sonido que emite de manera constante.

Además de la calificación numérica cada una de las variables tiene un espacio para que cada participante de manera cualitativa mencione los aspectos que considera importante de cada una.

3.1.2.1 Versiones del diseño de la ficha de recolección de información

A continuación, se mencionan las diferentes modificaciones que sufrió la ficha de evaluación para ser validada.

Para la *versión número 1* se elabora a partir de un enunciado que dice: Corporación universitaria Cenda, ficha de recolección de investigación, línea de investigación actividad física y discapacidad, proyecto de innovación, ficha N° 1. Seguido de la fecha y lugar donde se lleva a cabo el proyecto, continuando con el nombre del proyecto esté siendo: Juego tradicional la golosa, adaptada para personas con discapacidad visual, agregando el objetivo: Adaptar el juego tradicional de la golosa para PcD visual y las tres hipótesis que son: H1 La golosa sí se puede adaptar para PcD visual y pueden jugarla de manera independiente, sin ayuda de una persona guía. H2 La golosa sí se puede adaptar para las PcD visual, con la asistencia de una persona guía H3 La golosa no es posible ser adaptada para PcD visual. Acompañada de la edad y el nivel de discapacidad de cada participante. Teniendo en cuenta tres (3) variables, cada una de ellas con unos ítems determinados, estas son:

- Estructura: Tamaño de los recuadros, grosor de las líneas, piso de la golosa siendo este tapete de goma antideslizante, la ficha de lanzamiento de material de madera de forma cubica y buzzer sonoros e interruptores que permiten la ubicación del número donde debe de caer la ficha.
- Reglamento: No se debe pisar la línea con los pies, un tiempo determinado para que cada competidor inicie el juego, intentos de lanzamiento por cada participante, orden de juego, no

se debe pisar el recuadro donde está su ficha, número de jugadores, realizar el juego de acuerdo a la secuencia de números, repetir turno si la ficha cae sobre la línea.

- Técnica: Se debe saltar en un pie, realizar el lanzamiento de la ficha con la mano y se salta en dos pies únicamente en el recuadro doble.

Finalizando la ficha, se encuentran dos casillas nombradas “Experiencia-Sugerencias y recomendaciones” las cuales tiene como fin, que el participante de su opinión cualitativa respecto al diseño tecnológico. En esta primera versión son considerados y aplicados los siguientes datos evidenciados en la figura del anexo 1.

Para la *versión número 2* de acuerdo a las correcciones dada por el experto a cargo en relación a la ficha de instrumento de recolección de información versión número uno, en correcciones realizadas en el encabezado dejando el siguiente orden: Corporación universitaria Cenda, ficha de recolección de información de investigación, línea de investigación-actividad física y discapacidad, proyecto de innovación, juego tradicional la golosa, adaptado para PcD visual, versión 2; agregando una descripción de cómo se debe responder al formulario, tipo de encuesta y datos en los ítems, al igual que la casilla de nivel de discapacidad según en el ámbito deportivo del participante. Siendo modificados los nombres de las variables y alguno de los ítems como se evidencia a continuación:

- Estructura de la golosa
- Reglamento de la golosa
- Técnica del juego

En cada ítem, se adaptó el texto, para que se pueda corregir medidas, reglas de juego y materiales de manera manual. Agregando debajo de cada ítem una calificación cualitativa con las siguientes opciones: Excelente, bueno, regular, malo; rediseñando así, la segunda versión con las siguientes correcciones en el Anexo 2, que estarán enmarcadas con color amarillo.

En la *versión número 3* después de una segunda validación por los juicios de los expertos de la versión número dos de la ficha de instrumento de recolección de información, y las diferentes

correcciones y recomendaciones, en especial la estructura de la ficha, dejado la siguiente descripción de la ficha: “La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la manera de cómo es aplicado el diseño tecnológico para la realización del juego tradicional la golosa en PcD visual, buscando mejoras en el para su ejecución. La manera adecuada de diligenciar la ficha es la siguiente: Se presentarán (3) variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; lee detenidamente cada ítem y escribe un numero de 1 a 5 según corresponda, donde: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo. Cada vez que se evalúa un ítem en la siguiente casilla esta una nombrada: observaciones, donde se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual”; por otro lado, la estructura generar queda de manera horizontal para dinamizar y economizar recursos, anexando el encabezado de variables, estimación y observaciones.

Variables:

- Estructura de la golosa: Esta contiene todo lo relacionado con las medidas y materiales del diseño tecnológico, desde el tamaño de los recuadros, ancho de las líneas, material del piro, dimensiones de la ficha de lanzamiento y el tipo de sensor que es implementado en este.
- Reglamento de la golosa: Abordando lo consintiente a si los pies pueden o no pisar línea, el tiempo determinado para que cada jugador inicie el juego, el número de intentos que tiene cada participante, el no pisar el recuadro donde está la ficha, la cantidad de jugadores en el juego, la secuencia de participación que se maneja y determinar si se repete o no el turno si cae la ficha sobre la línea.
- Técnica de juego: Esta sesión de la ficha determina si saltar en un pie aborda el equilibrio, desde que distancia y con qué mano se puede realizar el lanzamiento de la ficha y finalmente si se salta en dos pies solo en el recuadro doble.

Surge a continuación la tercera versión encontradas en el Anexo 3, con las correcciones marcadas con color azul.

Finalmente, en la *Versión numero 4* después de una tercera revisión por los expertos de la versión número tres de la ficha de instrumento de recolección de información, se resaltan unas pequeñas correcciones de esta como lo es sintetizar la descripción de la encuesta quedando de esta manera: " La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4 y P5) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un numero de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo). 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha. 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual".

En esta ficha de instrumento de recolección de información, las variables quedan de la siguiente manera:

1. Estructura de la golosa: Esta variable aborda las características específicas de las dimensiones y materiales del diseño tecnológico, donde los recuadros quedan con un tamaño de 50 cm de ancho por 40 cm de alto, el recuadro de salida que está a una distancia de 20 cm del inicio del primer recuadro de la golosa, las líneas con un ancho de 1 cm, el material del piso es en tabla, la ficha de lanzamiento será de madera con 1 cm de altura, 10 gr de peso y lados de 4cm*4cm; finalizando con el tipo buzzers sonoros y los interruptores manuales empleados.
2. Reglamento de la golosa. De acuerdo al reglamento, no se debe pisar la línea con los pies, para iniciar el juego se da un tiempo máximo de 15 minutos, el lanzamiento y recogida de

ficha se determina un rango de 3 intentos, el orden de los jugadores es secuencias 1, 2, 3, 4..., no se debe pisar el recuadro donde está la ficha, número de jugadores será de 17, el juego se desarrollara según la secuencia den umero que determine el diseño de la golosa y se repite turno si cae la ficha sobre la línea.

3. Técnica de juego de la golosa: Esta sesión de la ficha determina si saltar en un pie aborda el equilibrio, la distancia donde se lanza la ficha es de 20 cm, la mano con la que se realiza el lanzamiento de la ficha es opcional, preferiblemente la mano dominante de cada participante y finalmente se salta en dos pies solo en el recuadro doble.

Agregando que cada variable tiene unas características, variantes, estimaciones determinadas para finalmente generar así una observación de carácter cualitativo; creando así la cuarta versión, como se evidencia de color verde, en la figura de Anexo 4.

3.1.3. Diseño de la sesión

Se implementa en el proyecto un diseño de sesión, ese siendo realizado y construido sesión a sesión, para llevar a cabo cada procedimiento desarrollado en la aplicación de la golosa adaptada para PcD visual, siendo este de autoría propia. El cual fue creado con el objetivo de tabular las sesiones y tener en cuenta el seguimiento de cada uno de los procesos de manera rigurosa.

Para crear este formato, es de gran importancia el saber qué datos son necesarios, en este caso se agregó: propósito de la clase, actividades que se van a desarrollar en las sesiones, los materiales que se requieren, fecha de la sesión, hora de la sesión, cantidad de deportistas que posiblemente van a estar presentes, contexto o lugar donde se desarrolla la sesión, duración general de la clase y observaciones en caso necesario. Para desarrollar o agregar algún ítem, fue necesario el reconstruir la tabla las veces necesarias, tener en cuenta que datos serían necesarios o de importancia en cada una de las sesiones.

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LÍNEA: ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N°	
Propósito:	
Actividades:	
	Materiales
Fecha:	
Hora:	
Cantidad de participantes:	
Contexto:	
Duración de la actividad:	
Observaciones:	

Figura 10. Ficha de seguimiento, sesión a sesión.

Se presentarán en los Anexos del 10 al 18 las primeras siete sesiones en las cuales se llevará paso a paso el proceso que se desarrollará durante la aplicación del diseño de la golosa para PcD visual.

3.1.4 Recursos humanos

Para la presente investigación se requieren recursos humanos y para ello se cuenta con dos (2) niñas, un (1) niño, dos (2) mujeres y cuatro (4) hombres; en los cuales 5 de ellos presenta discapacidad visual; Los 4 restantes no tienen discapacidad. Manejando un rango de edad de diez (10) a cuarenta y seis (46) años quienes serán los que realizarán las sesiones una a una, dando un calificativo terminada las sesiones desde su vivencia frente a la adaptación de la golosa para PcD visual.

De acuerdo a las personas sin discapacidad, se adapta la simulación con tapa ojos (Optaluz) en ellos, haciendo parte de este proyecto dado que se dio la posibilidad de un proceso donde se vea la integración de personas sin discapacidad y con discapacidad visual, abordando no solo la perspectiva de las PcD visual, si no también que tienen visión y que pueden aportar otra

perspectiva para poder adaptar el diseño tecnológico y que en algún momento si las personas sin discapacidad quisieran poder jugarlo sencillamente se vendan los ojos y poder realizar el ejercicio en igualdad de condiciones, siendo está contemplada para todos los participantes

3.1.6 Recursos físicos

Dentro de los materiales necesarios para la construcción del diseño adaptado de la golosa para PcD visual es necesario los siguientes materiales con sus costos y cantidades, expuestos en la siguiente tabla.

Tabla 4

Listado de materiales, cantidad y costo del diseño tecnológico de la golosa

Material	Cantidad	Valor c/u	Precio
Tapa ojos (Optaluz)	9	6.000	54.000
Tabla golosa miniatura	1	5.000	5.000
Interruptor	9	3.000	27.000
Buzzer	9	5.000	45.000
Cableado	50 mts	6.000	30.000
Arduino	1	45.000	45.000
Lazo	15 mts	2.000	30.000
Adaptador de USB	1	20.000	20.000
Cable USB-Impresora	1	10.000	10.000
Fomi (fichas)	2	700	1.400
Campanillas	2	1.000	2.000
Mano de obra diseño tecnológico	1	100.000	100.000
Construcción del cajón	1	500.000	500.000
TOTAL			869.400

3.1.6 Diseño de la golosa

Los elementos utilizados para la práctica de la golosa tradicionalmente consisten en tener un piso donde se puedan trazar líneas con cualquier material. Dado el caso en la adaptación de la golosa para PcD visual se implementan diferentes objetos a la construcción de esta para que así sea posible su ejecución, entre ellos están: Una tabla plegable con base donde se ubicara la estructura de la golosa que se hará con lazo o sogá, inicialmente con recuadros de 50 cm x 40 cm, estas medidas irán sufriendo modificaciones a lo largo de la práctica según las intervenciones con la población, debajo de esta estará un cajón en madera donde estarán ubicados buzzers que se activan cuando el jugador presiona el interruptor de la casilla correspondiente que están ubicados seguidos del recuadro de salida, seguido de eso va a ubicar la estructura de la golosa y según el número que corresponda lanzar en este el cual emitirá un sonido para que el participante ubique el recuadro correspondiente, al igual que fichas de lanzamiento de cada jugador tendrán unas medidas iniciales de 4 cm de alto, 1 cm de ancho, su material será de madera en un primer momento. Además del diseño tecnológico para la adaptación de la golosa para PcD se agregará una tabla de madera, este con un relieve con lazo tipo braille de la estructura de la golosa, para generar un esquema mental de la golosa real.

A continuación, se presenta el diseño de la golosa adaptada, con sus dimensiones, materiales y texturas utilizadas para su elaboración.

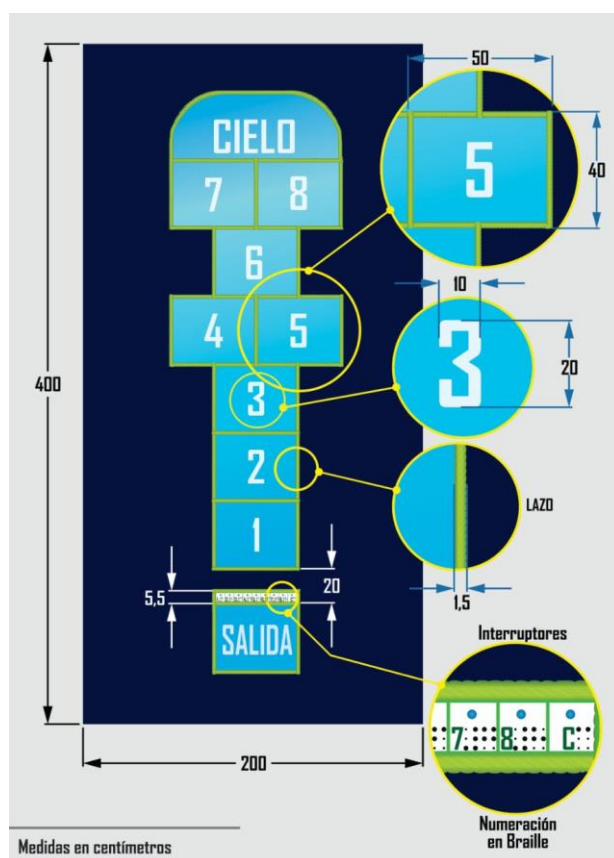


Figura 11. Diseño de la golosa adaptada con medidas, materiales y texturas 1. Autoría propia.

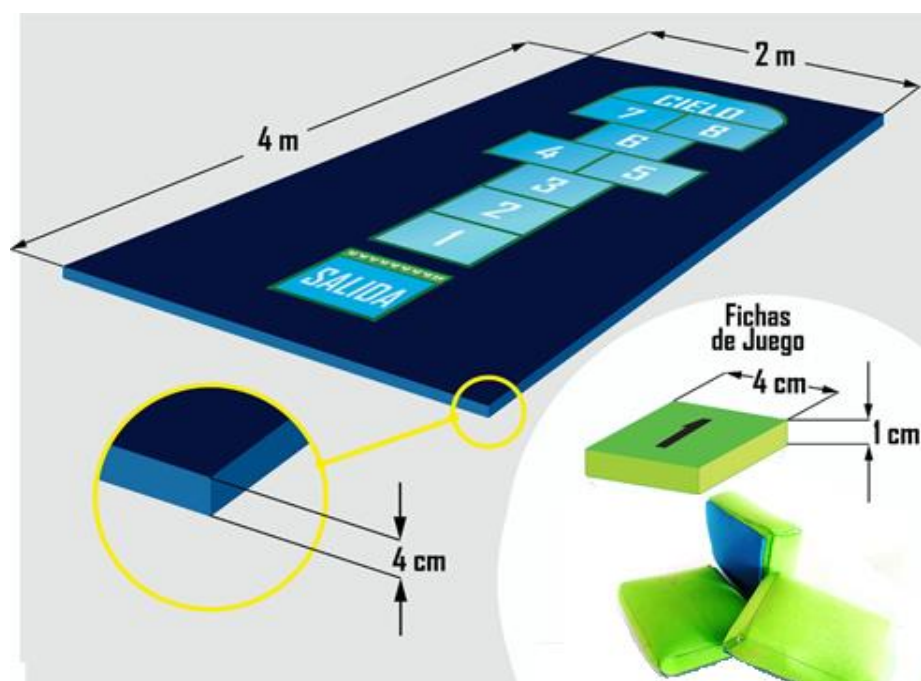


Figura 12. Diseño de la golosa adaptada con medidas, materiales y texturas 2. Autoría propia.

En la figura anterior se evidencia las dimensiones de la caja de madera, esta será la base de la golosa y el soporte para la acomodación de los diferentes dispositivos tecnológicos que componen el diseño.

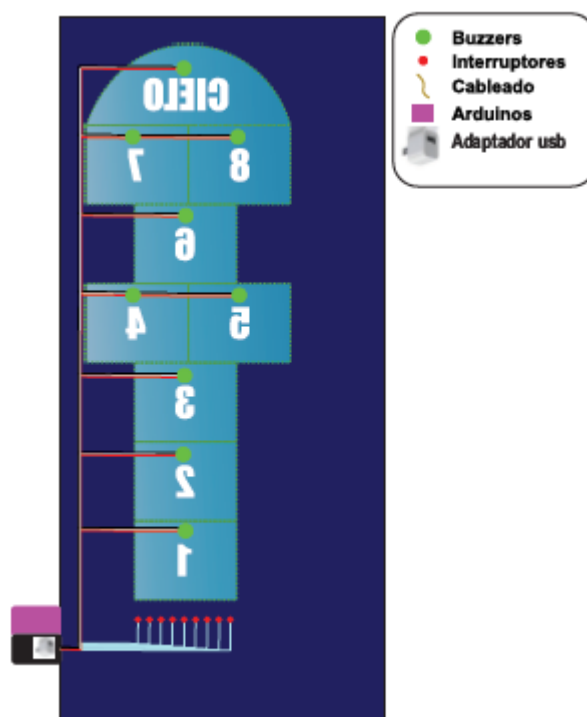


Figura 13. Diseño de la golosa adaptada, perspectiva posterior, ubicación de dispositivos tecnológicos. Autoría propia.

En esta figura se evidencia la ubicación y conexión de cableado de los dispositivos tecnológicos (interruptores, Arduinos, fuente de pc y buzzer) en el interior del cajón. Siendo estos descritos en la siguiente tabla. El dispositivo será activado manualmente por cada participante.

Tabla 5

Descripción de los dispositivos y elementos tecnológicos implementados en el diseño.

Dispositivo	Función	Grafica
Arduino	Este dispositivo permitira que los buzzer tengan un sonido determinado en cada recuadro de la golosa, siendo este el cerebro del diseño tecnologico	
Adaptador de USB	La fuente de PC permitira el paso de corriente, para que todo el diseño tecnologico tenga la energia suficiente para un funcionamietno optimo	
Cable USB-Impresora	Este cable de USB-Impresora conecta el arduino al adaptador de USB, permitiendo la adaptacion de esta para el paso de energia.	
Interruptores	Los interruptores le daran la posibilidad a la PcD visual un accionar de este mas flexible con mayor manipulacion, una vez este sea activado por el participante de turno dara la orden al Buzzer de inicar el sonido predeterminado.	
Buzzer	Este dispositivo permitira al momento de ser accionado un sonido predeterminado, el cual sera el encargado de emitir el sonido en los diferentes recuadros.	
Cable de audio	Este elemento permite el paso de energia y señal entre los difretes diapositivos, desde el arduino al buzzer e interruptor y viseversa.	

Se continua con la presentación del diseño elaborado en una escala pequeña de la estructura de la golosa, está siendo realizada con un rectángulo de tabla, hilo de seda, silicona, pintura y marcadores. Resaltando que sus líneas y números están demarcadas con un código braille, como se presenta a continuación.

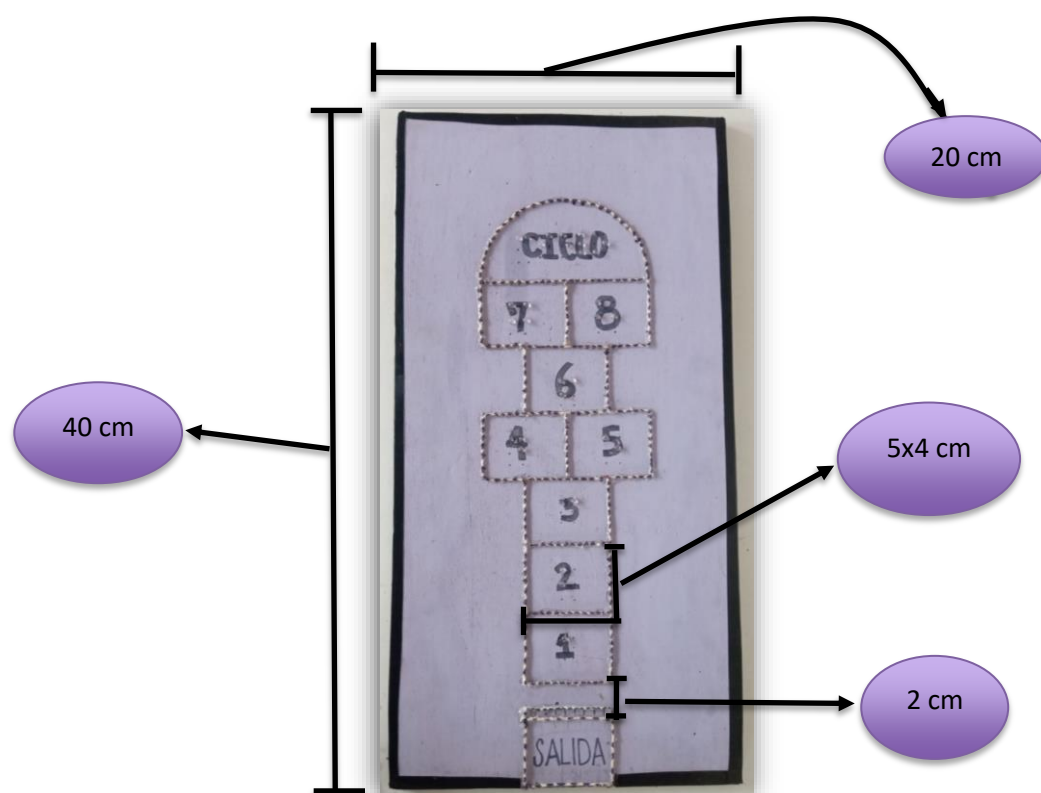


Figura 14. Tabla con dibujo de la golosa en escala pequeña y su relieve tipo Braille.

Este elemento tiene como objetivo principal en la PcD visual una vez se realice su lectura, de generar un esquema mental de la golosa que van a jugar, sus dimensiones aproximadas, punto de salida, posición de los interruptores y finalmente su orden numérico.

Así mismo, se crean dos campanillas para el desarrollo completo de la golosa, elaboradas con cartón, papel de color y granos de comida (arroz y maíz), los cuales emiten sonidos diferentes, la campanilla verde tiene un sonido

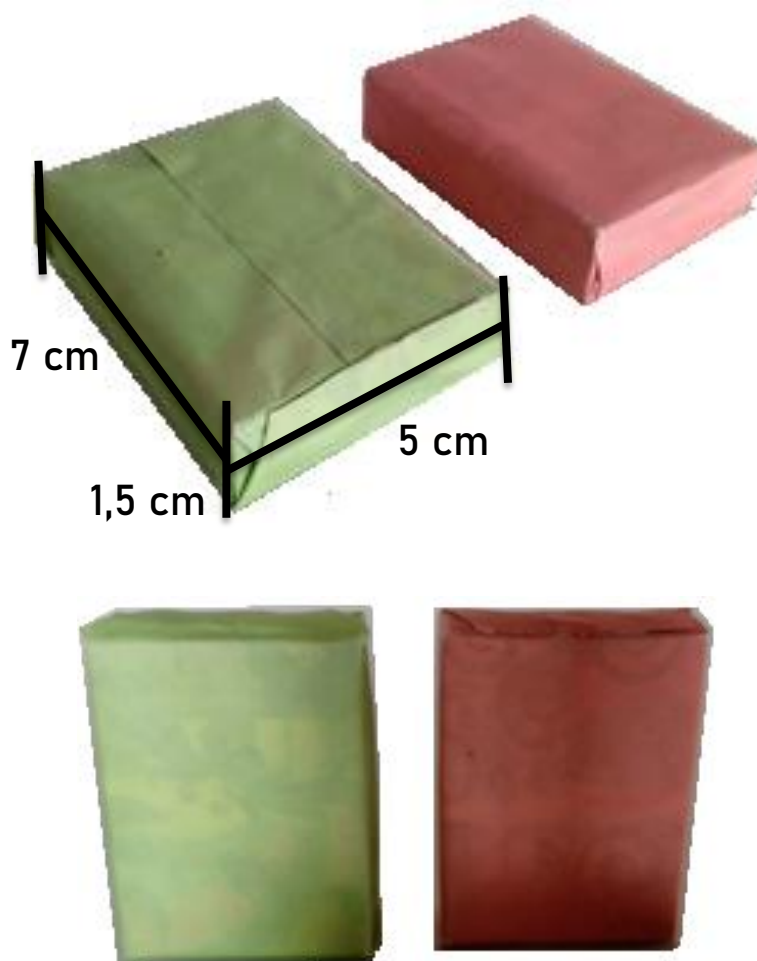


Figura 15. Imagen de las campanillas, dimensiones y sonidos reales.

A continuación, se presentan los sonidos de cada campanilla nombrados según su color.



VERDE.mp4



ROJO.mp4

Estos tienen como objetivo indicar cuando la ficha cae correctamente en el recuadro; la campanilla roja tiene un sonido grave, este indicando cuando el lanzamiento es erróneo. Y un último comando, es cuando ambas campanillas son tocadas una de tras de la otra en cualquier orden, indica que la ficha cayó sobre la línea de la golosa (Línea repitis).

Finalmente, para la participación de la golosa, todos los participantes deben usar tapa ojos (Optaluz), las cuales fueron diseñados dos modelos, uno para los adultos y otros para los niños, sus materiales son tela de lino gruesa y elástico, como se evidencia en la siguiente figura.

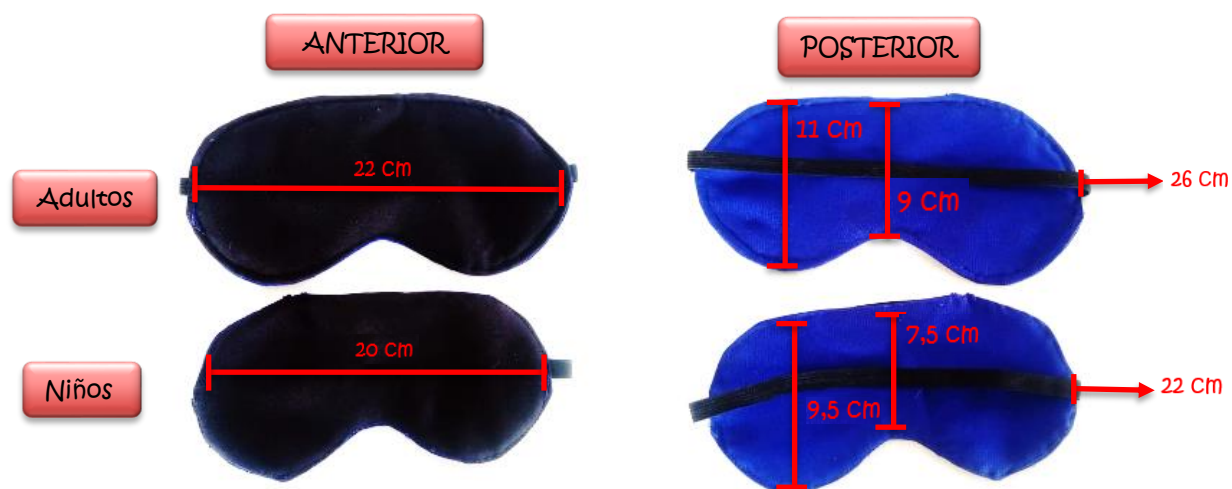


Figura 16. Medidas de los Tapa ojos (Optaluz). Autoría propia.

3.1.8. Cronograma de sesiones

A continuación, se presentará el cronograma de sesiones, donde inicia con la primera columna teniendo como ítem el número de sesión, seguida de la fecha de ejecución y finalmente dando la opción para describir si realmente se cumplió (+) o no (-) el objetivo de la sesión, en un principio se realizan 7 sesiones, teniendo la necesidad de realizar otras 2 para lograr el objetivo de la presente investigación, teniendo como resultado final 9 sesiones de intervención, como se evidencia en la siguiente figura.

Sesión	Fecha	Cumplimiento
Prueba Piloto	19 de agosto	+
1	26 de agosto	-
2	28 de agosto	-
1	2 de septiembre	+
2	4 de septiembre	+
3	9 de septiembre	+
4	11 de septiembre	+
5	16 de septiembre	+
6	18 de septiembre	-
6	23 de septiembre	+
7	25 de septiembre	+
8	30 de septiembre	+
9	2 de octubre	+

Figura 17. Cronograma de sesiones

CAPITULO IV

TRABAJO DE CAMPO

4.1 Pilotaje uno (1)

Descripción: Se realizó un pilotaje con población sin discapacidad, donde se le vendaron los ojos, quien participo fue un hombre de (26) años y una mujer de (12) años. De acuerdo los ejercicios que se desarrollaron, no sufrieron ninguna modificación en la ficha de recolección de información, se anexa la ficha de evaluación diligenciada de acuerdo a los datos dados por los dos participantes en el Anexo 23; se realiza el diligenciamiento de esta digitalmente por flexibilidad. Finalmente se presenta la evidencia fotográfica que corresponden a los anexos del 24 al 29.

4.2 Descripción de sesiones

Sesión 1

Descripción: Se realiza la primera sesión con una población total de 9 personas, entre ellas 5 PcD visual y 4 sin discapacidad, de acuerdo a los ejercicios desarrollados de esta sesión, se anexa la ficha de evaluación de investigación diligenciada de acuerdo a los datos dados por los nueve participantes en el Anexo 30; se realiza el diligenciamiento de esta digitalmente por flexibilidad. Finalmente se presenta la evidencia fotografía que corresponden a los anexos 31, 32 y 33.

Sesión 2

Descripción: Se realiza la segunda intervención con una población total de 9 personas, entre ellas 5 PcD visual y 4 sin discapacidad, de acuerdo a los ejercicios desarrollados de esta sesión, se anexa la ficha de evaluación de investigación diligenciada de acuerdo a los datos dados por los nueve participantes en el Anexo 34; se realiza el diligenciamiento de esta digitalmente por flexibilidad. Finalmente se presenta la evidencia fotografía que corresponden a los anexos 35, 36 y 37.

Sesión 3

Descripción: Se realiza la tercera intervención con una población total de 9 personas, entre ellas 5 PcD visual y 4 sin discapacidad, de acuerdo a los ejercicios desarrollados de esta sesión, se anexa la ficha de evaluación de investigación diligenciada de acuerdo a los datos dados por los nueve participantes en el Anexo 38; se realiza el diligenciamiento de esta digitalmente por flexibilidad. Finalmente se presenta la evidencia fotografía que corresponden a los anexos 39, 40 y 41

Sesión 4

Descripción: Se realiza la cuarta intervención con una población total de 9 personas, entre ellas 5 PcD visual y 4 sin discapacidad, de acuerdo a los ejercicios desarrollados de esta sesión, se anexa la ficha de evaluación de investigación diligenciada de acuerdo a los datos dados por los nueve participantes en el Anexo 42; se realiza el diligenciamiento de esta digitalmente por flexibilidad. Finalmente se presenta la evidencia fotografía que corresponden a los anexos 43, 44 y 45.

Sesión 5

Descripción: Se realiza la quinta intervención con una población total de 9 personas, entre ellas 5 PcD visual y 4 sin discapacidad, de acuerdo a los ejercicios desarrollados de esta sesión, se anexa la ficha de evaluación de investigación diligenciada de acuerdo a los datos dados por los nueve participantes en el Anexo 46; se realiza el diligenciamiento de esta digitalmente por flexibilidad. Finalmente se presenta la evidencia fotografía que corresponden a los anexos 47, 48 y 49.

Sesión 6

Descripción: Se realiza la sexta intervención con una población total de 8 personas, entre ellas 4 PcD visual y 4 sin discapacidad, de acuerdo a los ejercicios desarrollados de esta sesión, se anexa la ficha de evaluación de investigación diligenciada de acuerdo a los datos dados por los nueve

participantes en el Anexo 50; se realiza el diligenciamiento de esta digitalmente por flexibilidad. Finalmente se presenta la evidencia fotografía que corresponden a los anexos 51, 52 y 53.

Sesión 7

Descripción: Se realiza la séptima intervención con una población total de 8 personas, entre ellas 4 PcD visual y 4 sin discapacidad, de acuerdo a los ejercicios desarrollados de esta sesión, se anexa la ficha de evaluación de investigación diligenciada de acuerdo a los datos dados por los nueve participantes en el Anexo 54; se realiza el diligenciamiento de esta digitalmente por flexibilidad. Finalmente se presenta la evidencia fotografía que corresponden a los anexos 55, 56 y 57.

Sesión 8

Descripción: Se realiza la octava intervención con una población total de 8 personas, entre ellas 4 PcD visual y 4 sin discapacidad, de acuerdo a los ejercicios desarrollados de esta sesión, se anexa la ficha de evaluación de investigación diligenciada de acuerdo a los datos dados por los nueve participantes en el Anexo 58; se realiza el diligenciamiento de esta digitalmente por flexibilidad. Finalmente se presenta la evidencia fotografía que corresponden a los anexos 59, 60 y 61.

Sesión 9

Descripción: Se realiza la novena intervención con una población total de 8 personas, entre ellas 4 PcD visual y 4 sin discapacidad, de acuerdo a los ejercicios desarrollados de esta sesión, se anexa la ficha de evaluación de investigación diligenciada de acuerdo a los datos dados por los nueve participantes en el Anexo 62; se realiza el diligenciamiento de esta digitalmente por flexibilidad. Finalmente se presenta la evidencia fotografía que corresponden a los anexos 63, 64 y 65.

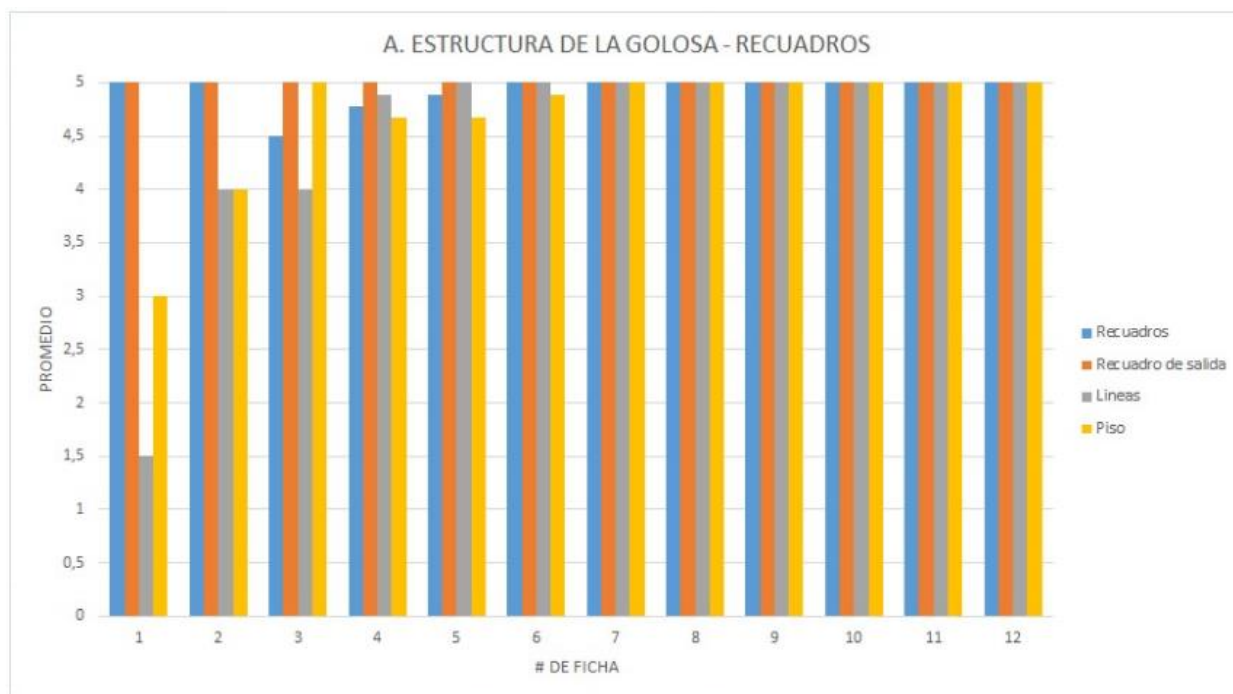
CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo a lo desarrollado durante todo el trabajo de campo, se realizó finalizando cada sesión el diligenciamiento de la ficha de observación de recolección de información, el cual ayudó a determinar qué tan viables o no eran las diferentes adaptaciones que se le realizaron al dispositivo tecnológico de la golosa adaptada para PcD visual. Por ende, a continuación, se presenta la lectura de las doce fichas diligenciadas, su promedio y descripción cualitativa de los cambios realizados.

5.1 Estructura de la golosa

5.1.1 A Recuadros de la golosa.

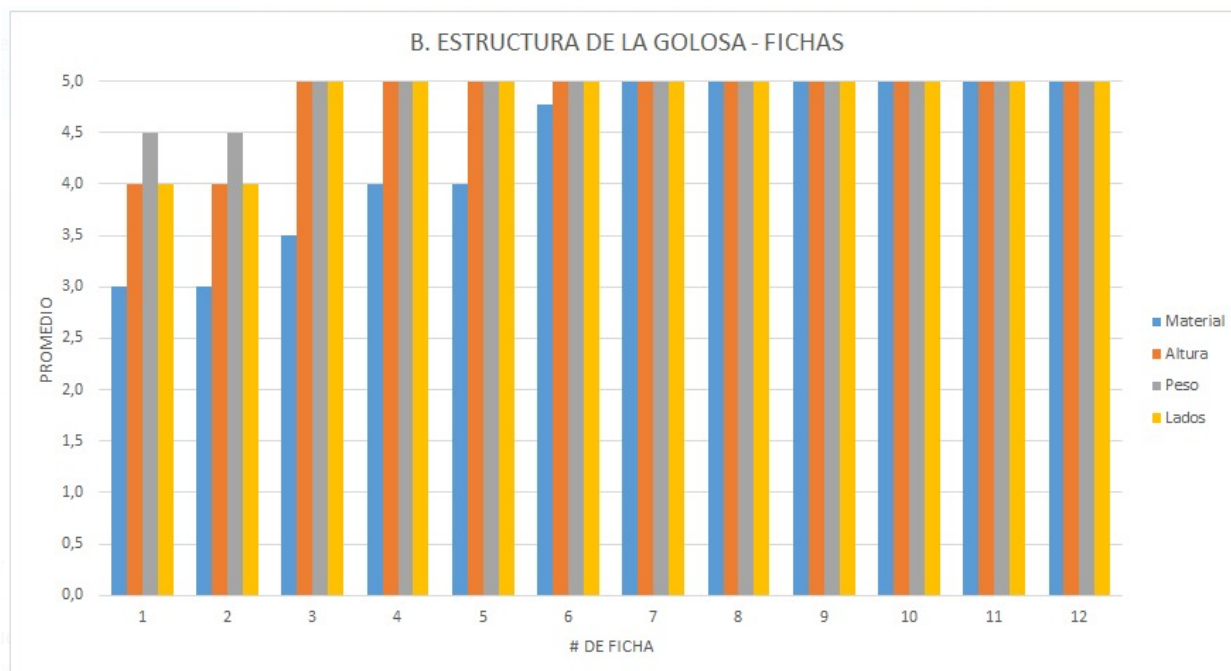


Los recuadros durante la primera intervención fueron adecuados al igual que en el momento de finalizar medidas antes de ser aplicadas en la prueba piloto, una vez se realiza la prueba, se

evidencia que uno de los participantes siente que los recuadros son muy pequeños, pero al paso de las prácticas y de las sesiones realizadas determina que las medidas son adecuadas, lo que resulta para ellos un factor de adaptación de dimensiones del recuadro y de práctica. Dado que de la ficha número 6 en adelante se estabiliza y se determina la medida final de los recuadros de 50 cm * 40 cm. El recuadro de salida de acuerdo al análisis desarrollado en todas las fichas, se evidencia desde un comienzo hasta el final, que los 20 cm de distancia al primer recuadro de la golosa es adecuado. Al hablar de las líneas de la golosa, en la primera ficha se analiza que tiene una medida muy pequeña, ya que era de 0,5 cm y no era tan fácil de sentirla con los pies. Dada esta recomendación, se cambia la medida a 2 cm, pero está ya era muy gruesa al momento de tocarla puede generar un riesgo de caída; ya en la ficha número 4 se disminuye el grosor de esta a 1,5 cm siendo esta aceptada por la mayoría de los participantes subiendo su conformidad hasta llegar al punto de que después de la ficha número 6 se considera efectiva la adaptación de esta, finalizando con una medida 50cm * 40 cm.

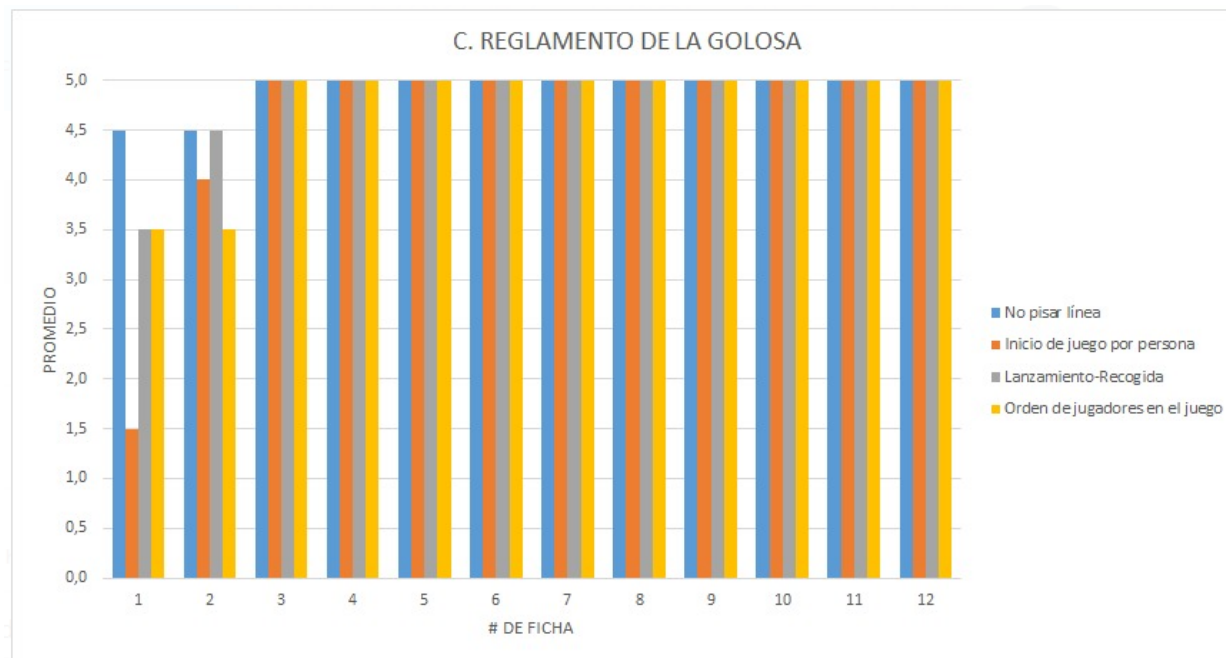
Otro aspecto importante a adaptar es el piso en el cual se jugará la golosa, en la primera ficha se realizó sobre baldosa, pero esta no tuvo un buen puntaje, dado que puede ser resbalosa para el salto, ya en la segunda ficha se cambió a el tapete antideslizante es cómodo, pero puede ser un riesgo para el jugador, ya que la superficie sería muy delgada y blanda en el momento de apoyarse en esta, así mismo los dispositivos tecnológicos que se usarían para emitir el sonido quedarían en riesgo y tendrían menos vida útil. De ahí en adelante se optó por implementar la madera como material para el piso de la golosa, en un primer momento algunos de los participantes decían que esta generaba un poco vacío cuando se salta, pero lo bueno es que es resistente; pero mediante la práctica constante su adaptación fue adecuada para el dispositivo. teniendo en cuenta el grado de satisfacción de las personas a través de la escala tipo Likert, las calificaciones eran muy bajas de los jugadores, por lo tanto, se hicieron las modificaciones anteriormente mencionadas.

5.1.2 B Ficha de juego para la golosa.



La ficha u objeto que debe lanzar el participante, en la primera sesión no cumplía con las características necesarias, siendo la prueba piloto. el objeto fue el participante indica que “un borrador o goma escolar rebota y no queda fácilmente en las casillas”. En la segunda sesión de la prueba piloto los participantes indicaron que el peso del objeto era muy mínimo, pero fácilmente lo podían manipular, ya que era de madera y pesaba 10 gramos. Al realizar la prueba piloto, uno de los participantes indica que la ficha es cómoda, no se resbala, pero es un material muy rústico. Una vez realizada la sexta sesión, ya se evidencia una adaptación, siendo el material de fomi, con unas medidas de 4x1 cm de grosor, en esta ocasión los participantes comentaron que sienten el cambio, tanto en la textura como en el peso y así mismo el sonido al momento de tocar o mover la ficha. Para los participantes fue mucho más cómodo, así mismo los comentarios y efectividad que ellos decían tener y sentir en el transcurso del juego.

5.1.3 C Reglamento de la golosa

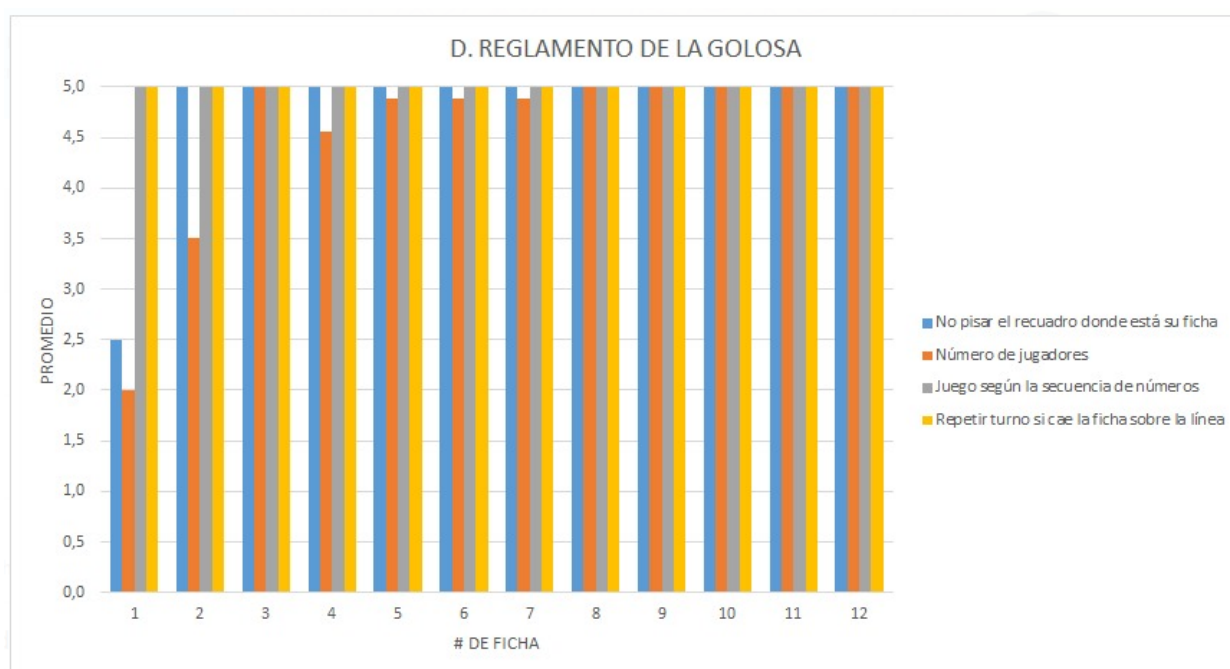


En el reglamento de la golosa se tienen presente las siguientes características a evaluar, en un primer momento el no pisar línea, donde en las dos primeras fichas se discrepa por modificarla, pero cuando se realiza la prueba piloto (ficha 3), se evidencia por parte de los participantes y su práctica, que es importante mantener esta regla durante todo el juego, ya que hace parte de la esencia de la golosa. Dado que la golosa tiene las líneas con relieve, estas se pueden rozar por los lados para la ubicación de los participantes, pero si el pie no queda completamente en el suelo, es decir, con alguna parte toca el lazo por la superficie, se considera pisar línea. Para hacer más dinámico el juego se determina un tiempo de 15 segundos en el inicio del juego, el cual se modifica ya que puede ser un tiempo que genere presión en el momento de jugar, pero puede considerarse un poco más de tiempo, evidenciando así desde la ficha 3 un tiempo de 30 segundos el cual es adecuado y calificado de manera positiva por todos los participantes.

Continuando con el lanzamiento y recogida de la ficha, donde se determinan 3 intentos por recuadro jugado, en las primeras fichas se nota inconformidad con la cantidad de intentos, dado que pueden ser muy pocos, pero a medida que se realizan las sesiones a partir de la ficha 3 los participantes determinan que es adecuada la cantidad de intentos dado que no son 3 por todo el

turno, si no 3 por recuadro jugado; agregando a esta un lanzamiento más si realizan en alguno de esos lanzamientos línea o repetición, ya sea en el primero, el segundo o el tercero. Al hablar del orden de los jugadores se nota en un inicio cierto desacuerdo por la el orden siendo esta de que este debía ser proporcional a las habilidades de cada uno, finalmente quedando a disposición de los participantes, en el momento de realizar la golosa entre ellos mismos decidir el orden de juego y así mismo respetarlo durante toda la ejecución.

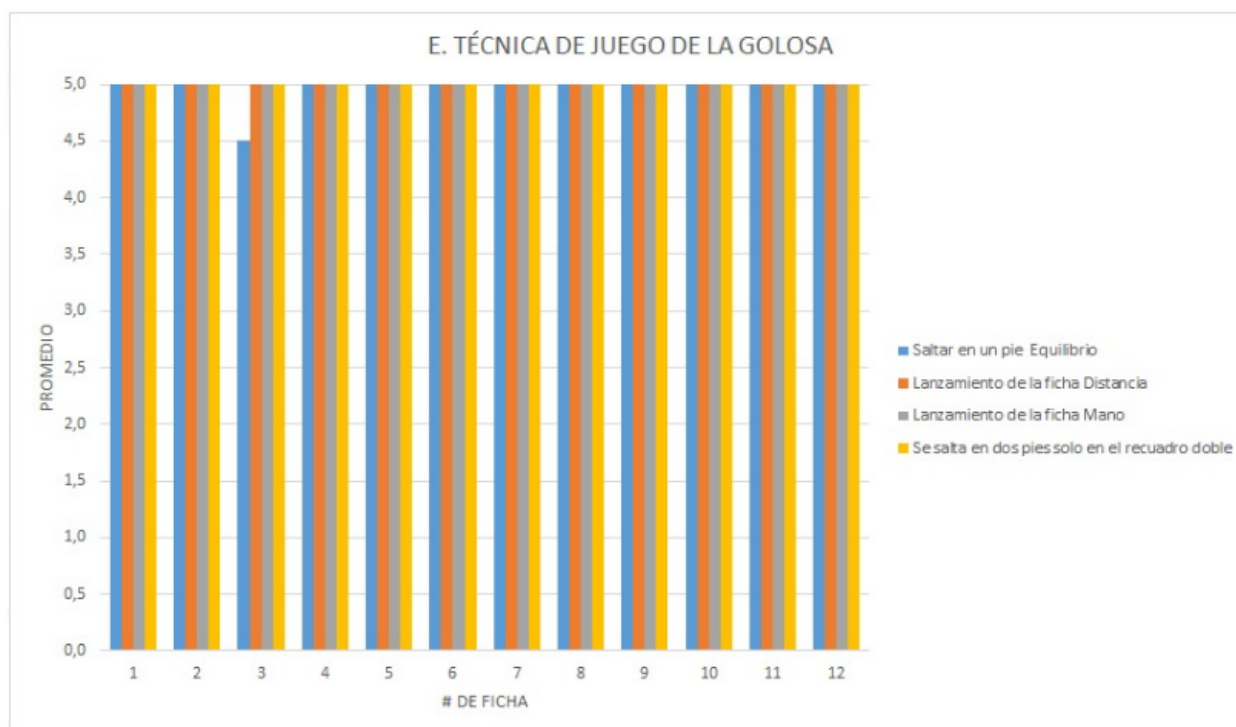
5.1.4 D Reglamento de la golosa.



Continuando con el análisis del reglamento de la golosa, en relación a no pisar el recuadro donde está la ficha del jugador, cuando se realiza la primera intervención los participantes determina que sea opcional para la persona, siempre y cuando todos lo realicen. Llevando a cabo todas las intervenciones y sesiones se llega a una conclusión final por parte de los participantes, la cual si es posible salta sobre este recuadro sin pisarlo (pues si se salta sobre ese recuadro, donde está la ficha, pueden pisar o tropezar con ella) y si uno de los jugadores lo hace, todos deben de hacerlo. El número de jugadores durante la adaptación de la golosa para PcD visual varió durante casi la mitad del proceso iniciando con 17 jugadores, variando esta cantidad de participantes dado que algunos piensan que son muchas personas para jugar y puede ser aburrido para algunos,

finalizando así con una cantidad de personas para el juego de 8-9. De acuerdo a la gráfica, el juego según la secuencia de número queda aceptado por todos los participantes desde el inicio del proceso hasta el final. Ya que es un factor esencial en la golosa tradicional, está al igual que repetir turno si cae sobre la línea, pero hay que tener en cuenta, como anteriormente se mencionó, cada participante tres oportunidades para lanzar el objeto, en caso que el objeto caiga tres veces en una línea, el participante puede volver a lanzar el objeto solo una vez más, sin importar la cantidad de veces que cayó en la línea.

5.1.5 E Técnica de juego de la golosa.



De acuerdo a las características en la técnica de juego, el saltar en un pie (equilibrio) sólo en la ficha número 3 (prueba piloto) se presenta una valoración menos, dado que uno de los participantes opina que todos no tiene el mismo nivel de equilibrio, debe haber una oportunidad de apoyar el pie por lo menos una vez, pero a la vez es consciente de que se perdería algo de validez en el juego. Por tal motivo y la valoración de los demás participantes, siendo mayor al 50 % se determina que no se puede tener un apoyo, solo se puede saltar en un pie, a excepción de los cuadros dobles. En

relación a las demás características como: la distancia de lanzamiento finaliza con una medida de 20 cm y el lanzamiento de la ficha será realizada con la mano dominante de cada participante. Desde el inicio hasta el final obtuvieron una valoración de 5, siendo positiva para la adaptación.

Cabe resaltar, que en una primera instancia se hacían las prácticas y a su vez las adaptaciones con las apreciaciones de los jugadores, sin embargo, al finalizar se llevaron a cabo dos sesiones siendo un total de nueve sesiones, para que existiera total independencia por parte de los jugadores a la hora de jugar a la golosa.

Este juego además de los resultados de la validación, se rescatan otras posibilidades que ayudan a la persona a desarrollarse mejor de la manera motriz, por ende, para llevar a cabo la práctica de la golosa con su adaptación, se requirió la creación de unas actividades previas al juego, estas enfocadas a trabajar las habilidades como el salto, precisión y el equilibrio de cada participante, al igual que la realización de esquemas mentales de los diferentes movimientos que se realizan al jugar; estas creadas mediante la separación de la estructura de la golosa, buscando tener por separado cada movimiento que se puede vivenciar en el juego; estas actividades se pueden evidenciar dentro de las sesiones aplicadas correspondientes a los anexos del 11 al 16.

CAPÍTULO VI

RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, se adapta la golosa para PcD visual, cumpliendo unos requisitos de un diseño universal para su desarrollo, el juego se lleva a cabo mediante un dispositivo tecnológico que permitirá a los participantes jugarlo de manera equitativa, práctica y divertida.

Cabe resaltar, que se determina que la hipótesis para la presente investigación comprobada es: La golosa sí se puede adaptar para las PcD visual, con la asistencia de una persona guía; la cual se evidencia su logro de acuerdo a los resultados obtenidos mediante todo el proceso realizado.

A continuación, siendo este el resultado final, se presentan en el siguiente apartado del reglamento de la golosa adaptada para PcD visual, incluido el link el cual cumple unos requisitos de diseño universal para el desarrollo del juego, donde cada apartado esta de manera accesible para PcD visual.

REGLAMENTO: LA GOLOSA ADAPTADA PARA PCD VISUAL

Cumpliendo con unos requisitos de diseño universal para el desarrollo del juego se adjunta el link validado por una Pcd visual, el cual corresponde al producto final del reglamento, donde cada apartado esta de manera accesible para Pcd visual. ¡Dar Ctrl+click!

https://www.canva.com/design/DAELPJk3CRg/uko4z5rQ3xrtoVt3pOkyzw/view?utm_content=DAELPJk3CRg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton

Realizado por:

Angie Natalia Vargas Alfonso

Yenny Andrea Méndez Viasus

Corporación Universitaria Cenda

Colombia

2020

Natalia Vargas - Yenny Mendez

The logo consists of the word "GOLOSA" in a bold, blue, sans-serif font, with "PCD VISUAL" in a smaller, blue, sans-serif font below it, all contained within a blue rectangular border.

Natalia Vargas - Yenny Mendez
Lic. Educación Física, Recreación Y Deportes

En el presente texto se presenta la forma adecuada de desarrollar de manera equitativa, practica y divertida la golosa adaptada para PcD visual, aplicando todas las normas u reglamento de juego siendo estas las estipuladas para su ejecución.

1. DEFINICIONES

Líneas: Es la parte que representa la división de los diferentes recuadros componiendo la totalidad de la golosa en su unión

Línea-repitis: Se determina así cuando la ficha lanzada a la golosa cae sobre la línea (A excepción del recuadro de salida).

Recuadros: Son los diferentes espacios enumerados donde se debe saltar y así mismo lanzar las fichas correspondientes

Fichas: Elemento de juego cubico, el cual es lanzado a la golosa de acuerdo al recuadro correspondiente.

Campanillas: Cajas sonoras que permiten diferenciar cuando la ficha cae dentro o fuera del recuadro, o toca la línea de juego.

2. ESPÍRITU DE JUEGO

Dentro del desarrollo del juego como en muchos otros, se deben mantener los valores como ser humano, entre ellos prima la honestidad, dado que es importante ser conscientes de cuando no y cuando si se pisa la línea y respetar el turno de todos los compañeros. Respetando y siendo amistoso con cada uno de los participantes y el comunicador, los cuales estarán inmersos durante todo el tiempo que se lleve a cabo la ejecución de la golosa.

3. QUE ES LA GOLOSA

La golosa como es conocida en Colombia, o rayuela nombrada en otros países, es un juego tradicional que involucra en su estructura una secuencia de recuadros numerados en orden desde el uno al ocho o nueve agregando la casilla de cielo; este juego resalta diferentes habilidades en los jugadores, desde su equilibrio, postura corporal, concentración y desarrollo de las capacidades lógico-matemáticas y psicomotrices.

4. ROLES DE JUEGO

Para el desarrollo correcto del juego tradicional se tiene presente los siguientes roles:

Participante: Todo aquella PcD visual o sin discapacidad que se encuentre jugando la golosa dentro del grupo correspondiente de juego.

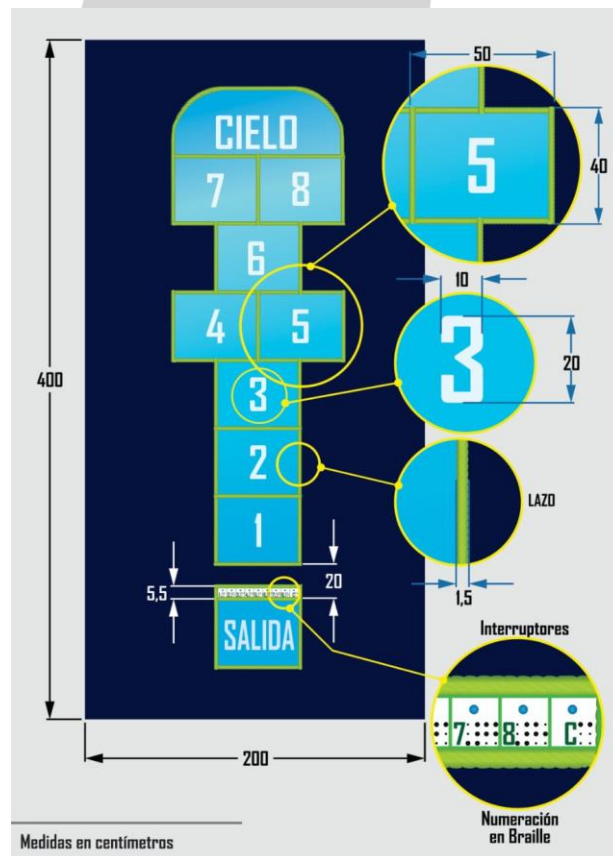
Comunicador: Cualquier PcD en nivel B3, baja visión o sin discapacidad, pueden ser las encargadas de accionar las campanillas indicando si la ficha lanzada por los participantes cae dentro o fuera del recuadro de la golosa correspondiente, al igual si es línea repitis o no.

Natalia Vargas - Yenny Mendez

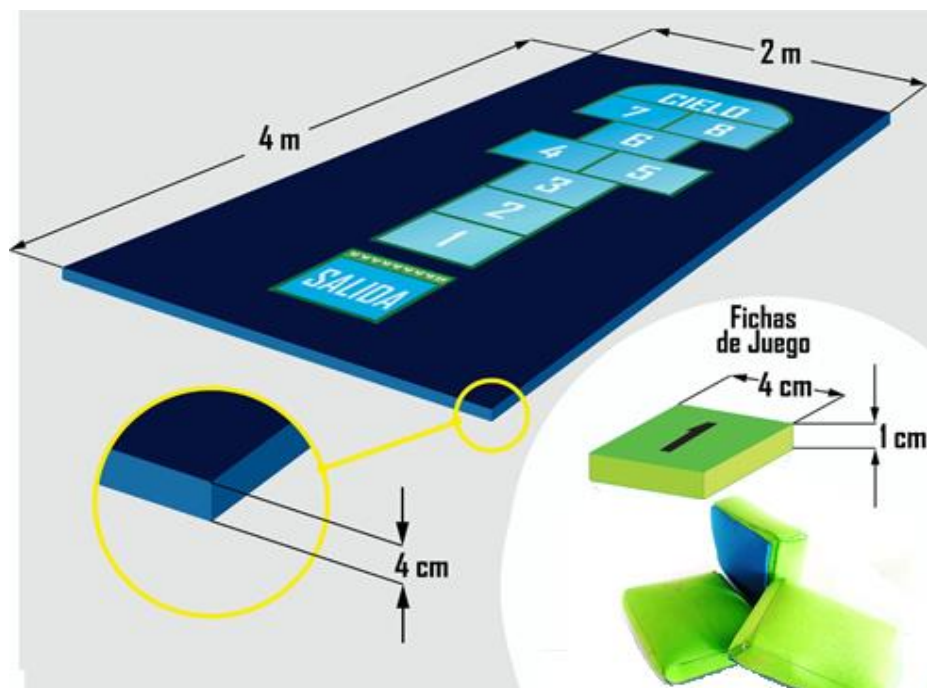
5. MATERIALES DE JUEGO

Para la ejecución de la golosa se necesita:

- a) Golosa adaptada para PcD visual (Piso de juego y fichas de juego).



Natalia Vargas - Yenny Mendez



La golosa adaptada para PcD visual tiene los siguientes sonidos:



SONIDO GOLOSA.mp4

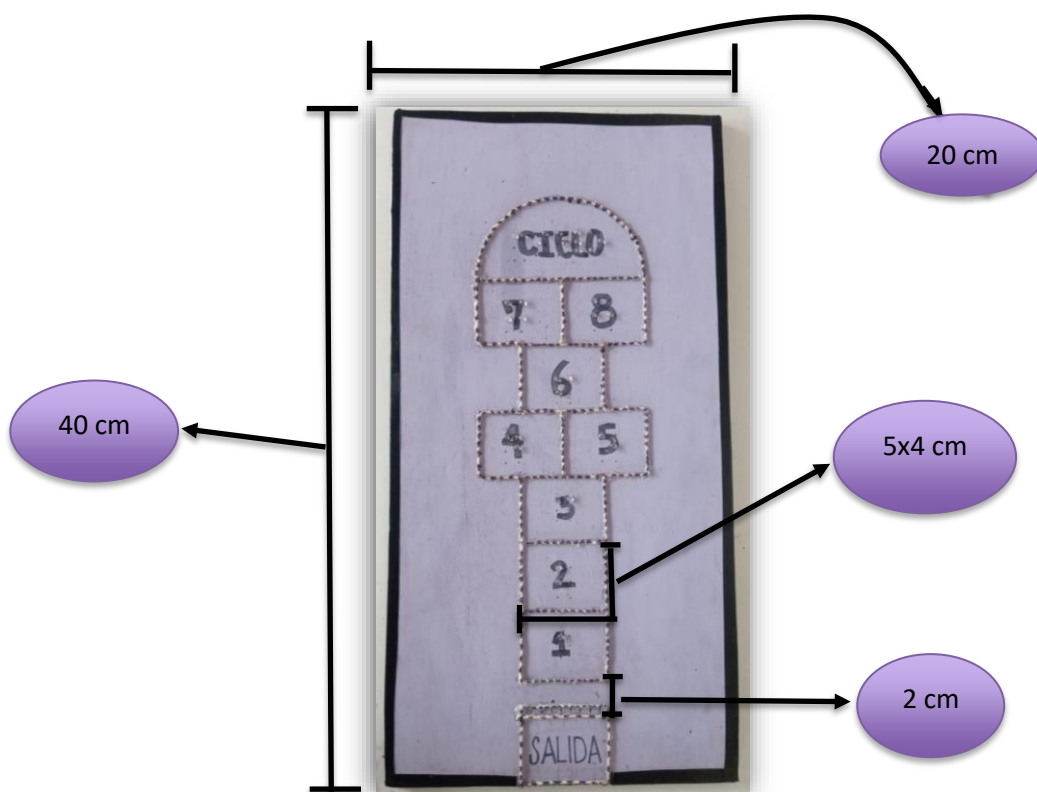
b) Toma corriente o fuente de PC (5.0 voltios)

Natalia Vargas - Yenny Mendez

Es necesario para la utilización de la golosa adaptada para PcD visual, una toma corriente o fuente de PC que genere un voltaje de (5.0 voltios).

c) Tabla con dibujo de la golosa en escala pequeña y su relieve tipo Braille

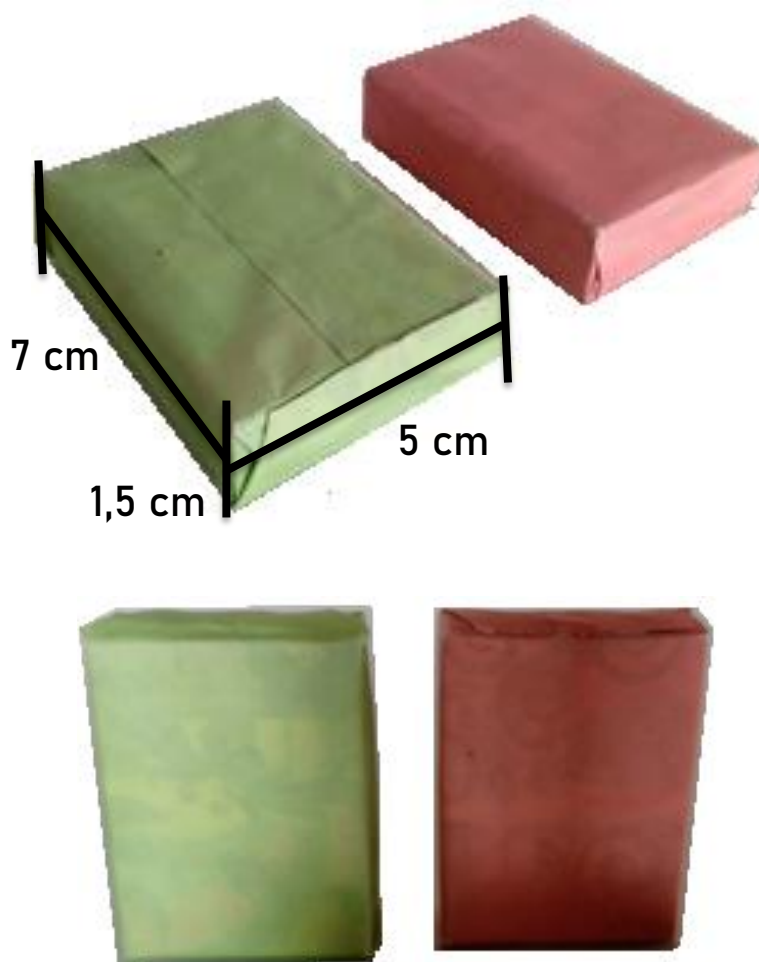
Esta tabla con la escala pequeña de la estructura de la golosa, es realizada con un rectángulo de tabla, hilo de seda, silicona, pintura y marcadores. Resaltando que sus líneas y números están demarcadas con un código braille, como se presenta a continuación.



Este elemento tiene como objetivo principal en la PcD visual una vez se realice su lectura, de generar un esquema mental de la golosa que van a jugar, sus dimensiones aproximadas, punto de salida, posición de los interruptores y finalmente su orden numérico.

d) Campanillas

Estas son elaboradas con cartón, papel de color y granos de comida (arroz en la campanilla verde) y (maíz en la campanilla roja), los cuales emiten sonidos diferentes. A continuación, se presentan sus medidas.



A continuación, se presentan los sonidos de cada campanilla nombrados según su color (Cada una debe tener el nombre del color en código Braille para ser identificados).



VERDE.mp4



ROJO.mp4



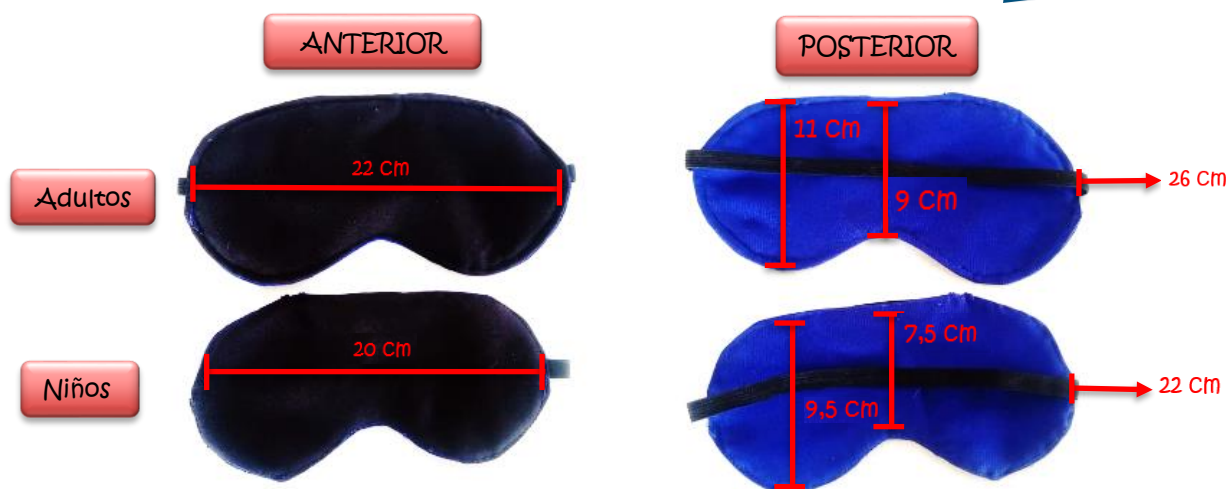
VERDE-ROJA.mp4

El comunicador es la persona encargada de activar las campanillas de las siguientes maneras:

- **Campanilla verde:** Se activa cuando la ficha cae correctamente en el recuadro correspondiente.
- **Campanilla roja:** Se activa cuando la ficha **no** cae correctamente en el recuadro correspondiente.
- **Campanillas verde-roja:** Se activan las dos campanillas cuando la ficha cae sobre la línea indicando (Línea-repitis).

e) Tapa ojos (optaluz)

Para la participación de la golosa, todos los participantes deben usar tapa ojos (Optaluz), los cuales fueron diseñados dos modelos, uno para los adultos y otros para los niños, sus materiales son tela de lino gruesa y elástico, como se evidencia en la siguiente figura.



6. APTOS PARA EL JUEGO

Este juego se desarrolla de manera individual, siendo apto para personas diagnosticadas con discapacidad visual o sin discapacidad; así mismo, todos los participantes en el momento de jugar deben usar por obligación un tapa ojos (optaluz) en todo el desarrollo del juego.

GOLOSA
PcD VISUAL
Natalia Vargas - Yenny Mendez

7. DINÁMICA DE JUEGO

La dinámica de la golosa adaptada para PcD visual consiste en:

1. Se inicia rotando por todos los participantes una tabla de madera de 40*20 cm en escala pequeña de la estructura de la golosa con relieve en sus líneas, para generar un esquema mental de la secuencia de recuadros.
2. Se debe realizar el sorteo de turnos de los participantes para el desarrollo del juego. (según lo dispongan los participantes).
3. El primer participante debe ubicarse en el recuadro de salida. Los demás esperan su turno.
4. Se activa el interruptor del recuadro donde van a lanzar la ficha, este emite un sonido para su localización, se recoge y se lanza la ficha a al recuadro correspondiente (iniciando en el recuadro N°1 y así sucesivamente una vez jugado de manera correcta)
5. Lance la ficha (3 oportunidades), por cada ficha lanzada a los recuadros se debe hacer un recorrido por todos los recuadros saltando en un pie, a excepción de los recuadros unidos horizontalmente, en estos se salta en dos pies (no se puede saltar en el recuadro donde está la ficha).
6. En la devuelta del recorrido se debe recoger la ficha con una sola mano y seguir saltando hasta llegar al punto de salida, todo esto se debe realizar sin pisar la línea para que sea válido el recorrido.
7. Gana el participante que logre realizar de primeras el recorrido, jugando cada uno de los recuadros.
8. Pierde el participante que haya recorrido la menor cantidad de recuadros de la golosa.

8. ESTRUCTURA DE JUEGO

Mediante una tabla plegable con base donde se ubicará la estructura de la golosa que se hará con lazo o soga, con recuadros de 50 cm x 40 cm. El jugador presiona el interruptor de la casilla correspondiente que están ubicados seguidos del recuadro de salida, seguido de eso va a ubicar la estructura de la golosa y según el número que corresponda lanzar en este el cual emitirá un sonido para que el participante ubique el recuadro correspondiente, al igual que fichas de lanzamiento de cada jugador. Adicional a ello, del diseño tecnológico para la adaptación de la golosa para PcD se agrega una tabla de madera en escala pequeña, este con un relieve con lazo tipo braille de la estructura de la golosa, para generar un esquema mental de la golosa real.

9. REGLAS DE JUEGO

Para el desarrollo del juego tradicional la golosa para PcD visual se deben tener en cuenta las siguientes reglas:

- No se puede pisar o apoyar los pies sobre las líneas que rodean los números. (Se puede rozar el lazo por los lados, pero no sobre el); si se apoya el pie sobre la línea, pierde el turno y deberá esperar nuevamente su turno.
- El jugador debe siempre iniciar en el recuadro numerado con el uno y finalizar en el recuadro de cielo.
- Deben respetar los turnos, en caso que no lo haga, deberá esperar una vuelta de turno completa para continuar jugando.
- Antes de iniciar el juego, el participante debe lanzar la ficha, por lo tanto, debe caer dentro de un recuadro o tendrá que volver hacer la fila y esperar nuevamente su turno.

- Los participantes tienen 3 oportunidades de lanzamiento por recuadro.
- Si en algún lanzamiento o en todos, la ficha cae sobre alguna línea que compone la golosa a excepción del recuadro de salida, se vuelve a lanzar una vez más. Esta acción se llamará (Línea repitis), que el jugador tendrá una oportunidad más de lanzamiento completando así 4 oportunidades.
- Según donde caiga la ficha, no podrá apoyar ahí sus pies, por lo tanto, en medio del juego debe recoger el objeto de manera estratégica cumpliendo las reglas. (Solo con una mano)
- Los jugadores tienen 30 segundos para activar el recuadro y lanzar la ficha. Si el jugador excede este tiempo pierde turno y continua el siguiente participante.
- No hay un tiempo límite para el recorrido del punto de inicio al punto final
- No hay un límite de personas ni de edad o género, para participar en el juego de la golosa
- El lugar para jugar debe ser amplio, donde el dispositivo se pueda acomodar de manera práctica.
- La ficha que deben lanzar, no debe superar el tamaño de la mano de los jugadores. Recomendando que la ficha sea como la estipulada en el manual.
- Cada uno puede jugar con su propia ficha o todos pueden jugar con una sola (según dispongan).
- Cuando los participantes pierdan turno, deben apagar el interruptor que está encendido y dejar la ficha de juego entre el recuadro de salida y el primer recuadro de la golosa.

Finalizado el 03 de noviembre
Corporación Universitaria Cenda
Bogotá 2020-2

6.1 Límites del estudio

En el presente proyecto de innovación y de acuerdo a lo desarrollado en el periodo 2020-2 surgen limitaciones en el desarrollo, dado que por cuestiones que afronta el mundo y Colombia en relación a la pandemia sanitaria del virus Covid-19 conocido popularmente como Coronavirus. Surgió un cambio obligatorio de recursos humanos para mantener el objetivo principal del proyecto, puesto que los colegios fueron cerrados y la población ya no se podía reunir por la misma razón. De acuerdo a lo anterior y por flexibilidad del tiempo y recursos de las estudiantes, se realizó en Tauramena-Casanare donde hubo la posibilidad de realizar la investigación con el mismo tipo de población y donde se facilitaba la movilidad al punto de encuentro donde se realizaron las diferentes sesiones. Trabajando un total de nueve (9) personas para el desarrollo adecuado del proyecto.

6.2 Hallazgos de la investigación.

A continuación, se presentan algunos hallazgos importantes encontrados durante el desarrollo de la presente investigación:

1. Mayor variedad de juegos tradicionales adaptados para PcD visual, permitiéndoles una oportunidad de vivenciarlo físicamente.
2. Variabilidad tanto de la golosa adaptada, como de actividades previas al juego, la cual permite un desarrollo corporal, aumento de relaciones interpersonales, fortalecimiento de habilidades psicomotriz y logico-matematicas.
3. Siendo la primera adaptación investiga y desarrollada con éxito según lo planteado, es posible la aplicación de la golosa adaptada en diferentes contextos como: (Colegios, centros deportivos, fundaciones, parques, etc.)

Cronograma general

Actividad	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planteamiento del problema																																																
Justificación																																																
Obejtivo general																																																
Hipotesis																																																
Tabla de contenido																																																
Lista de abreviaturas																																																
Lista de tablas																																																
Lista de figuras																																																
Referencias, citas																																																
Marco teorico (discapacidad y juegos tradicionales)																																																
Marco teorico (discapacidad, juegos tradicionales, ocio y adapatacion)																																																
Antecedentes																																																
Diseño y validación del instrumento de recolección de información																																																
Diseño de la golosa																																																
Prueba piloto																																																
Aplicacion diseño tecnologico																																																
Analisis y muestra final																																																

Figura 17. Cronograma general. Autoría propia.

Referencias

- Abbagno, N. (2005). El juego como práctica de libertad: la imposición y construcción de reglas. *Revista Latinoamericana de Educación*, volumen (1), 141-157 Recuperado de: <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18175/vys1.2.2010.03>
- Bantulá, J. (2006). Los estudios socioculturales sobre el juego tradicional. Una revisión taxonómica. Recuperado de: <http://dra.revistas.csic.es/index.php/dra/article/viewFile/12/12>
- Bastidas, S. (2013). Imaginarios sociales de infancia en situación de discapacidad. *Revista Infancias Imágenes*, Volumen (12), 51-59. Recuperado de: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/4679/7112>
- Benito, J. y Silva J. (2013). Hipoacusia: Identificación e intervención precoces, *Pediatría Integral*. Volumen (17) 330-342 Recuperado de <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2013/xvii05/02/330-342%20Hipoacusia.pdf>
- Blailsford, D. (1925). El desarrollo de la conciencia de regla en los juegos y deportes *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y el deporte*. Volumen 5 (19), 238-269. Recuperado de: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista20/artconciencia.pdf>
- Bruixola, J. (2018). Matemáticas y educación física: Juego pedagógicos en primer curso de educación primaria. (Tesis pregrado). Recuperado de: <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6822/BRUIXOLA%20CAMPOS%20JORGE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cabrera. C., Morales, A., Arias, E., González, G., Vega, M., y Coronado, A. (2011). Efecto de una intervención educativa sobre la memoria operativa de trabajo del adulto mayor: estudio cuasi experimental con juegos populares. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2), 55-67. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-cabreraetal.htm>
- Cañadas I., Dawes, J. y Sánchez, A. (1998). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de investigación Educativa*, Volumen (20), 38-47. Universidad de Málaga. Recuperado de: <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>

- Caro, R. (1962). Espacio, tiempo y materiales en los juegos de la obra de Rodrigo Caro Días geniales o lúdicos. Revista cultura, ciencia y deporte, Volumen (12), 173-181
Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1630/163053355005.pdf>
- Castañeda, E. (1986). La noción de calidad de vida desde diversas perspectivas. Revista de investigación. 49-68 Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaNocionDeCalidadDeVidaDesdeDiversasPerspectivas-2053485.pdf>
- Comisión presidencial coordinadora de la política del ejecutivo en materia de derechos humanos, (2005). Declaración Universal. Volumen (1), 1-47. Recuperado de: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/28141.pdf>
- Congreso de Colombia. (18 de enero de 1995) Ley del deporte [Ley 181 de 1995]. DO: 41.679. Recuperado de https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-104567_archivo_pdf.pdf
- Congreso de Colombia. (27 febrero de 2013) Ley estatutaria [Ley 1618 de 2013]. DO: 48.717. Recuperado de https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1618_2013.htm
- Congreso de España. (30 de abril de 1982) Ley de integración social de los minusválidos [Ley 13 de 1982]. BOE-A-1982-9983. Recuperado de: <https://www.boe.es/eli/es/l/1982/04/07/13/con>
- Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, (2008). [Artículo 1, 2 y 3]. Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra Recuperado de: https://www.ohchr.org/Documents/Publications/AdvocacyTool_sp.pdf
- Da Fonseca, V. (1998). Desarrollo de habilidades motrices en personas con debilidad visual a través del juego. Volumen 1, 1-185.
- De Ángel, R (1993). El derecho al ocio de las personas con discapacidad. País Vasco. 1-243.
de la Catedra de Ocio y Minusvalías. María Luisa Setién Santamaría, Universidad de Deusto Bilbao 2000 1 -153 Recuperado de <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/>
- Del Río, G. (2013). El juego tradicional como herramienta para el desarrollo de la interculturalidad en el ámbito escolar. (Tesis pregrado) Recuperado de https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000405.pdf

- Dunning, E. (1989). El tiempo libre y la autonomía: Una propuesta. *Revista de estudios de género*. Volumen 1 (9), 83-105. Recuperado de: <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-ElTiempoLibreYLaAutonomia-5202223.pdf>
- Federación Española de Deportes para Ciegos FECD (2002). *Deportes para personas ciegas y Deficientes visuales*. Recuperado de: https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO6338/deportes_para_personas_ciegas.pdf
- Federación de Enseñanza de CC. OO de Andalucía. (2009). La tecnología. El proceso tecnológico y sus fases. Revista digital para profesionales de la enseñanza. Recuperado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5371.pdf>
- Federación Internacional para Ciegos, (S.f.) Discapacitados otros ciegos de España. Recuperado de <https://asociaciondoce.com/deporte-sistema-de-clasificacion-ibsa-por-grado-de-discapacidad.pdf>
- Fernández, M. (2003). ¿Qué miden las escalas de actitudes? Análisis de un ejemplo a conocer la actitud hacia los residuos urbanos. *Revista Ecosistema, científica de ecología y medio ambiente*, volumen (7), 1-18. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/540/54012216.pdf>
- Ferreruela, R. (2007). La visión y el ojo. DOSSIER Visión y deporte, volumen (2), 8-14
- Fundación Centros de Aprendizaje. (2010). Orientaciones pedagógicas para la inclusión de estudiantes en condición de discapacidad. Colombia, Bogotá DC: Secretaría de educación de Boyacá. Recuperado De: <http://www.included.eu/sites/default/files/documents/colombia.orientacionesinclusion.pdf>
- García, G. (2011). El uso de los juegos tradicionales como recurso para el afianzamiento de la identidad cultural del niño en la edad preescolar. (Tesis pregrado) Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9662/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, J. y Rodríguez A. (2012). Biomecánica Básica aplicada a la Actividad Física y al Deporte. CAPÍTULO 5: Equilibrio y estabilidad del cuerpo humano. Barcelona, España: Paidotribo. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/309579800_Equilibrio_y_estabilidad_del_cuerpo_humano

Giró, J. (1998). Uso de juegos tradicionales en el proceso educativo y su desvirtuación en la praxis pedagógica. Contextos educativos, volumen (1), 251-268 Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=201027>

Gomes, C. (2011). El ocio y la recreación en las sociedades latinoamericanas actuales. *Revista de la universidad Bolivariana*. Volumen (13), 363-384. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/305/30531107020.pdf>

Gorgatti, M. (2013). Lanzamiento de peso: Análisis ergonómico en el deporte adaptado. Universidad tecnológica federal de Panamá, pp 113-128 Recuperado de: <https://www.revista-apunts.com/apunts/articulos//136/en/113-128.pdf>

Hernández, J., Cuellar, S. (2017). Adaptación del Softball para personas con discapacidad. (Tesis pregrado).

Infante, M. (2005). Sordera, mitos y realidades. 1st ed. [Libro electrónico] Costa Rica: Editorial de la universidad de Costa Rica, .19-26. Recuperado de: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=SIhLFxImezoC&oi=fnd&pg=PA1&dq=SORDERA&ots=Dmpr2Fcjmqm&sig=cC9ksxdFV6G6VHxJYXIrdy3zjsE#v=onepage&q&f=false> [Accedido 30 oct. 2019].

Jaimes, Y., Niño, E., Porras, Y. (2017). Estrategias sobre educación inclusiva de Personas Con Discapacidad auditiva en la Universidad Cooperativa de Colombia - sede Bucaramanga. (Tesis pregrado). Recuperado de: [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/178/1/\(217-17\)Estrategias%20sobre%20educaci%C3%B3n%20inclusiva%20de%20Personas%20Con%20Discapacidad%20auditiva%20en%20la%20Ucc.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/178/1/(217-17)Estrategias%20sobre%20educaci%C3%B3n%20inclusiva%20de%20Personas%20Con%20Discapacidad%20auditiva%20en%20la%20Ucc.pdf)

Lazcano, I.; Doistua, J.; Lázaro, I. y Madariaga, A. (2012). La experiencia de ocio como factor de desarrollo humano en el colectivo de personas con discapacidad. Siglo Cero, volumen (43), 15-33

- Marroquín, C., Chitiva, E. y Melo, D. (2018). Adaptación del Dodgeball para personas con discapacidad visual. (Tesis pregrado). Recuperado de: Repositorio Corporación Universitaria Cenda.
- Martins, G., Alberto, L. y Rodrigues, G. (2018). Lanzamiento de peso: análisis ergonómico en el deporte adaptado. *Entrenamiento deportivo*. Volumen (2), 113-128. Recuperado de: <https://www.revista-apunts.com/apunts/articulos/136/en/113-128.pdf>
- Meléndez, N. (1991). Ocio, calidad de vida y discapacidad. Actas de las Cuartas Jornadas
- Mendoza, M., Analuiza, E. y Lara, L. (2017). Los juegos populares y su aporte didáctico en las clases de educación física. *Revista digital de Educación Física*, volumen (8) 79-93. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5807536>
- Moreno, K., Salgado, H y Prada, J. (2016) Mini-tejo adaptado para personas con discapacidad. (Tesis especialización)
- Morera, M. (2008). Generación tras generación, se recobran los juegos tradicionales. *Revista MH salud*, Volumen (5), 1 - 8 Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=237017527002>
- Organización Mundial de la Salud (2011). Informe mundial sobre la discapacidad 2011. Ginebra, Organización mundial de la salud. Recuperado de http://www1.paho.org/arg/images/Gallery/Informe_spa.pdf
- Organización Nacional de Ciegos Españoles. (2011). Discapacidad visual y autonomía personal, enfoque práctico de la rehabilitación. Madrid, España. 77-84. Recuperado de https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26230/discap_visual.pdf
- Ospina, B., Sandoval, J., Aristizábal, A., Ramírez, M. (2005). La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003. *Revista Invest Educ Enferm*. Volumen (23) 14-29
- Pinto, G. (2009). El ocio y la recreación en las sociedades latinoamericanas actuales. *Revista de la universidad Bolivariana*. Volumen (13), 363-384 Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/305/30531107020.pdf>

- Quezada, A. (2016). Juegos tradicionales para mejorar la psicomotricidad en los jóvenes que presentan discapacidad intelectual, que asisten al centro de desarrollo y educación especial “El Ángel” de Loja, en el periodo marzo-julio 2015 (Tesis pregrado). Recuperado de: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/11352/1/ANABEL%20PAULINA%20QUEZADA%20CUMBICOS.pdf>
- Reina R. (2017). Bases para estrategia Nacional de Clasificación en Deporte Paralímpico en España. *Revista Española de Discapacidad*. Volumen (5), 195-216. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-BasesParaUnaEstrategiaNacionalDeClasificacionEnDep-6023242.pdf>
- Rodríguez, M. (1966). Algunos juegos de niños en Colombia. THESAURUS, volumen (21) 88,155 Recuperado de: <http://thesaurus.caroycuervo.gov.co/index.php/thesaurus/article/view/427/407>
- Sarmiento, L. (2008). La enseñanza de los juegos tradicionales ¿Una posibilidad entre la realidad y la fantasía? *Educación física y deporte*, volumen (27), 115-122 Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2800109>
- Segura, J., Martínez, F., Oriol, J., Guerra M. Silvia B. (2013). Creencias sobre la inclusión social y el deporte adaptado a deportistas, técnicos y gestores de federaciones deportivas de deportes para personas con discapacidad. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*. Vol. 8, (1), 120-144. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3111/311127595008.pdf>
- Setién, M. (2000). UNESCO. Ocio, calidad de vida y discapacidad. Actas de las Cuartas Jornadas de la Cátedra de Ocio y Minusvalías. Universidad de Deusto Bilbao 2000. 1- 153 Recuperado de <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/ocio/ocio9.pdf>
- Sisfontes, P. (1999). Generación tras generación, se recobran los juegos tradicionales. *MH salud* Volumen (5), 1 – 8 Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2370/237017527002.pdf>
- Suarez, J. (2011). Discapacidad visual y ceguera en el adulto, Volumen (30), 170-180 Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159022496008>

- Suarez, R. (2017). Pensar y diseñar en plural. Los siete principios del diseño universal. *Revista digital universitaria*, volumen (18), 2-12 Recuperado de: <http://www.revista.unam.mx/ojs/index.php/rdu/article/view/1005/6>
- Tamayo, M. (2009). La discapacidad sensorial desde la perspectiva de un genetista. *Revista Medicina*, volumen (31), 238-245
- Tapia, J., Azaña, E. y Tito, L. (2014). Teoría básica de la educación psicomotriz. Horizonte de la ciencia. Volumen (7), 65-68. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5420537.pdf>
- Toboso, M. y Arnau, M^a Soledad (2008). La discapacidad dentro del enfoque de capacidades y funcionamientos de Amartya Sen. *Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades*, volumen (27), 64-94 Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/282/28212043004.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Ficha de instrumento de recolección de información, versión número uno.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCION DE INVESTIGACION LINEA DE INVESTIGACION ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACION FICHA N. º 1						
Fecha:				Lugar:		
Proyecto: Juego tradicional la golosa, adaptada para personas con discapacidad visual						
Objetivo general: Adaptar el juego tradicional de la golosa para PcD visual						
Hipótesis H1 La golosa sí se puede adaptar para PcD visual y pueden jugarla de manera independiente, sin ayuda de una persona guía. H2 La golosa sí se puede adaptar para las PcD visual, con la asistencia de una persona guía H3 La golosa no es posible ser adaptada para PcD visual						
Edad: Nivel de discapacidad:						
Variables	Ítems	Opciones				
		1	2	3	4	5
Estructura	Recuadros (40*40)					
	Líneas (2 cm de ancho)					
	Piso (Tapete de goma antideslizante)					
	Piedra (Madera, altura 1 cm, 3 cm*3 cm)					
	Buzzer (Menciona el número de recuadro donde debe ir la ficha y se salta)					
Reglamento	No pisar la línea con los pies					
	Tiempo determinado					
	Intentos de lanzamiento (3 intentos)					

	Orden de juego (respetar turno)						
	No pisar el recuadro donde está su ficha (imán)						
	Número de jugadores: más de 1						
	Realizar el juego de acuerdo a la secuencia de números						
	Repetir turno si la ficha cae sobre la línea						
Técnica	Saltar en un pie (Equilibrio)						
	Lanzamiento de la piedra es con la mano						
	Se salta en dos pies únicamente en el recuadro doble						
Marcando con una (X) según corresponda, donde: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo							
Experiencia:							
Sugerencias y recomendaciones:							

Anexo 2. Ficha de instrumento de recolección de información, versión número dos.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL VERSIÓN 2						
Ficha N°:	Fecha:	Lugar:				
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la manera de cómo es aplicado el diseño tecnológico para la realización del juego tradicional la golosa en PcD visual, buscando mejoras en el para su ejecución. La manera adecuada de diligenciar la ficha es la siguiente: Se presentarán () variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; lee detenidamente cada ítem y marcar con una (X) según corresponda, donde: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo. Cada vez que se evalúa un ítem en la siguiente casilla se dará una calificación cualitativa marcando con una (X) de acuerdo al diseño universal, teniendo en cuenta si el diseño es de uso equiparable, flexible en su uso, la explicación es fácil y entendible, se tolera para el error o el mal uso, el poco esfuerzo físico y si realmente el tamaño y el espacio son suficientes para el acercamiento y la manipulación. Definiendo de acuerdo a lo anterior en cada casilla si es Bueno, Regular o Malo. Al finalizar la ficha, se encuentran dos apartados, uno nombrado experiencias, y dos las sugerencias y recomendaciones, completar estos espacios de acuerdo a la ejecución del juego tradicional la golosa y sus adaptaciones.						
Edad:		(Marca con una X según corresponda) Nivel de discapacidad: B1___ B2___, B3___				
Variables	Ítems	Evaluación o puntuación de escala según tipo Lickert				
		1	2	3	4	5
Estructura de la golosa	Recuadros (___ * ___)					
	Excelente ___ Bueno ___ Regular ___ Malo ___					
	Líneas (___ , ___ cm de ancho)					
	Excelente ___ Bueno ___ Regular ___ Malo ___					
	Piso (_____)					
	Excelente ___ Bueno ___ Regular ___ Malo ___					
	Ficha (material _____, altura ___ cm, lados ___ cm * ___ cm, peso ___ gramos)					
	Excelente ___ Bueno ___ Regular ___ Malo ___					
	Adaptación de un buzzer sonoro e interruptor que permita identificar el número de casilla en el cual cae la ficha.					
	Excelente ___ Bueno ___ Regular ___ Malo ___					

Reglamento de la golosa	No pisar la línea con los pies					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
	Tiempo determinado para iniciar el juego por persona es de ____ minutos					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
	Intentos de lanzamiento (____ intentos)					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
	Orden de juego (respetar turno)					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
	No pisar el recuadro donde está su ficha (____)					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
	Número de jugadores: ____					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
	Realizar el juego de acuerdo a la secuencia de números en cada casilla (1,2,3,4,5,6,7,8, cielo)					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
	Repetir turno si la ficha cae sobre la línea					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
Técnica del juego	Saltar en un pie (Equilibrio)					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
	Lanzamiento de la piedra es con la mano					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
	Se salta en dos pies únicamente en el recuadro doble					
	Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____					
Experiencia:						
Sugerencias y recomendaciones:						

Anexo 3. Ficha de instrumento de recolección de información, versión número tres.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA
FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION DE INVESTIGACIÓN
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD
PROYECTO DE INNOVACIÓN
JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL



**CORPORACIÓN
UNIVERSITARIA**
CENDA

Ficha N°:	Lugar:	Hora:
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la manera de cómo es aplicado el diseño tecnológico para la realización del juego tradicional la golosa en PcD visual, buscando mejoras en el para su ejecución. La manera adecuada de diligenciar la ficha es la siguiente: Se presentarán (_) variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; lee detenidamente cada ítem y escribe un numero de 1 a 5 según corresponda, donde: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo. Cada vez que se evalúa un ítem en la siguiente casilla esta una nombrada: observaciones, donde se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.		
Variables		Estimación
Estructura de la golosa		Observaciones
		P1 P2 P3 P4 P5
Recuadros	Tamaño	
Líneas	Ancho	
Piso	Material	
Ficha	Material	
	Altura	
	Peso	
	Diámetro	
Buzzer	Tipo	
Interruptores	Tipo	
Reglamento de la golosa		
No pisar línea	Pies	
Iniciar juego por persona	Tiempo	
Lanzamiento	Intentos	
Orden de jugadores en el juego	Orden	
No pisar el recuadro donde está su ficha	# Casilla	
Número de jugadores	Cantidad	
Juego según la secuencia de números	Orden	
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad	
Técnica de juego		
Saltar en un pie	Equilibrio	
Lanzamiento de la ficha	Distancia	
	Mano	
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	

Anexo 4. Ficha de instrumento de recolección de información, versión número cuatro.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL											
Ficha N°:		Lugar:				Hora:					
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4 y P5) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un número de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que considere indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.											
P1		P2		P3		P4		P5			
Variables			Estimación					Observaciones			
1. Estructura de la golosa			Característica	Variante		P1	P2	P3	P4	P5	
Recuadros			Tamaño	50*40							
Recuadro de salida			Distancia*Tamaño	20 cm * 50cm*40cm							
Líneas			Ancho	2 cm							
Piso			Material	Tabla							
Ficha			Material	Madera							
			Altura	1 cm							
			Peso	10 gramos							
			Lados	4 cm							
Buzzer			Tipo	Sonoro							
Interruptor			Tipo	Presión manual							
2. Reglamento de la golosa			Característica	Variante							
No pisar línea			Pies	1 pie							
Inicio de juego por persona			Tiempo	15 seg							
Lanzamiento-Recogida			Intentos	3							
Orden de jugadores en el juego			Orden	1,2,3, 4, 12,13,...17							
No pisar el recuadro donde está su ficha			# Casilla	Opcional							
Número de jugadores			Cantidad	17							
Juego según la secuencia de números			Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo							
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea			Oportunidad								
3. Técnica de juego de la golosa			Característica	Variante							
Saltar en un pie			Equilibrio	Sin apoyo							
Lanzamiento de la ficha			Distancia	20 cm							
			Mano	Dominante							
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble			Recuadros								

Anexo 5. Prueba realizada para la adaptación de la golosa para PcD visual



Para dar inicio al juego tradicional la golosa, debe cubrirse los ojos para evitar ver, seguido de esto se ubica detrás de la línea de lanzamiento y procede a lanzar el objeto o ficha, antes de saltar.

Anexo 6 Preparación para el lanzamiento de la ficha a la golosa



Lance el objeto, de tal manera que quede en alguna de las casillas. (Lo ideal es que empiece en la número 1).

Anexo 7 Salto inicial en un pie



Luego procede a saltar en un solo pie, (en este caso el pie derecho) a la primera casilla o número uno.

Anexo 8. Inclutación al piso en un pie para recoger la ficha



En este tercer paso, debe recoger el elemento con una sola mano y evitando apoyar sus extremidades. En este paso, fue complejo el procedimiento, ya que se presentó una pérdida del equilibrio y a su vez no sabía con exactitud donde estaría el elemento. Para lograr el objetivo de jugar la golosa sin ver, fue necesaria la colaboración de una persona externa, la cual da instrucciones mediante la voz en caso necesario.

Anexo 9. Formato del Consentimiento informado

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PcD VISUAL PARA LA ADAPTACION DEL JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA – PRÁCTICA PRESENCIAL

Tauramena/Casanare/Colombia

Fecha:

A través del presente documento, manifiesto que se me ha explicado de manera detallada todo el proceso de innovación y adaptación del juego tradicional la golosa, para PcD visual, aceptando ser parte de este proceso y participar activamente en él, permitiendo la toma desinteresada de fotografías o videos necesarios para la presente investigación. Estas siendo desarrolladas por Angie Natalia Vargas Alfonso y Yenny Andrea Méndez Viasus, estudiantes de la Corporación Universitaria Cenda del programa de Licenciatura en educación física, recreación y deportes. Las fotos y grabaciones que se tomen en las prácticas, serán con fines académicos.

A demás de lo anterior, autorizo que se realicen transcripciones de fragmentos de las narraciones de manera anónima, con seudónimo con mi nombre si lo decido, cuya información pueda ser implementada en el proyecto de investigación anteriormente mencionado.

Finalmente, manifiesto que las practicantes encargadas del proyecto de innovación me han aclarado dudas que me han surgido de mi participación voluntaria en este proceso.
Según lo anterior se firma.

	Nombre del participante	Nombre del tutor	Numero de C.C	Firma
1				
2				
3				

	Nombre del participante	Numero de C.C	Firma
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Practicante 1
Angie Natalia Vargas Alfonso
C.C. 1018502333

Practicante 2
Yenny Andrea Méndez Viasus
C.C. 1022429839

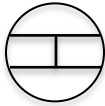
Anexo 10. Ficha de seguimiento, sesión N° 1

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LÍNEA: ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N° 1	
Propósito: Familiarizar a la población mediante una sesión introductoria para que se interesen e integren con el proceso que se desarrollara frente a la adaptación de la golosa para PcD visual	
Actividades:	Materiales:
Bienvenida y saludo inicial	Ninguno
Presentación de las practicantes encargadas del proyecto de innovación; en este momento se presentará al grupo de intervención el objetivo del proyecto el cual está enfocado a la adaptación mediante un diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD.	Ninguno
Presentación, lectura diligenciamiento y firma del consentimiento informado hacia el grupo de intervención.	Formato
Rompe hielo: En un círculo, se jugará “Tingo, tingo tango”, la persona que le corresponda turno tendrá que realizar un reto y seguido de ello deberá decir su nombre completo, edad, ocupación.	Caja sonora
Llenar formato de la ficha de instrumentó de recolección de información.	Formato
Despedida: Se termina la sesión con un espacio donde se escucharán y anotarán las expectativas que tengan frente la adaptación de la golosa para PcD	Ninguna
Fecha:	02 de septiembre
Hora:	3:00 p.m. a 3:30 p.m.
Cantidad de participantes:	9
Contexto:	Tauramena-Casanare
Duración de la sesión:	30 minutos
Observaciones:	Se realiza la sesión de clase, sin ninguna situación emergente, los participantes muestran interés y agrado con las actividades realizadas.

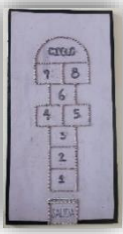
Anexo 11. Ficha de seguimiento, sesión N° 2

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LINEA: ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N° 2	
Propósito: Analizar los elementos y acciones que permiten realizar el juego tradicional de la golosa.	
Actividades:	Materiales:
Bienvenida y saludo inicial	Ninguno
Salta cuadrito: La encargada del grupo dibujará con una tiza en el piso cuatro (4) recuadros de 50 cm de ancho por 40 cm de alto; por turnos, la persona tendrá que pararse en dos pies antes de la línea del primer recuadro, luego salta al primer recuadro apoyándose en un pie, continúa saltando a los dos recuadros siguientes, intentando poner simultáneamente un pie en cada recuadro, finalmente saltan al último recuadro en un pie, finalizando así el recorrido.	Tiza de colores 
Mano a mano: Se realizará un círculo con todos los participantes y se dibujaran en el piso un círculo de 80 cm de diámetro, se dará una ficha de 5 cm de diámetro por 1 cm de alto, con esta tendrán que jugar tingo, tingo tango. La persona que quede con las fichas en su mano, tendrá que lanzarla al círculo dibujado en el piso.	Aros Ficha
Llenar formato de la ficha de instrumentó de recolección de información.	Formato
Fecha:	04 de septiembre
Hora:	3:00 p.m. a 3:40 p.m.
Cantidad de participantes:	9
Contexto:	Tauramena-Casanare
Duración de la sesión:	40 min
Observaciones:	Se realiza la sesión de clase, sin ninguna situación emergente, los participantes muestran interés y agrado con las actividades realizadas.

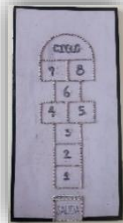
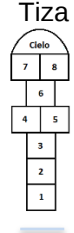
Anexo 12. Ficha de seguimiento, sesión N° 3

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LINEA: ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N° 3	
Propósito: Analizar los elementos y acciones que permiten realizar el juego tradicional de la golosa.	
Actividades:	Materiales:
Bienvenida y saludo inicial	Ninguno
Uno, dos y tres: La encargada del grupo dibujará con una tiza en el piso ocho recuadros a distancias diferentes cada uno. El practicante ubica al lado de cada recuadro a un participante, en total son siete, y el participante número 9 se hará en un punto determinado para lanzar la ficha. (Esta distancia la determina el practicante). La intención es que, por turnos, los participantes que están al lado de los recuadros llamen a la persona que está lanzando para que lance su ficha al recuadro correspondiendo, y así sucesivamente, intercambiando puesto entre todos los participantes. Cada participante tiene la oportunidad de lanzar 3 veces	Tiza Fichas
Giro y giro: La Encargada del grupo dibujará con una tiza en el piso un círculo dividido en cuatro partes como se evidencia en la figura. El luego consiste en que, por turnos, el primer participante se pare en un pie en el primer semicírculo, saltando a los dos semi recuadros siguientes en dos pies, apoyando un pie en cada semi recuadro al tiempo. Continúa saltando al siguiente semicírculo en un pie, en este momento tendrá que girar 180 grados sobre el pie y devolverse saltando de la misma manera, repitiendo esta acción 4 veces.	Tiza 
Llenar formato de la ficha de instrumentó de recolección de información.	Formato
Fecha:	09 de septiembre
Hora:	3:00 p.m. a 3:40 p.m.
Cantidad de participantes:	9
Contexto:	Tauramena-Casanare
Duración de la sesión:	40 min
Observaciones:	Se realiza la sesión de clase, sin ninguna situación emergente, los participantes muestran interés y agrado con las actividades realizadas.

Anexo 13. Ficha de seguimiento, sesión N° 4

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LINEA: ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N° 4	
Propósito: Reconocer las dimensiones de la golosa adaptada para PcD visual	
Actividades:	Materiales:
Bienvenida y saludo inicial	Ninguno
Reglamento de la golosa: En el piso se dibujarán con tiza dos golosas, el grupo estará dividido en dos, por ende, se explicarán tres reglas y así mismo los participantes, irán interactuando y ensayando para aclarar dudas o preguntas. Se tendrán en cuenta las reglas: - No pisar las líneas que rodean cada una de las casillas, de lo contrario perderá el turno. - Cuando lancen la ficha, tendrá que caer dentro de la casilla, en caso que caiga en las líneas que rodean las casillas, el deportista tendrá la oportunidad de repetir el lanzamiento. - Saltar de una casilla a otra, pero evitando saltar en la que está la ficha, es decir si la ficha está en la casilla 2, el deportista tendrá que saltar desde la casilla 1 a la 3, sin apoyar sus extremidades.	Tiza de colores 
Secuencia de recuadros: Se organiza un círculo con todos los participantes y se dará una de las personas una tabla con el relieve tipo Braille de la golosa a adapta (escala pequeña), esta tendrá que palparla completamente, reconociendo en escala pequeña y generando esquema mental de cómo será la estructura de la golosa al momento de jugarla con el diseño tecnológico. Una vez palpada, la pasa a su compañero del lado derecho, este haciendo lo mismo y así sucesivamente.	Tabla 
Llenar formato de la ficha de instrumentó de recolección de información.	
Fecha: 11 de septiembre 2020	
Hora: 3:00 p.m. a 3:40 p.m.	
Cantidad de deportistas: 9	
Contexto: Tauramena-Casanare	
Duración de la sesión: 40 min	
Observaciones:	Se realiza la sesión de clase, sin ninguna situación emergente, los participantes muestran interés y agrado con las actividades realizadas. Realizar una modificación en la Tabla por recomendación de las PcD visual (Código numérico en Braille)

Anexo 14. Ficha de seguimiento, sesión N° 5

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LINEA: ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N° 5	
Propósito: Reconocer las dimensiones de la golosa adaptada para PcD visual	
Actividades:	Materiales:
Bienvenida y saludo inicial	Ninguno
Secuencia de recuadros: Se organiza un círculo con todos los participantes y se dará una de las personas una tabla con el relieve tipo Braille de la golosa a adapta (escala pequeña), esta tendrá que palparla completamente, reconociendo en escala pequeña y generando esquema mental de cómo será la estructura de la golosa al momento de jugarla con el diseño tecnológico. Una vez palpada, la pasa a su compañero del lado derecho, este haciendo lo mismo y así sucesivamente.	Tabla 
Salto, salto: La encargada del grupo dibujara con una tiza en el piso la golosa con las dimensiones que se utilizarán en el diseño tecnológico estas siendo: Recuadros de 50cm*40 cm, con números en el centro y unidos como se evidencia en la figura. Los participantes son organizados por turnos, de acuerdo como lo considere el practicante; inicia la primera persona, esta tendrá que iniciar lanzando la ficha, posicionándose 20 cm antes de la primera línea de la golosa, tratando de hacerla caer en el recuadro enumerado con el 1, una vez cae dentro, inicia a saltar en un pie siguiendo la secuencia de números (1,2,3,4,5,6,7,8 y cielo), hay que tener presente que el número (4-5) y (7 y 8) están unidos horizontalmente, en este momento tendrán que apoyar los dos pies, uno en cada recuadro, cuando se llega al semicírculo nombrado CIELO apoyado en un pie, deberá girar sobre él y devolverse de la misma manera. Llegando a la casilla anterior donde está la ficha, se tendrá que inclinar a recogerla sin apoyar las manos y continúa saltando hasta llegar al punto donde inicio saltando. De esta manera pasaran los demás participantes, realizando la misma acción.	Tiza 
Llenar formato de la ficha de instrumentó de recolección de información.	
Formato	
Fecha:	16 de septiembre 2020
Hora:	3:00 p.m. a 3:40 p.m.
Cantidad de deportistas:	9
Contexto:	Tauramena-Casanare
Duración de la sesión:	40 min
Observaciones:	Se realiza la sesión de clase, sin ninguna situación emergente, los participantes muestran interés y agrado con las actividades realizadas.

Anexo 15. Ficha de seguimiento, sesión N° 6

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LINEA: ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N° 6	
Propósito: Realizar el juego tradicional de la golosa para PcD visual, con todas sus adaptaciones para la ejecución.	
Actividades:	Materiales:
Bienvenida y saludo inicial	Ninguno
Recuadro, salto y recojo: La encargada del grupo dibujará con una tiza en el piso un recuadro, el participante se hará dentro del recuadro apoyado de pie, al sonido del pito tendrá que poner los dos pies fuera y a los lados del recuadro y rápidamente saltar al centro del recuadro en un pie. Finalmente, apoyados en un pie tendrán que inclinarse al piso y recoger una ficha. Cada persona realiza esta secuencia dos veces y continua el siguiente compañero.	Tiza Ficha
Golosa adaptada PcD visual: Mediante el diseño tecnológico construido para la adaptación de la golosa para PcD visual, se dará inicio al juego como tal, se desarrollará su aplicación por parte de los participantes de la investigación	Diseño de la golosa para PcD visual
Llenar formato de la ficha de instrumentó de recolección de información.	Formato
Fecha:	23 de septiembre 2020
Hora:	3:00 p.m. a 4:00 p.m.
Cantidad de deportistas:	8
Contexto:	Tauramena-Casanare
Duración de la sesión:	60 min
Observaciones:	Se realiza la sesión de clase, uno de los participantes no puede asistir a las demás sesiones, debido que sus labores profesionales no de dan el tiempo suficiente para asistir, en general, los participantes muestran interés y agrado con las actividades realizadas.

Anexo 16. Ficha de seguimiento, sesión N° 7

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LINEA: ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N° 7	
Propósito: Realizar el juego tradicional de la golosa para PcD visual, con todas sus adaptaciones para la ejecución.	
Actividades:	Materiales:
Bienvenida y saludo inicial	Ninguno
Recuadro, salto, salto y recojo: La encargada del grupo dibujará con una tiza en el piso tres recuadros unidos de manera vertical, en el último recuadro, el numero 3 estará una ficha. El participante se hará dentro del recuadro 1 apoyado en un pie, al sonido del pito tendrá que saltar en un pie al recuadro 2 y finalmente, apoyados en un pie tendrán que inclinarse al piso sin apoyar las manos recoger y ficha que estará en el recuadro 3. Cada persona realiza esta secuencia dos veces y continua el siguiente compañero.	Aros Fichas 
Golosa adaptada PcD visual: Mediante el diseño tecnológico construido para la adaptación de la golosa para PcD visual, se dará inicio al juego como tal, se desarrollará su aplicación por parte de los participantes de la investigación	Diseño de la golosa para PcD visual
Llenar formato de la ficha de instrumentó de recolección de información.	
Fecha:	25 de septiembre 2020
Hora:	3:00 p.m. a 4:00 p.m.
Cantidad de deportistas:	8
Contexto:	Tauramena-Casanare
Duración de la sesión:	60 minutos
Observaciones:	Se realiza la sesión de clase, sin ninguna situación emergente, los participantes muestran interés y agrado con las actividades realizadas.

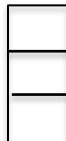
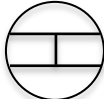
Anexo 17. Ficha de seguimiento, sesión N° 8

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LINEA: ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N° 8	
Propósito: Realizar el juego tradicional de la golosa para PcD visual, con todas sus adaptaciones para la ejecución.	
Actividades:	Materiales:
Bienvenida y saludo inicial	Ninguno
Golosa adaptada PcD visual: Mediante el diseño tecnológico construido para la adaptación de la golosa para PcD visual, se dará continuar al juego como tal con una menor intervención por parte de la practicante siendo esta desarrollará su aplicación por parte de los participantes de la investigación.	Diseño de la golosa para PcD visual
Llenar formato de la ficha de instrumentó de recolección de información.	Formato
Fecha:	30 de septiembre 2020
Hora:	3:00 p.m. a 4:00 p.m.
Cantidad de deportistas:	8
Contexto:	Tauramena-Casanare
Duración de la sesión:	60 minutos
Observaciones:	Se realiza la sesión de clase, sin ninguna situación emergente, los participantes muestran interés y agrado con las actividades realizadas.

Anexo 18. Ficha de seguimiento, sesión N° 9

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LINEA: ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N° 9	
Propósito: Realizar el juego tradicional de la golosa para PcD visual, con todas sus adaptaciones para la ejecución.	
Actividades:	Materiales:
Bienvenida y saludo inicial	Ninguno
Golosa adaptada PcD visual: Mediante el diseño tecnológico construido para la adaptación de la golosa para PcD visual, se dará se desarrollará su aplicación por parte de los participantes de la investigación de manera autónoma e independiente	Diseño de la golosa para PcD visual
Llenar formato de la ficha de instrumentó de recolección de información.	Formato
Fecha:	02 de octubre 2020
Hora:	3:00 p.m. a 4:00 p.m.
Cantidad de deportistas:	8
Contexto:	Tauramena-Casanare
Duración de la sesión:	60 minutos
Observaciones:	Se realiza la sesión de clase, sin ninguna situación emergente, los participantes muestran interés y agrado con las actividades realizadas.

Anexo 19. Sesión prueba piloto

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES LINEA: ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Sesión N° Prueba Piloto	
Propósito: Realizar una prueba piloto con los ejercicios de introducción de la golosa adaptada para PcD, con el fin de evidenciar posibles modificaciones para el diseño tecnológico.	
Actividades:	Materiales:
Bienvenida y saludo inicial	Ninguno
Las siguientes actividades serán manejadas una seguida de otra cumpliendo con el propósito de cada una.	
Salta cuadrado: Se dividirá el grupo en dos, con la misma cantidad de participante (8 personas en cada grupo). Cada practicante se hará cargo y responsable de un grupo; seguido de ello, cada grupo dibujara con una tiza en el piso cuatro (4) recuadros de 50 cm de ancho por 40 cm de alto; por turnos, la persona tendrá que pararse en dos pies antes de la línea del primer recuadro, luego salta al primer recuadro apoyándose en un pie, continua saltando a los dos recuadros siguientes, intentando poner simultáneamente un pie en cada recuadro, finalmente saltan al último recuadro en un pie, finalizando así el recorrido.	Tiza de colores 
Recuadro, salto, salto y recojo: Se dividirá el grupo en dos, con la misma cantidad de participante (8 personas en cada grupo). Cada practicante se hará cargo y responsable de un grupo; seguido de ello, cada grupo dibujará con una tiza en el piso tres recuadros unidos de manera vertical, en el último recuadro, el numero 3 estará una ficha. El participante se hará dentro del recuadro 1 apoyado en un pie, al sonido del pito tendrá que saltar en un pie al recuadro 2 y finalmente, apoyados en un pie tendrán que inclinarse al piso sin apoyar las manos recoger y ficha que estará en el recuadro 3. Cada persona realiza esta secuencia dos veces y continua el siguiente compañero.	Aros Fichas 
Giro y giro: Se dividirá el grupo en dos, con la misma cantidad de participante (8 personas en cada grupo). Cada practicante se hará cargo y responsable de un grupo; seguido de ello, cada grupo dibujará con una tiza en el piso un círculo dividido en cuatro partes como se evidencia en la figura. El luego consiste en que, por turnos, el primer participante se pare en un pie en el primer semicírculo, saltando a los dos semi recuadros siguientes en dos pies, apoyando un pie en cada semi recuadro al tiempo. Continúa saltando al siguiente semicírculo en un pie, en este momento tendrá que girar 180 grados sobre el pie y devolverse saltando de la misma manera, repitiendo esta acción 4 veces.	Tiza 
Uno, dos y tres: Se dividirá el grupo en dos, con la misma cantidad de participante (8 personas en cada grupo). Cada practicante se hará cargo y responsable de un grupo; seguido de ello, cada grupo dibujará con una tiza en el piso siete recuadros a distancias diferentes cada uno. El practicante ubica al lado de cada recuadro a un participante, en total son siete, y el participante número 8 se hará en un punto determinado para lanzar la ficha. (Esta distancia la determina el practicante). La intención es que, por turnos, los participantes que están al lado de los recuadros llamen a la persona que está lanzando para que lance su ficha al recuadro correspondiendo, y así sucesivamente, intercambiando puesto entre todos los participantes. Cada participante tiene la oportunidad de lanzar 3 veces	Tiza Fichas
Llenar formato de la ficha de instrumentó de recolección de información.	Formato
Fecha:	19 de septiembre
Hora:	4:00 p.m. a 5:00 p.m.
Cantidad de deportistas:	2
Contexto:	Tauramena-Casanare
Duración de la sesión:	60 minutos
Observaciones:	En esta sesión se evidencia una buena adaptabilidad de los ejercicios propuestos en acercamiento al juego tradicional de la golosa, sin modificaciones en el diseño tecnológico.

Anexo 20. Consentimiento informado diligenciado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PcD VISUAL PARA LA ADAPTACION DEL JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA – PRÁCTICA PRESENCIAL

Tauramena-Casanare/Colombia

Fecha: 02 de septiembre del 2020

A través del presente documento, manifiesto que se me ha explicado de manera detallada todo el proceso de innovación y adaptación del juego tradicional la golosa, para PcD visual, aceptando ser parte de este proceso y participar activamente en él, permitiendo la toma desinteresada de fotografías o videos necesarios para la presente investigación. Estas siendo desarrolladas por las practicantes Angie Natalia Vargas Alfonso y Yenny Andrea Méndez Viasus, estudiantes de la Corporación Universitaria Cenda del programa de Licenciatura en educación física, recreación y deportes. Las fotos y grabaciones que se tomen en las prácticas, serán estrictamente con fines académicos.

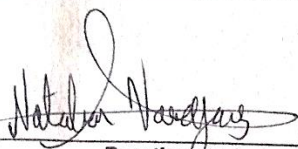
A demás de lo anterior, autorizo que se realicen transcripciones de fragmentos de las narraciones de manera anónima, con seudónimo o con mi nombre si lo decido, cuya información pueda ser implementada en el proyecto de investigación anteriormente mencionado.

Finalmente, manifiesto que las practicantes encargadas del proyecto de innovación me han aclarado dudas que me han surgido de mi participación voluntaria en este proceso.

Según lo anterior se firma.

	Nombre del participante	Nombre del tutor	Numero de C.C	Firma
1	Sara Valentina Alvarez	Clareth Alvarez	33625063	Clareth Alvarez
2	Wendy Carolina Vargas	Jackeline Alfonso	21780988	Wendy Carolina V.
3	Felipe Riveros Alvarez	Sonia Alvarez	34298756	Sonia Alvarez

	Nombre del participante	Numero de C.C	Firma
4	Seidy Vargas Alfonso	1115913284	Seidy Vargas
5	Edier Diaz Garavito	1021335075	Edier D.
6	Javier Cifuentes	1118491832	Javier C.
7	Carolina Poveda	1006475547	Carolina P.
8	Edwin Lopez	1115917933	Edwin L.
9	Luis Pinilla.	79686793	Luis Pinilla



Practicante 1
Angie Natalia Vargas Alfonso
C.C. 1018502333

Practicante 2
Yenny Andrea Méndez Viasus
C.C. 1022429839

Anexo 21. Ficha de recolección de información de investigación #01 (Intervención)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL									
Ficha N°: 01		Lugar: Bogotá DC-Colombia					Hora: 3-3:30 pm		
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, y P5) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un numero de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.									
P1 Mendez Viasus Yenny Andrea		P2 Angie Natalia Vargas Alfonso							
Variables			Estimación					Observaciones	
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5		
	Recuadros	Tamaño	50*40	5	5				El tamaño de los cuadros es adecuado, en el momento de jugar.
	Recuadro de salida	Distancia	20 cm	5	5				La distancia es adecuada, se recomienda delimitar la zona con un cuadro como el de la golosa
	Líneas	Ancho	0,4 cm	2	1				Las líneas eran muy delgadas debido a que el material que se utilizo fue cordón de zapato, se recomienda algo más grueso
	Piso	Material	Baldosa	4	2				Me pareció cómoda, pero puede llegar a ser muy resbaloso, por ende, se opta por el tapete antideslizante
Ficha	Material	Goma (borrador escolar)	3	3					Siempre fue útil la ficha, no se resbala, pero se recomienda probar otros materiales como madera.
	Altura	1 cm	4	4					Siempre fue útil la ficha, no se resbala, no rueda mucho en el momento de lanzarla.
	Peso	10 gramos	4	5					Siempre fue útil la ficha, no se resbala, no rueda mucho en el momento de lanzarla.
	Lados	4 cm	4	4					" "
	Buzzer	Tipo	---	-	-				----
	Interruptor	Tipo	---	-	-				----
2. Reglamento de la golosa			Característica	Variante					
	No pisar línea	Pies	1 pie	4	5				Estoy de acuerdo, ya que es indispensable en el juego esta regla
	Inicio de juego por persona	Tiempo	15 seg	2	1				Es muy mínimo el tiempo y se siente presión
	Lanzamiento-Recogida	Intentos	3 oportunidades	3	4				Cuando se lanza cerca la ficha es fácil, después del número tres es difícil, ya que toca calcular la fuerza y la distancia.
	Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4, 12,13,...17	3	4				Si, solo que podría ir cambiando el orden en las rondas
	No pisar el cuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	3	2				En algunos casos, se vuelve complejo saltar y evitar tocar una casilla
	Número de jugadores	Cantidad	17	2	2				Son muchos jugadores y tocaría esperar mucho para pasar nuevamente, recomienda disminuir a 12
	Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5				Es perfecto el orden, ya que desde pequeña jugué así
	Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad	1	5	5				Si, está de acuerdo a como convencionalmente se juega
3. Técnica de juego de la golosa			Característica	Variante					
	Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	4	4				Si, ya que es una regla indispensable del juego
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	4	5					es complejo al momento de calcular la dirección y la distancia.
	Mano	Dominante	4	5					Si, ya que es una ventaja
	Se salta en dos pies solo en el cuadro doble	Recuadros	1 Pie	4	4				Si, es una ventaja para tener mayor equilibrio en una parte del juego

Anexo 22. Ficha de recolección de información de investigación #02 (Cambio de diseño)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL									
Ficha N°: 02		Lugar: Bogotá DC-Colomba					Hora: 3-4 pm		
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, y P5) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un numero de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.									
P1 Mendez Viasus Yenny Andrea		P2 Angie Natalia Vargas Alfonso							
Variables			Estimación					Observaciones	
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5		
Recuadros	Tamaño	50*40	5	5				El tamaño de los recuadros es adecuado, en el momento de jugar.	
Recuadro de salida	Distancia	20 cm * 0cm*0cm	5	5				La distancia y el tamaño es adecuada	
Líneas	Ancho	2 cm	4	4				La medida es considerablemente buena	
Piso	Material	Tapete antideslizante	4	4				Me pareció cómoda, pero puede llegar a ser muy costosa e innecesaria, por ende, se recomienda usar otro material como la madera	
Ficha	Material	Madera	3	3				Siempre fue útil la ficha, no se resbala, pero se recomienda otros materiales como metal.	
	Altura	1 cm	4	4				Siempre fue útil la ficha, no se resbala, no rueda mucho en el momento de lanzarla.	
	Peso	10 gramos	4	5				Siempre fue útil la ficha, no se resbala, no rueda mucho en el momento de lanzarla.	
	Lados	4 cm	4	4				" "	
Buzzer	Tipo	---	-	-				----	
Interruptor	Tipo	---	-	-				----	
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante							
No pisar línea	Pies	1 pie	4	5				Estoy de acuerdo, ya que es indispensable en el juego esta regla	
Inicio de juego por persona	Tiempo	20 seg	4	4				Es un tiempo considerable, y es menos presionante	
Lanzamiento-Recogida	Intentos	3 oportunidades	3	4				Cuando se lanza cerca la ficha es fácil, después del número tres es difícil, ya que toca calcular la fuerza y la distancia.	
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4,...12	3	4				Si, solo que podría ir cambiando el orden en las rondas	
No pisar el recuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	2	2				En algunos casos, se vuelve complejo saltar y evitar tocar una casilla	
Número de jugadores	Cantidad	12	3	4				Son muchos jugadores y tocaría esperar mucho para pasar nuevamente, recomienda disminuir a 10	
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5				Es perfecto el orden, ya que desde pequeña jugué así	
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad	1	5	5				Si, está de acuerdo a como convencionalmente se juega	
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante							
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	4	4				Si, ya que es una regla indispensable del juego	
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	4	5				Es una distancia adecuada	
	Mano	Dominante	4	5				Si, ya que es una ventaja	
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	1 Pie	4	4				Si, es una ventaja para tener mayor equilibrio en una parte del juego	

Anexo 23. Ficha de recolección de información de investigación #03 (Prueba piloto 1)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA
FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION DE INVESTIGACIÓN
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD
PROYECTO DE INNOVACIÓN
JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL

Ficha N°: 03	Lugar: Tauramena-Casanare	Hora: 3 pm-4pm
---------------------	----------------------------------	-----------------------

La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución.
A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha:

- Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde.
- La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4 y P5) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes.
- A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un numero de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo)
- Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha
- Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.

P1 Edier Diaz Garavito P2 Wendy Carolina Vargas Alfonso								
Variables			Estimación					Observaciones
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5	
Recuadros	Tamaño	50*40	5	4				Tamaño adecuado
Recuadro de salida	Distancia*Tamaño	20 cm * 50cm*40cm	1	1				La distancia y el tamaño es adecuada
Líneas	Ancho	2 cm	4	4				Es muy grande y puede ser un riesgo para tropezarse al momento de jugar. Cambiar a 1.5cm
Piso	Material	Tabla	5	5				El material es adecuado para el salto, y amortigua la caída.
Ficha	Material	Metal	3	4				El material es adecuado, pero debe tener un sonido para ubicarlo mejor
	Grueso	1 cm	5	5				Es cómodo para tener en la mano
	Peso	10 gramos	5	5				El peso de la ficha es liviano y fácil de lanzar
	Lados	4 cm	5	5				Se deja lanzar bien
Buzzer	Tipo	Sonoro	-	-				-
Interruptor	Tipo	Presión manual	-	-				-
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante						
No pisar línea	Pies	1 pie	5	5				Si es posible realizar el movimiento
Inicio de juego por persona	Tiempo	30 seg	5	5				El tiempo es suficiente para lanzar la ficha e iniciar a jugar
Lanzamiento-Recogida	Intentos	3	5	5				Si son suficientes intentos
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4,... 10	5	5				Es claro para realizar el juego
No pisar el recuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	5	5				Es movimiento complicado, pero si se puede realizar
Número de jugadores	Cantidad	10	5	5				Aun son muchos participantes, pero se puede desarrollar el juego con esta cantidad o menos, (9)
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5				Si es clara esta regla
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad	1	5	5				Si, está de acuerdo a como convencionalmente se juega
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante						
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	4	5				Se genera un poco de dificultad, pero se puede lograr el objetivo
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	5	5				es fácil realizar el lanzamiento
	Mano	Dominante	5	5				Se facilita si es con la mano que domino
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	1 Pie	5	5				Si, ya que se facilita el salto en uno y dos pies donde es correspondiente

Anexo 24. Prueba piloto uno (1), proceso de simulación de PcD visual “vendada de ojos”.



Anexo 25. Prueba piloto uno (1), Actividad número 1



Se lleva a cabo el desarrollo de la primera actividad, siendo esta nombrada: Salta cuadrado

Anexo 26 Prueba piloto uno (1), Actividad número 2



Se lleva a cabo el desarrollo de la segunda actividad, siendo esta nombrada: Recuadro, salto, salto y recojo

Anexo 27. Prueba piloto uno (1), Actividad número 3



Se lleva a cabo el desarrollo de la tercera actividad, siendo esta nombrada: Giro y giro

Anexo 28. Prueba piloto uno (1), Actividad número 4



Se llevo a cabo el desarrollo de la cuarta actividad, siendo esta nombrada: Uno, dos y tres

Anexo 29. Evidencia fotográfica, diligenciamiento de la ficha de recolección de información de investigación #03



Anexo 30. Ficha de recolección de información de investigación #04 (Sesión 1)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL													
Ficha N°: 04		Lugar: Tauramena-Casanare								Hora: 3-4 pm			
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 y P9) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un número de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.													
P1 <u>Edier Díaz</u> P2 <u>Wendy Vargas</u> P3. <u>Sara Álvarez</u> P4. <u>Andrés Riveros</u> P5. <u>Seidy Vargas</u> P6. <u>Carolina Poveda</u> P7 <u>Javier Cifuentes</u> P8 <u>Luis Pinilla</u> P9 <u>Edwin López</u>													
Variables			Estimación									Observaciones	
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9		
Recuadros	Tamaño	50*40	4	5	5	5	5	5	4	5	5	Tamaño adecuado	
Recuadro de salida	Distancia*Tamaño	20 cm * 50cm*40cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	La distancia y el tamaño es adecuada	
Líneas	Ancho	1.5 cm	5	5	4	5	5	5	5	5	5	Tamaño adecuado	
Piso	Material	Tabla	5	4	5	5	5	4	5	4	5	El material es adecuado para el salto	
Ficha	Material	Metal	4	4	4	4	4	4	4	4	4	El material sería mejor de fomi para adecuar mejor el sonido.	
	Grueso	1 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es cómodo para tener en la mano	
	Peso	10 gramos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	El peso de la ficha es liviano y fácil de lanzar	
	Lados	4 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se deja lanzar bien	
Buzzer	Tipo	Sonoro	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se escucha bien no es molesto el sonido	
Interruptor	Tipo	Presión manual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante											
No pisar línea	Pies	1 pie	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es posible realizar el movimiento	
Iniciar juego por persona	Tiempo	20 seg	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es suficiente el tiempo	
Lanzamiento	Intentos	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si son suficientes intentos	
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4, ...8, 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es claro para realizar el juego	
No pisar el cuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es movimiento complicado, pero si se puede realizar	
Número de jugadores	Cantidad	9	5	4	4	4	5	4	5	5	5	Es adecuada la cantidad de personas para desarrollar el juego	
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es clara esta regla	
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad		5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es clara la regla y	
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante											
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se genera un poco de dificultad, pero se puede lograr el objetivo	
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	es fácil realizar el lanzamiento	
	Mano	Dominante	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se facilita si es con la mano que domino	
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	Si	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si, ya que se facilita el salto en uno y dos pies donde es correspondiente	

Anexo 31. Sesión 1- Diligenciamiento y firma de consentimiento informado

A large, empty rectangular box with rounded corners and a blue border, intended for the informed consent form.

Anexo 32. . Sesión 1-Actividad Rompe hielo (Tingo, tingo tango sonoro)



Anexo 33. Sesión 1-Evidencia fotográfica, diligenciamiento de la ficha de recolección de información de investigación #04



Anexo 34. Ficha de recolección de información de investigación #05 (Sesión 2)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL												
Ficha N°: 05		Lugar: Tauramena-Casanare								Hora: 3-4 pm		
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 y P9) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un número de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.												
P1 <u>Edier Díaz</u> P2 <u>Wendy Vargas</u> P3. <u>Sara Álvarez</u> P4. <u>Andrés Riveros</u> P5. <u>Seidy Vargas</u> P6 <u>Carolina Poveda</u> P7 <u>Javier Cifuentes</u> P8 <u>Luis Pinilla</u> P9 <u>Edwin López</u>												
Variables			Estimación									Observaciones
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
Recuadros	Tamaño	50*40 cm	5	5	5	5	5	5	4	5	5	Tamaño adecuado
Recuadro de salida	Distancia*Tamaño	20 cm* 50*40 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	La distancia y el tamaño es adecuada
Líneas	Ancho	1.5 cm	5	5	4	5	5	5	5	5	5	Tamaño adecuado
Piso	Material	Tabla	5	4	5	5	5	4	5	4	5	El material es adecuado para el salto
Ficha-Sonora	Material	Fomi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	El material es adecuado, al igual que el sonido
	Grueso	1 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es cómodo para tener en la mano
	Peso	10 gramos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	El peso de la ficha es liviano y fácil de lanzar
	Lados	4 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se deja lanzar bien
Buzzer	Tipo	Sonoro	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se escucha bien no es molesto el sonido
Interruptor	Tipo	Presión manual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante										
No pisar línea	Pies	1 pie	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es posible realizar el movimiento
Iniciar juego por persona	Tiempo	15 seg	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es suficiente el tiempo
Lanzamiento	Intentos	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si son suficientes intentos
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4, ...8, 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es claro para realizar el juego
No pisar el cuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es movimiento complicado, pero si se puede realizar
Número de jugadores	Cantidad	9	5	4	4	4	5	4	5	5	5	Es adecuada la cantidad de personas para desarrollar el juego
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es clara esta regla
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad		5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es clara la regla y
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante										
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se genera un poco de dificultad, pero se puede lograr el objetivo
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	es fácil realizar el lanzamiento
	Mano	Dominante	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se facilita si es con la mano que domino
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	Si	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si, ya que se facilita el salto en uno y dos pies donde es correspondiente

Anexo 35. Sesión 2- Actividad Salta cuadrito



Anexo 36. Sesión 2- Actividad Mano a mano



Anexo 37. Sesión 2- Evidencia fotográfica, diligenciamiento de la ficha de recolección de información de investigación #05



Anexo 38. Ficha de recolección de información de investigación #06 (Sesión 3)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL													
Ficha N°: 06			Lugar: Tauramena-Casanare								Hora: 3-4 pm		
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 y P9) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un número de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.													
P1 <u>Edier Díaz</u> P2 <u>Wendy Vargas</u> P3. <u>Sara Álvarez</u> P4. <u>Andrés Riveros</u> P5. <u>Seidy Vargas</u> P6 <u>Carolina Poveda</u> P7 <u>Javier Cifuentes</u> P8 <u>Luis Pinilla</u> P9 <u>Edwin López</u>													
Variables			Estimación									Observaciones	
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9		
Recuadros	Tamaño	50*40 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Tamaño adecuado
Recuadro de salida	Distancia*Tamaño	20 cm* 50*40 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	La distancia y el tamaño es adecuada
Líneas	Ancho	1.5 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Tamaño adecuado
Piso	Material	Tabla	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	El material es adecuado para el salto
Ficha-Sonora	Material	Fomi	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	El material es adecuado, al igual que el sonido
	Grueso	1 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es cómodo para tener en la mano
	Peso	10 gramos	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	El peso de la ficha es liviano y fácil de lanzar
	Lados	4 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se deja lanzar bien
Buzzer	Tipo	Sonoro	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se escucha bien no es molesto el sonido
Interruptor	Tipo	Presión manual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante											
No pisar línea	Pies	1 pie	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es posible realizar el movimiento
Iniciar juego por persona	Tiempo	15 seg	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es suficiente el tiempo
Lanzamiento	Intentos	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si son suficientes intentos
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4, ...8, 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es claro para realizar el juego
No pisar el cuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es movimiento complicado, pero si se puede realizar
Número de jugadores	Cantidad	9	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	Es adecuada la cantidad de personas para desarrollar el juego
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es clara esta regla
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es clara la regla y
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante											
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se genera un poco de dificultad, pero se puede lograr el objetivo
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es fácil realizar el lanzamiento
	Mano	Dominante	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se facilita si es con la mano que domino
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	Si	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si, ya que se facilita el salto en uno y dos pies donde es correspondiente

Anexo 39. Sesión 3- Actividad Uno, dos y tres



Anexo 40. Sesión 3- Actividad Giro y giro



Anexo 41. Sesión 3- Evidencia fotográfica, diligenciamiento de la ficha de recolección de información de investigación #06



Anexo 42. Ficha de recolección de información de investigación #07 (Sesión 4)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL												
Ficha N°: 07			Lugar: Tauramena-Casanare							Hora: 3-4 pm		
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 y P9) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un número de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.												
P1 <u>Edier Díaz</u> P2 <u>Wendy Vargas</u> P3. <u>Sara Álvarez</u> P4. <u>Andrés Riveros</u> P5. <u>Seidy Vargas</u> P6 <u>Carolina Poveda</u> P7 <u>Javier Cifuentes</u> P8 <u>Luis Pinilla</u> P9 <u>Edwin López</u>												
Variables			Estimación									Observaciones
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
Recuadros	Tamaño	50*40 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Tamaño adecuado
Recuadro de salida	Distancia*Tamaño	20 cm* 50*40 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	La distancia y el tamaño es adecuada
Líneas	Ancho	1.5 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Tamaño adecuado
Piso	Material	Tabla	5	5	5	5	5	5	5	5	5	El material es adecuado para el salto
Ficha-Sonora	Material	Fomi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	El material es adecuado, al igual que el sonido
	Grueso	1 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es cómodo para tener en la mano
	Peso	10 gramos	5	5	5	5	5	5	5	5	5	El peso de la ficha es liviano y fácil de lanzar
	Lados	4 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se deja lanzar bien
Buzzer	Tipo	Sonoro	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se escucha bien no es molesto el sonido
Interruptor	Tipo	Presión manual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante										
No pisar línea	Pies	1 pie	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es posible realizar el movimiento
Iniciar juego por persona	Tiempo	15 seg	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es suficiente el tiempo
Lanzamiento	Intentos	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si son suficientes intentos
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4, ...8, 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es claro para realizar el juego
No pisar el cuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es movimiento complicado, pero si se puede realizar
Número de jugadores	Cantidad	9	5	5	5	5	5	4	5	5	5	Es adecuada la cantidad de personas para desarrollar el juego
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es clara esta regla
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad		5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es clara la regla y
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante										
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se genera un poco de dificultad, pero se puede lograr el objetivo
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	es fácil realizar el lanzamiento
	Mano	Dominante	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se facilita si es con la mano que domino
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	Si	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si, ya que se facilita el salto en uno y dos pies donde es correspondiente

Anexo 43. Sesión 4- Actividad Reglamento de la golosa



Anexo 44. Sesión 4- Actividad Secuencia de recuadros



Anexo 45. Sesión 4- Evidencia fotográfica, diligenciamiento de la ficha de recolección de información de investigación #07



Anexo 46. Ficha de recolección de información de investigación #08 (Sesión 5)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL												
Ficha N°: 08		Lugar: Tauramena-Casanare								Hora: 3-4 pm		
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 y P9) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un número de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.												
P1 <u>Edier Díaz</u> P2 <u>Wendy Vargas</u> P3. <u>Sara Álvarez</u> P4. <u>Andrés Riveros</u> P5. <u>Seidy Vargas</u> P6 <u>Carolina Poveda</u> P7 <u>Javier Cifuentes</u> P8 <u>Luis Pinilla</u> P9 <u>Edwin López</u>												
Variables			Estimación									Observaciones
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
Recuadros	Tamaño	50*40 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Tamaño adecuado
Recuadro de salida	Distancia*Tamaño	20 cm* 50*40 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	La distancia y el tamaño es adecuada
Líneas	Ancho	1.5 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Tamaño adecuado
Piso	Material	Tabla	5	5	5	5	5	5	5	5	5	El material es adecuado para el salto
Ficha-Sonora	Material	Fomi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	El material es adecuado, al igual que el sonido
	Grueso	1 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es cómodo para tener en la mano
	Peso	10 gramos	5	5	5	5	5	5	5	5	5	El peso de la ficha es liviano y fácil de lanzar
	Lados	4 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se deja lanzar bien
Buzzer	Tipo	Sonoro	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se escucha bien no es molesto el sonido
Interruptor	Tipo	Presión manual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante										
No pisar línea	Pies	1 pie	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es posible realizar el movimiento
Iniciar juego por persona	Tiempo	15 seg	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es suficiente el tiempo
Lanzamiento	Intentos	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si son suficientes intentos
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4, ...8, 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es claro para realizar el juego
No pisar el cuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es movimiento complicado, pero si se puede realizar
Número de jugadores	Cantidad	9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Es adecuada la cantidad de personas para desarrollar el juego
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es clara esta regla
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad		5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si es clara la regla y
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante										
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se genera un poco de dificultad, pero se puede lograr el objetivo
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	es fácil realizar el lanzamiento
	Mano	Dominante	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Se facilita si es con la mano que domino
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	Si	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Si, ya que se facilita el salto en uno y dos pies donde es correspondiente

Anexo 47. Sesión 5- Actividad Secuencia de recuadros



Anexo 48. Sesión 5- Actividad Salto, salto.



Anexo 49. Sesión 5- Evidencia fotográfica, diligenciamiento de la ficha de recolección de información de investigación #08



Anexo 50. Ficha de recolección de información de investigación #09 (Sesión 6)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL													
Ficha N°: 09			Lugar: Tauramena-Casanare								Hora: 3-4 pm		
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 y P9) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un número de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.													
P1 <u>Edier Díaz</u> P2 <u>Wendy Vargas</u> P3. <u>Sara Álvarez</u> P4. <u>Andrés Riveros</u> P5. <u>Seidy Vargas</u> P6 <u>Carolina Poveda</u> P7 <u>Javier Cifuentes</u> P8 <u>Luis Pinilla</u> P9 <u>Edwin López</u>													
Variables			Estimación										Observaciones
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9		
Recuadros	Tamaño	50*40 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Tamaño adecuado	
Recuadro de salida	Distancia*Tamaño	20 cm* 50*40 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	La distancia y el tamaño es adecuada	
Líneas	Ancho	1.5 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Tamaño adecuado	
Piso	Material	Tabla	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El material es adecuado para el salto	
Ficha-Sonora	Material	Fomi	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El material es adecuado, al igual que el sonido	
	Grueso	1 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es cómodo para tener en la mano	
	Peso	10 gramos	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El peso de la ficha es liviano y fácil de lanzar	
	Lados	4 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se deja lanzar bien	
Buzzer	Tipo	Sonoro	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se escucha bien no es molesto el sonido	
Interruptor	Tipo	Presión manual	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Son fáciles y prácticos para accionar.	
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante											
No pisar línea	Pies	1 pie	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es posible realizar el movimiento	
Iniciar juego por persona	Tiempo	15 seg	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es suficiente el tiempo	
Lanzamiento	Intentos	3	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si son suficientes intentos	
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4, ...8, 9	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es claro para realizar el juego	
No pisar el cuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es movimiento complicado, pero si se puede realizar	
Número de jugadores	Cantidad	9	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es adecuada la cantidad de personas para desarrollar el juego	
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es clara esta regla	
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad		5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es clara la regla y	
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante											
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se genera un poco de dificultad, pero se puede lograr el objetivo	
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	es fácil realizar el lanzamiento	
	Mano	Dominante	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se facilita si es con la mano que domino	
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	Si	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si, ya que se facilita el salto en uno y dos pies donde es correspondiente	

Anexo 51. Sesión 6- Recuadro, salto y recojo



Anexo 52. Sesión 6- Golosa adaptada para PcD visual



Anexo 53. Sesión 6- Evidencia fotográfica, diligenciamiento de la ficha de recolección de información de investigación #09



Anexo 54. Ficha de recolección de información de investigación #10 (Sesión 7)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL													
Ficha N°: 10			Lugar: Tauramena-Casanare								Hora: 3-4 pm		
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 y P9) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un número de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.													
P1 <u>Edier Díaz</u> P2 <u>Wendy Vargas</u> P3. <u>Sara Álvarez</u> P4. <u>Andrés Riveros</u> P5. <u>Seidy Vargas</u> P6 <u>Carolina Poveda</u> P7 <u>Javier Cifuentes</u> P8 <u>Luis Pinilla</u> P9 <u>Edwin López</u>													
Variables			Estimación									Observaciones	
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9		
Recuadros	Tamaño	50*40 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Tamaño adecuado	
Recuadro de salida	Distancia*Tamaño	20 cm* 50*40 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	La distancia y el tamaño es adecuada	
Líneas	Ancho	1.5 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Tamaño adecuado	
Piso	Material	Tabla	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El material es adecuado para el salto	
Ficha-Sonora	Material	Fomi	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El material es adecuado, al igual que el sonido	
	Grueso	1 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es cómodo para tener en la mano	
	Peso	10 gramos	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El peso de la ficha es liviano y fácil de lanzar	
	Lados	4 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se deja lanzar bien	
Buzzer	Tipo	Sonoro	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se escucha bien no es molesto el sonido	
Interruptor	Tipo	Presión manual	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Son fáciles y prácticos para accionar.	
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante											
No pisar línea	Pies	1 pie	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es posible realizar el movimiento	
Iniciar juego por persona	Tiempo	15 seg	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es suficiente el tiempo	
Lanzamiento	Intentos	3	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si son suficientes intentos	
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4, ...8, 9	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es claro para realizar el juego	
No pisar el cuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es movimiento complicado, pero si se puede realizar	
Número de jugadores	Cantidad	9	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es adecuada la cantidad de personas para desarrollar el juego	
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es clara esta regla	
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad		5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es clara la regla y	
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante											
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se genera un poco de dificultad, pero se puede lograr el objetivo	
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	es fácil realizar el lanzamiento	
	Mano	Dominante	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se facilita si es con la mano que domino	
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	Si	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si, ya que se facilita el salto en uno y dos pies donde es correspondiente	

Anexo 55. Sesión 7- Recuadro, salto, salto y recojo.



Anexo 56. Sesión 7- Golosa adaptada para PcD visual.



Anexo 57. Sesión 7- Evidencia fotográfica, diligenciamiento de la ficha de recolección de información de investigación #10



Anexo 58. Ficha de recolección de información de investigación #11 (Sesión 8)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL												
Ficha N°: 11		Lugar: Tauramena-Casanare							Hora: 3-4 pm			
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 y P9) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un numero de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.												
P1 <u>Edier Díaz</u> P2 <u>Wendy Vargas</u> P3. <u>Sara Álvarez</u> P4. <u>Andrés Riveros</u> P5. <u>Seidy Vargas</u> P6 <u>Carolina Poveda</u> P7 <u>Javier Cifuentes</u> P8 <u>Luis Pinilla</u> P9 <u>Edwin López</u>												
Variables			Estimación									Observaciones
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
Recuadros	Tamaño	50*40 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Tamaño adecuado
Recuadro de salida	Distancia*Tamaño	20 cm* 50*40 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	La distancia y el tamaño es adecuada
Líneas	Ancho	1.5 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Tamaño adecuado
Piso	Material	Tabla	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El material es adecuado para el salto
Ficha-Sonora	Material	Fomi	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El material es adecuado, al igual que el sonido
	Grueso	1 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es cómodo para tener en la mano
	Peso	10 gramos	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El peso de la ficha es liviano y fácil de lanzar
	Lados	4 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se deja lanzar bien
Buzzer	Tipo	Sonoro	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se escucha bien no es molesto el sonido
Interruptor	Tipo	Presión manual	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Son fáciles y prácticos para accionar.
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante										
No pisar línea	Pies	1 pie	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es posible realizar el movimiento
Iniciar juego por persona	Tiempo	15 seg	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es suficiente el tiempo
Lanzamiento	Intentos	3	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si son suficientes intentos
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4, ...8, 9	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es claro para realizar el juego
No pisar el cuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es movimiento complicado, pero si se puede realizar
Número de jugadores	Cantidad	9	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es adecuada la cantidad de personas para desarrollar el juego
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es clara esta regla
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad		5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es clara la regla y
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante										
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se genera un poco de dificultad, pero se puede lograr el objetivo
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	es fácil realizar el lanzamiento
	Mano	Dominante	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se facilita si es con la mano que domino
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	Si	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si, ya que se facilita el salto en uno y dos pies donde es correspondiente

Anexo 59. Sesión 8-Golosa adaptada para PcD visual.



Anexo 60. Sesión 8- Evidencia fotográfica, diligenciamiento de la ficha de recolección de información de investigación #11



Anexo 58. Ficha de recolección de información de investigación #12 (Sesión 9)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA CENDA FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION DE INVESTIGACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD PROYECTO DE INNOVACIÓN JUEGO TRADICIONAL LA GOLOSA, ADAPTADO PARA PcD VISUAL													
Ficha N°: 12		Lugar: Tauramena-Casanare								Hora: 3-4 pm			
La siguiente ficha se utilizará para validar sesión a sesión la aplicación del diseño tecnológico del juego tradicional la golosa para PcD visual, buscando mejoras para su ejecución. A continuación, se presentará la manera adecuada de diligenciar la ficha: 1. Escucha detenidamente cada uno de los apartados que serán leídos y responde. 2. La ficha tiene una serie de casillas, la primera donde aparecen las siglas (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 y P9) estas corresponden a cada uno de los participantes, es este espacio irán los nombres correspondientes. 3. A continuación aparecen 3 variables, cada una con unos ítems determinados de acuerdo al diseño aplicado; escucha detenidamente cada ítem y di un numero de 1 a 5 que será anotado en la casilla de estimación, de acuerdo a los siguientes valores: (1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni acuerdo ni desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo) 4. Ten en cuenta que la casilla de estimación está dividida en 8 más, para que cada participante pueda dar su estimación de lo realizado en esta misma ficha 5. Finalmente, cada vez que se evalúa un ítem, en la siguiente casilla de observaciones, se dará una calificación cualitativa, aportando en estas sugerencias, recomendaciones, experiencia, entré otras que consideré indispensables para la buena adaptación y ejecución de la golosa para PcD visual.													
P1 <u>Edier Díaz</u> P2 <u>Wendy Vargas</u> P3. <u>Sara Álvarez</u> P4. <u>Andrés Riveros</u> P5. <u>Seidy Vargas</u> P6 <u>Carolina Poveda</u> P7 <u>Javier Cifuentes</u> P8 <u>Luis Pinilla</u> P9 <u>Edwin López</u>													
Variables			Estimación									Observaciones	
1. Estructura de la golosa	Característica	Variante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9		
Recuadros	Tamaño	50*40 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Tamaño adecuado	
Recuadro de salida	Distancia*Tamaño	20 cm* 50*40 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	La distancia y el tamaño es adecuada	
Líneas	Ancho	1.5 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Tamaño adecuado	
Piso	Material	Tabla	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El material es adecuado para el salto	
Ficha-Sonora	Material	Fomi	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El material es adecuado, al igual que el sonido	
	Grueso	1 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es cómodo para tener en la mano	
	Peso	10 gramos	5	5	5	5	5	5	-	5	5	El peso de la ficha es liviano y fácil de lanzar	
	Lados	4 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se deja lanzar bien	
Buzzer	Tipo	Sonoro	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se escucha bien no es molesto el sonido	
Interruptor	Tipo	Presión manual	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Son fáciles y prácticos para accionar.	
2. Reglamento de la golosa	Característica	Variante											
No pisar línea	Pies	1 pie	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es posible realizar el movimiento	
Iniciar juego por persona	Tiempo	15 seg	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es suficiente el tiempo	
Lanzamiento	Intentos	3	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si son suficientes intentos	
Orden de jugadores en el juego	Orden	1,2,3, 4, ...8, 9	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es claro para realizar el juego	
No pisar el cuadro donde está su ficha	# Casilla	Opcional	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es movimiento complicado, pero si se puede realizar	
Número de jugadores	Cantidad	9	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Es adecuada la cantidad de personas para desarrollar el juego	
Juego según la secuencia de números	Orden	1,2,3,4,5,6,7,8, cielo	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es clara esta regla	
Repetir turno si cae la ficha sobre la línea	Oportunidad		5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si es clara la regla y	
3. Técnica de juego de la golosa	Característica	Variante											
Saltar en un pie	Equilibrio	Sin apoyo	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se genera un poco de dificultad, pero se puede lograr el objetivo	
Lanzamiento de la ficha	Distancia	20 cm	5	5	5	5	5	5	-	5	5	es fácil realizar el lanzamiento	
	Mano	Dominante	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Se facilita si es con la mano que domino	
Se salta en dos pies solo en el recuadro doble	Recuadros	Si	5	5	5	5	5	5	-	5	5	Si, ya que se facilita el salto en uno y dos pies donde es correspondiente	

Anexo 62. Sesión 9-Golosa adaptada para PcD visual



Anexo 63. Sesión 9- Evidencia fotográfica, diligenciamiento de la ficha de recolección de información de investigación #12

