



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

FACULTAD DE
DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE

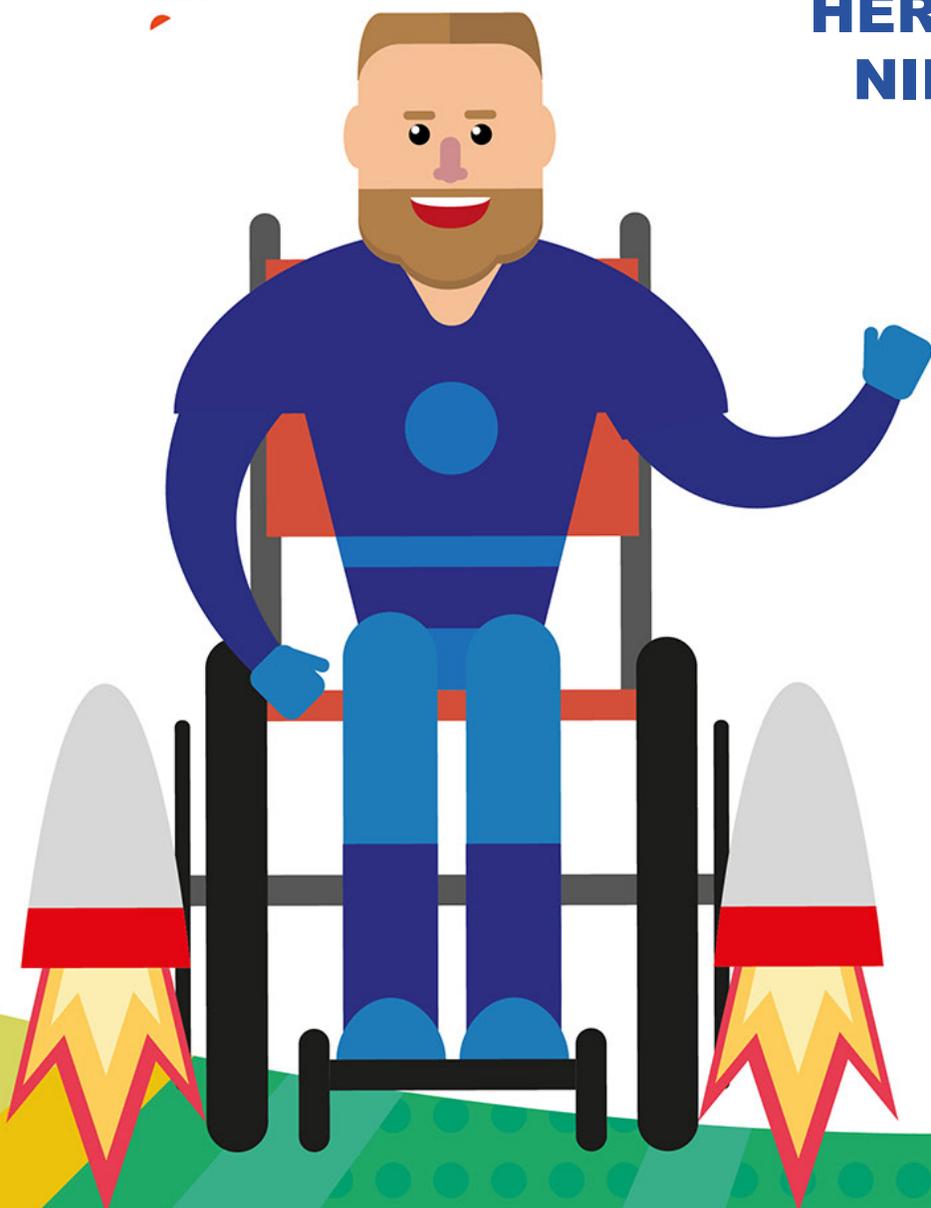
2021

Cuenca - Ecuador

DISEÑO GRÁFICO DE UN JUEGO COMO HERRAMIENTA DE EDUCACIÓN PARA NIÑOS Y NIÑAS SOBRE TEMAS DE DISCAPACIDAD

Proyecto de graduación previo
a la obtención del título de:

Diseñador Gráfico



Autor
Carlos Chacha

Tutor
Dis. Jhonn Alarcón

FOTOGRAFÍAS E ILUSTRACIÓN

Todas las fotos e ilustraciones fueron elaboradas por el autor a excepción de aquellas que se encuentran con su cita respectiva, las cuales, fueron usadas únicamente para fines académicos.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Realizado por el autor.

Cuenca - Ecuador - 2021



Dedicatoria

A mis padres, Carlos y Marcia por ser parte imprescindible de mi desarrollo tanto académico como espiritual, ellos que durante todos estos años de carrera con amor y entusiasmo me han apoyado para salir juntos de cada adversidad que se presentaba en el camino.

Segundo y no menos importante a mi pequeño hermano Christopher por ser otro de los pilares fundamentales para mi desarrollo. Su carisma, palabras de aliento y sus ganas de verme crecer, me dan cada día ese impulso para salir adelante.

Finalmente, a todas las persona con discapacidad, grupo en el que me incluyo, que día a día salimos adelante en busca de cumplir todos nuestros objetivos, derrumbando todo tipo de barreras en base a esfuerzo y perseverancia, cualidades que nos caracterizan.

Agradecimientos

A Dios que me ha dado la sabiduría, fortaleza y valentía durante todos estos años de vida y de estudio, con su bendición he logrado llegar hasta donde estoy.

A mis padres por ser unos incansables luchadores, por brindarme todo lo que necesito, especialmente su apoyo en cada situación, sea esta buena o mala, por su paciencia al colaborarme y aportar cada uno su grano de arena en aras de mi desarrollo personal y académico.

A Christopher que más que mi hermano ha sido mi mejor amigo, desde que llegó a la familia ha sido quien me brinda su apoyo incondicional, sus palabras y personalidad son mi motor para avanzar.

También, extendiendo mis agradecimientos al cielo, desde donde seguramente, mis 3 queridos abuelos estarán guiando mi camino.

Finalmente, a todos los maestros que fueron parte de esta etapa de mi formación profesional.

ÍNDICE

de contenidos

Dedicatoria	4
Agradecimientos.....	5
Indice de contenidos.....	6
Indice de tablas e imágenes.....	7
Resumen	8
Abstract	9
Introducción.....	10
Objetivos.....	11

CAPÍTULO 1

INVESTIGACIÓN BILIOGRÁFICA	14
1.1 Discapacidad	15
1.2 Inclusión	17
1.3 Educación en valores	21
1.4 Diseño gráfico.....	23
1.5 Color	25
1.6 Diseño y juegos	26
1.7 Diseño gráfico en juegos.....	29
INVESTIGACIÓN DE CAMPO	30
1.8 Entrevistas.....	31
ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS	33
1.9 Homólogos	34
CONCLUSIONES	37

CAPÍTULO 2

2.1 Target.....	40
2.2 Partidos de Diseño	42
2.3 Plan de negocios	43

CAPÍTULO 3

3.1 Ideación.....	48
3.2 Proceso creativo.....	58
3.3 Proceso de diseño.....	64
PROTOTIPOS FINALES	72
VALIDACIÓN	92
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
BIBLIOGRAFÍA	95

ÍNDICE

de imágenes, tablas y gráficos

IMÁGENES

01. <https://bit.ly/2U1sWNX>
02. <https://bit.ly/2TYHQ7F>
03. <https://bit.ly/3zQg0Lj>
04. <https://bit.ly/3vNLxu0>
05. <https://bit.ly/3qm0D8S>
06. <https://bit.ly/3wTcspG>
07. <https://bit.ly/2T21TBS>
08. <https://bit.ly/3h27L63>
09. <https://bit.ly/3jaChxl>
10. <https://bit.ly/3wVHygm>
11. <https://bit.ly/2SmODr4>
12. <https://bit.ly/3wTScUX>
13. <https://bit.ly/3jbiqOK>
14. <https://bit.ly/3j6XjNr>
15. <https://bit.ly/3qm5Nlp>
16. <https://bit.ly/3h0rQKa>
17. <https://bit.ly/3vUvsTa>
18. <https://bit.ly/3vT9OyP>
19. <https://bit.ly/3h5tfPo>
20. <https://bit.ly/2Uz50BM>
21. <https://bit.ly/3vNQSI2>
22. <https://bit.ly/3qmSml7>
23. <https://bit.ly/3h5uEp8>
24. <https://bit.ly/3gSHDeW>
25. <https://bit.ly/35OC8aX>
26. <https://bit.ly/3zUBFSr>

27. <https://bit.ly/3gPI5Lc>
28. <https://bit.ly/3zYZZ5Q>
29. <https://bit.ly/2T6uTbw>
30. <https://bit.ly/3wY9Rea>
31. <https://bit.ly/3wZiLba>
32. <https://bit.ly/3xJlioG>
33. <https://bit.ly/3gZeEFq>
34. <https://bit.ly/3wTHBt1>
35. <https://bit.ly/35LyZZA>
36. <https://bit.ly/3gYDypX>
37. <https://bit.ly/3daedqB>
38. <https://bit.ly/3j9Hi9m>
39. <https://bit.ly/3vU98JF>
40. <https://bit.ly/2T2nni2>
41. <https://bit.ly/2U0m43c>
42. <https://bit.ly/3dtDwnR>
43. <https://bit.ly/3qAaCI1>
44. <https://bit.ly/3h0Paar>
45. <https://bit.ly/3vRpEtB>
46. <https://bit.ly/35PVLj6>
47. <https://bit.ly/3zXaDde>

TABLAS

Tabla 1. Concepciones erróneas de discapacidad 01

Tabla 2. Concepciones erróneas de discapacidad 02

GRÁFICOS

Gráfico 1. Diagrama de flujo reglas básicas del juego

Gráfico 2. Resultados de la validación con el target

RESUMEN

Las personas con discapacidad son discriminadas en contextos laborales, académicos o sociales, esta situación genera en ellos problemas de autoestima, las conductas excluyentes deben eliminarse en la mente de las personas a tempranas edades. Mediante la aplicación del diseño gráfico y la gamificación como facilitadores de una comunicación y culturización efectiva podrán inculcarse valores y normas que faciliten la inclusión efectiva de personas con discapacidad. Los niños aprenden de diferentes maneras y, según los expertos, una de las más efectivas es por medio del juego; por lo tanto, para solucionar la problemática se plantea la creación de un juego de mesa que ayude a conocer temas referentes a las discapacidades.

Palabras clave

Cultura inclusiva, Tipos de discapacidad, Gamificación, Diseño de juegos, Diseño para todos

ABSTRACT

People with disabilities are discriminated against in work, academic or social contexts, this situation generates self-esteem problems in them, exclusionary behaviors must be eliminated in the minds of people at an early age. Through the application of graphic design and gamification as facilitators of communication and culturization effective values and norms that facilitate the effective inclusion of people with disabilities can be instilled. Children learn in different ways and, according to experts, one of the most effective one is through games. Therefore, to solve the problem, the creation of a board game that helps to learn about issues related to disabilities is proposed.

Keywords

Inclusive culture, Types of disabilities, Gamification, Game design, Design for all

Introducción

¿Qué tanto sabemos sobre las discapacidades?

A lo largo del tiempo las personas con discapacidad constan dentro de los grupos históricamente marginados.

En diferentes partes del mundo se han hecho esfuerzos por crear leyes o normativas que amparen a dichas personas, aun así los índices de discriminación aún no han desaparecido por completo, existe mucha gente que tienen concepciones o percepciones erróneas sobre este tema, incluso sin el afán de discriminación podemos caer en estas falencias al convivir con las personas con discapacidad.

En el Ecuador se han registrado hasta julio de 2020 un total de 481.392 personas con discapacidad, se sabe que estas han sufrido discriminación en algún contexto de su vida, tanto laboral social o educativo, como consecuencia generando problemas de autoestima e interiorización propia, convirtiendolo en un tema a ser tratado en la sociedad desde tempranas edades, educando a nuestros niños para que a futuro sepan convivir en un ambiente sano, respetando y celebrando la diversidad.

Con este proyecto desde el diseño gráfico se busca implementar herramientas de apoyo, para enseñar la convivencia junto a personas con discapacidad, se abordan temas que nos ayudan a conocer mas a detalle, los conceptos, clasificaciones

y recomendaciones o normativas en torno al tema de las discapacidades, además, comprender las distintas técnica pedagógicas usadas para el aprendizaje en niños, también, conceptos de diseño que puedan aportar a la creación de un sistema grafico de enseñanza, por ejemplo el diseño para todos, la gamificación, el diseño de juegos, etc.

Más adelante se puede evidenciar el proceso de diseño que se lleva a cabo para plantear la solución, entre ellas están la definición del target, niños y niñas entre 8 a 10 años, los partidos de diseño y plan de negocios.

Finalmente se muestra un proceso de ideación, bocetación y digitalización de un sistema gráfico con la temática de super héroes aplicado a un juego de mesa, el mismo que tiene por objetivo brindar de manera entretenida ciertas pautas y eliminar concepciones erróneas en torno a temas referentes a las discapacidades.



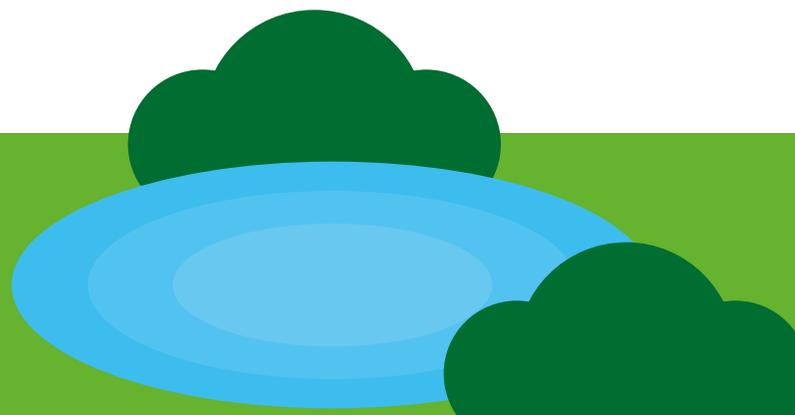
Objetivos

Objetivo General

Fomentar el desarrollo de la cultura inclusiva a través del diseño de un sistema gráfico aplicado a un material lúdico para educar a los niños sobre temas de discapacidad.

Objetivos Específicos

- 1 Analizar algunos de los diferentes métodos lúdicos utilizados para el aprendizaje en niños.
- 2 Identificar y enlistar sobre diferentes leyes, reglamentos y normativas para personas con capacidades especiales.
- 3 Diseñar un producto gráfico lúdico, dirigido a niños y niñas para el aprendizaje de las capacidades especiales y la inclusión.





Img 01.
Fuente: Pexels.com



CONTEXTUALIZACIÓN

CAPÍTULO

1





**INVESTIGACIÓN
BIBLIOGRÁFICA**

1.1 Discapacidad

Pérez y Chhabra (2019) mencionan que: a lo largo del tiempo, la discapacidad y su concepto ha sido discutida en diferentes ámbitos como los académicos, políticos y organizaciones de personas con discapacidad, discusiones que han sido abordadas con diferentes modelos teóricos que aparte de definir un concepto, buscan una mejora de políticas inclusivas. En este mismo documento se hace una revisión de los diferentes modelos a lo largo de la historia, entre ellos podemos mencionar el modelo individualista, modelo social y modelo cultural.

Para este proyecto se han tomado como referencia de conceptualización dos de los modelos sociales, el primero: Modelo escandinavo o relacional y el segundo denominado como: Modelo de derechos humanos. A continuación, se profundizarán sus respectivos conceptos:

El **modelo escandinavo o relacional** se lo entiende como la relación de la persona con el entorno donde realiza sus actividades, este modelo tiene tres ideas principales:

1. La discapacidad es un desajuste entre el individuo y el medio.
2. Es situacional o contextual
3. Es relativa.

La ventaja de este modelo en particular es la búsqueda de un equilibrio entre las capacidades individuales, demandas sociales y barreras socioambientales



Img 02.
Fuente: Pexels.com

El **modelo de derechos humanos** por su parte considera que la discapacidad se produce con la interacción del impedimento del individuo con las barreras sociales. Los derechos humanos reconocen la dignidad humana por su valor inherente, incluyen también derechos económicos, sociales y culturales, además reconoce la discapacidad como una variación humana y propone modos para respetar, apoyar y celebrar tal diversidad. De acuerdo con estos dos conceptos se

puede decir que la discapacidad es la interacción del individuo y sus capacidades con el medio, ya sea en el ámbito social como en el ámbito socioambiental (barreras arquitectónicas) en donde realiza actividades cotidianas. Es entonces donde podemos ver que, si bien la discapacidad es un impedimento para el individuo, también influye en él o ella su entorno, por lo tanto, es importante educar a la sociedad sobre temas de discapacidad.

1.1.1 Tipos de Discapacidad

El Ministerio de Salud Pública (2018) reconoce siete tipos de discapacidad: Discapacidad auditiva, discapacidad de lenguaje, discapacidad física, discapacidad intelectual, discapacidad múltiple, discapacidad psicosocial y discapacidad visual. A continuación, se profundiza cada uno de estos conceptos que de igual manera fueron tomados del mismo documento.

1. Discapacidad Auditiva

Es la deficiencia, limitación y restricción definitiva de la función de percibir sonidos externos a causa de la pérdida de la capacidad auditiva sea esta total o parcial en uno o dos oídos.

2. Discapacidad de lenguaje

Es la deficiencia, limitación y restricción definitiva de la función de expresión verbal o trastornos que dificultan la comunicación e interrelación, la cual implica aspectos fonológicos, sintácticos, pragmáticos o semánticos, además de relaciones y rendimiento social, familiar y escolar de las personas afectadas.

3. Discapacidad física

Es la deficiencia, limitación y restricción definitiva de funciones o estructuras neuromusculoesquelética o de órganos internos, traducidas a problemas posturales, de desplazamiento, coordinación de movimiento, fuerza disminuida, dificultad con la motricidad fina o gruesa, etc.

4. Discapacidad Intelectual

Son las limitaciones significativas de la función intelectual y conducta adaptativa,



Img 03.

Fuente: Pexels.com

puesta en evidencia con habilidades adaptativas, conceptuales, sociales y prácticas. Este tipo de discapacidad tiene su origen y se manifiesta antes de los 18 años.

5. Discapacidad múltiple

Es la aparición de dos o más discapacidades de manera simultánea generando limitaciones y restricciones permanentes en el organismo humano.

6. Discapacidad psicosocial

Es un trastorno mental o síndrome producido por una alteración clínica del estado cognitivo, emocional o de comportamiento, mismo que evidencia un problema de procesos psicológicos, biológicos o de desarrollo que afectan la función mental.

7. Discapacidad visual

Es la deficiencia, limitación y restricción definitiva de la capacidad y función del

sentido visual, alterando el campo visual, la agudeza visual, motilidad ocular, visión de los colores y profundidad.

Una vez que se revisaron los tipos de discapacidad reconocidos en nuestro país, se van a tomar solo algunos, esto considerando el corto tiempo para la realización del proyecto y la dificultad para abordar a profundidad cada una de las discapacidades en un solo proyecto, los tipos de discapacidad que se tomarán a consideración son: discapacidad física, discapacidad visual, discapacidad auditiva y discapacidad intelectual.

1.2 Inclusión

En el manifiesto revisado Alonso, et al. (2014) mencionan que la inclusión busca una sociedad abierta, atenta y cuidadosa con todos los miembros que forman parte de ella, siempre tomando en cuenta las necesidades de cada individuo y respetando sus diferencias, todo esto significa adoptar una mentalidad de considerar al otro como único, diverso, distinto e independiente, la inclusión implica presencia, pertenencia y participación.

1.2.1 Sensibilización en las personas

Sobre el tema referente a la sensibilización de las personas sobre la inclusión el Ministerio de Educación Ecuador (2011) menciona que, uno de los pilares fundamentales en la educación es el aprender a convivir juntos, este pilar contribuye al desarrollo de valores que se pondrán en práctica en un futuro, valores importantes como el respeto, tolerancia y solidaridad son la base de un cambio de estructura social, por lo tanto, es importante tomar acción sobre la cultura para fomentar y apoyar modelos inclusivos. La sensibilización es una parte importante de la cultura inclusiva debido a que origina actitudes positivas como respeto, tolerancia, valoración y solidaridad referidas al tema de discapacidad, ayudando a mejorar la convivencia y desarrollando empatía en favor de las personas con discapacidad.



Img 04.
Fuente: Pexels.com

1.2.2 Lenguaje positivo y comunicación incluyente.

En las siguientes tablas, tabla 1 y 2 el Ministerio de Educación Ecuador (2011) muestra ciertas guías con el fin de aclarar ciertos estereotipos mal concebidos y heredados por nuestra sociedad referentes a la discapacidad.



Img 05.
Fuente: Pexels.com

Tabla 1. Concepciones erróneas de discapacidad 01

Incorrecto	Correcto
La discapacidad es una sola, todas son iguales.	Existen distintos tipos de discapacidad y cada uno de ellos deben ser tratado de forma particular, tomando en cuenta sus requerimientos, para cubrir eficientemente sus necesidades de entorno y mejorar su calidad de vida.
Deben recibir limosna, son objeto de caridad del resto de personas.	Hay que garantizar el cumplimiento de sus derechos y deberes, deben ser reconocidos como individuos de derecho en igualdad de oportunidades.
Deben ser internados en instituciones dedicadas a la discapacidad.	Se deben crear condiciones accesibles con el fin de que construyan su proyecto de vida autónomo.
Son incapaces.	No son incapaces, simplemente tienen dificultad para realizar actividades con agilidad, pueden, pero con apoyo y ayudas técnicas adecuadas.
Es problema del individuo.	En un reto colectivo debemos aceptar la diversidad y crear entornos amigables.
Son una carga familiar y social.	Cualquier ser humano con o sin discapacidad puede constituir una carga, sin embargo, si la persona tiene oportunidades, puede desarrollarse y vivir con dignidad.

Fuente: Programa de sensibilización (2011).

Tabla 2. Concepciones erróneas de discapacidad 02

Se dice	Se debe decir
Discapacitados, personas especiales, capacidades diferentes o especiales, inválidos, minusválidos, patojos, enfermitos, etc.	Persona con discapacidad.
Grupos vulnerables.	Grupos de atención prioritaria.
Retrasado, débil mental, mongólicos, discapacitados mentales, inocentes, retardados, etc.	Persona con discapacidad intelectual.
Personas normales y anormales.	Persona con discapacidad o sin discapacidad.
Sordomudo o mudito.	Personas con discapacidad auditiva o persona sorda
Defecto de nacimiento.	Discapacidad congénita.
Mutilado, muco, cortadito, etc.	Persona con amputación.

Fuente: Programa de sensibilización (2011).

1.2.3 Apoyo a personas con discapacidad en situaciones cotidianas.

En esta parte se hace una revisión y se enlistan recomendaciones sobre apoyo o ayuda a personas con distintos tipos de discapacidad en situaciones cotidianas, recomendaciones que debemos tomar en cuenta a la hora de brindar ayuda a una persona con discapacidad.

Sobre cada tipo de discapacidad el Ministerio de educación Ecuador (2011) recomienda las siguientes:

Recomendaciones para discapacidad física.

Si utiliza silla de ruedas:

1. Preguntar si necesita ayuda antes de empujar la silla.
2. Hablar directamente con la persona que usa la silla, mas no con su acompañante.
3. Situarse a su misma altura para hablarle.
4. No levantar la silla desde los apoya brazos.
5. Verificar la posición de pies y apoya pies.
6. Evitar que ropas o frazadas, se enreden en las ruedas.
7. Para pasar gradas u obstáculos altos, siempre debemos hacerlo con las ruedas traseras.
8. Si hay dudas, preguntar a la persona como se debe manejar la silla.

En caso de usar muletas:



Img 06.
Fuente: Pexels.com

Conceptos Problemática

1. Regular tu paso al de la persona con las muletas.
2. Evitar que sea empujado.
3. No lo dejes solo cuando debe trasportar objetos o paquetes.
4. Evita que se separe de sus muletas.
5. Si hay una prótesis, no se debe fijar la mirada en ella.

Recomendaciones para discapacidad visual

Si existe discapacidad total:

1. Debe identificarse antes de ayudar.
2. Ofrece tu ayuda si ves un obstáculo.
3. Caminar ligeramente más adelante y ofrece tu hombro como apoyo.
4. Si te refieres a un objeto, descríbele de lo que se trata.
5. Describir el lugar exacto donde se encuentra lo requerido.
6. Utilizar comando como: Izquierda, derecha, arriba, abajo, etc.
7. De ser necesario, toma su mano y ayúdalo a identifica objetos mediante el tacto.
8. Describir verbalmente los lugares.
9. Debes avisarle antes de dejarlo solo.
10. Dentro de sus lugares cotidianos, se debe despejar el área sin obstáculos.
11. Al cambiar posiciones de objetos, como muebles, debemos avisarle antes.
12. Eliminar alfombras del piso.
13. Mantener los objetos de uso cotidiano en el mismo lugar.
14. Dejar las puertas completamente cerradas o abiertas, según sus hábitos.

Si existe baja visión:

1. En las cerraduras colocar cinta o pintura luminosa.
2. Escoger teléfonos con números grandes y oscuros.
3. Utilizar vajillas sin texturas ni diseños.
4. Usar encendedor para encender fuego.



Img 07.

Fuente: Pexels.com

5. Enseñar a identificar dinero según el tamaño o color.
6. Su bastón debe tener el mismo tamaño de su pecho al suelo.

Recomendaciones para discapacidad auditiva

Si existe discapacidad auditiva total o parcial y no sabemos lengua de señas:

1. Hablar despacio y claro.
2. Ubicarse delante de la persona, preferentemente con el rostro iluminado.
3. Utilizar lenguaje corporal y gesticulación, sin exagerar.
4. Utilizar palabras sencillas, fáciles de leer en los labios.
5. No hablarle cuando se encuentra de espaldas.
6. Comprobar que se comprende lo que quiero decir.

7. No fingir que he comprendido lo que me quiere comunicar
8. Ser natural y reforzar la confianza.
9. No demostrar tensión debido a su discapacidad.
10. Si hay dificultad debo escribir lo que quiero decir.

Recomendaciones para discapacidad intelectual

1. Tomar una actitud natural.
2. No tenerle miedo y respetarlo.
3. Responder preguntas comprobando que se ha entendido.
4. Ser pacientes con sus reacciones, pueden tardar en comprender lo que digo.
5. Ser amigable.
6. Ayúdalo solo en lo necesario.
7. Facilita y Promueve su interacción social.

1.3 Educación en valores

Carreras, et al. (2009) recomienda que para una adecuada educación deben participar todos los implicados efectiva y coherentemente, la coherencia la deben tener los alumnos al determinar objetivos, de esta manera se puede construir una personalidad humana y fuerte.

En este contexto para crear los objetivos debemos definirlos mediante tres aspectos principales que son el valor, la norma y la actitud, explicados a continuación. El valor es el reconocimiento razonado de lo bueno y lo malo, para ser más humanos, lo contrario en cambio es el contravalor aquello que impide ser mejor persona; la actitud por su parte es una disposición que debemos estimular en el niño al momento de adquirir o asimilar un valor; finalmente, la norma es la explicación de un valor.

El objetivo de la educación es ayudar al niño a moverse en un contexto de valores para que se inclinen a todo lo noble, justo y valioso, generando un respeto hacia los valores, tomando en cuenta que estos no son absolutos, pero tampoco relativos. Para enfrentar un conflicto de valores es importante priorizar la autonomía personal y la razón, con esto interiorizamos los valores que se convertirán en pautas o guías de conducta.

Entonces, la educación en valores se convierten en una herrameinta principal porque aporta codigos de comprotamiento que los niños deben conocer, en este



Img 08.
Fuente: Pexels.com

sentido la solución de diseño que se plantea debe incluir este tipo de conocimientos.

1.3.1 Valores Inclusivos

Para definir el proyecto los valores que se consideran como prioritarios, se tomaron de una tabla con la recopilación de valores importantes para el tema de inclusión según varios autores.

Los valores que se tomaron son:
Los derechos, cooperación, respeto a la diversidad, solidaridad, justicia social,

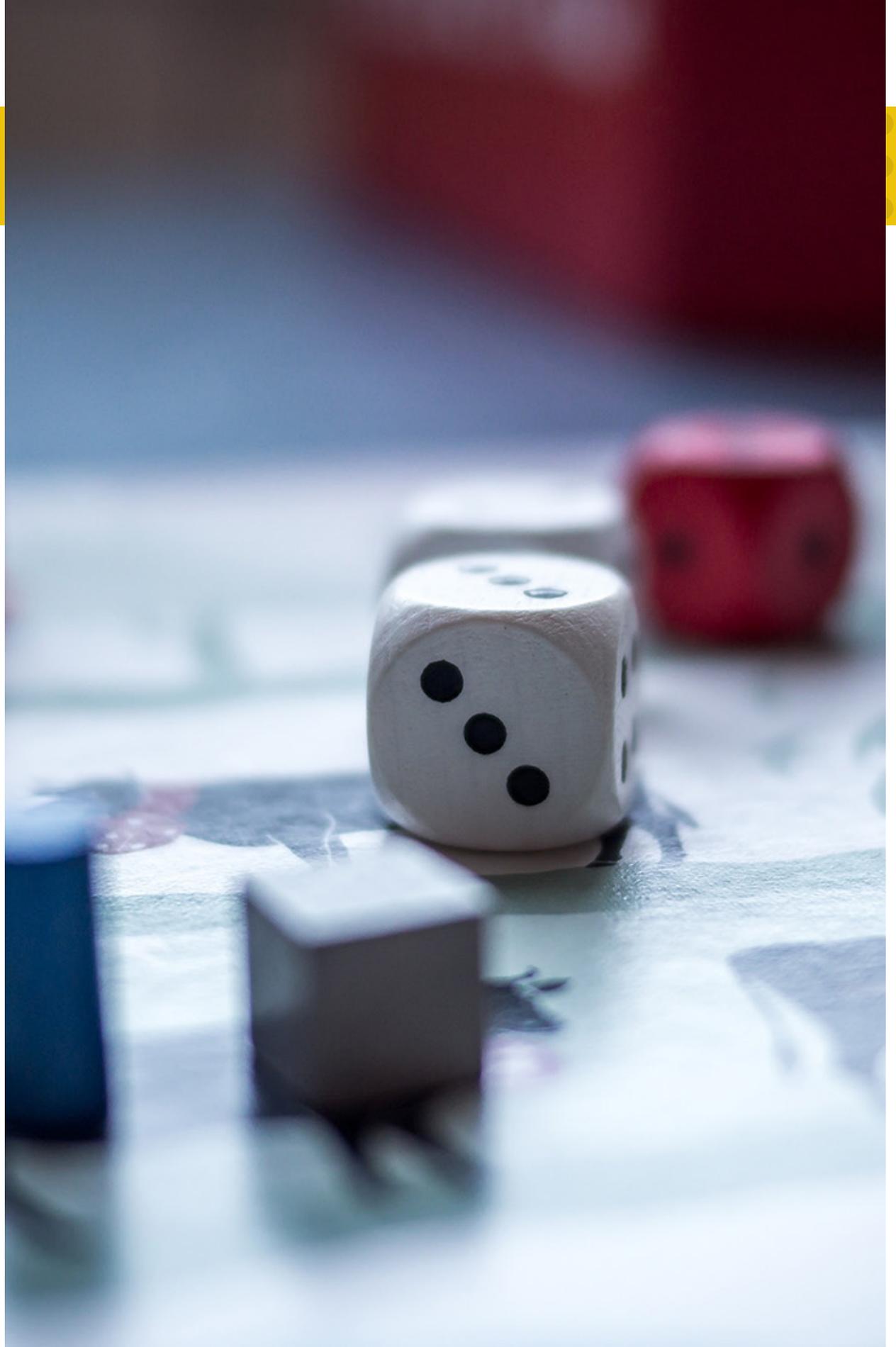
colaboración, compasión, compromiso, eliminar barreras, aprender a vivir juntos, equidad, igualdad, carácter moral e inclusión social (Molina, 2019).

1.3.2 Técnicas para asimilar valores

Se proponen diferentes técnicas como el cuento, el juego o trabajo en grupo, los cuales actúan en favor del desarrollo de la convivencia social, forjando bases para la educación cívica y moral, obteniendo una educación completa, la cual debe ser tomada en cuenta en el currículum. Entre las técnicas más efectiva se pueden mencionar el juego y el cuento para llegar a los valores en general (Carreras et al., 2009). Para este trabajo se tomó en cuenta el concepto de juego.

1.3.2.1 El juego

Para el proyecto se considera el juego como la mejor opción para educar a los niños, el juego fomenta el apoyo mutuo y la cooperación, creando una actitud de responsabilidad, confianza, autoestima y respeto a los demás; puede servir un juego que nos ayude a resolver conflictos que no deben ser vistos de manera negativa, al contrario, como una situación para la madurez, debemos elegir juegos donde todos participen, se sientan aceptados y sobre todo se diviertan (Carreras et al., 2009).



Img 09.
Fuente: Pexels.com

1.4 Diseño gráfico

Características formales y conceptuales

1.4.1 Diseño centrado en el usuario

Garreta y Mor (2011), mencionan que el diseño centrado en el usuario es una metodología del diseño de productos y aplicaciones que sitúan al usuario como el eje de todo el proceso, aunque se aplica en el desarrollo de cualquier producto, es en los productos tecnológicos donde toma más fuerza, el objetivo es crear productos a los cuales el usuario los considere útiles y usables, para lo cual se debe pasar por ciertas etapas que deben desarrollarse, dichas etapas son:

1. Investigación y análisis de los usuarios (requisitos de usuario).
2. Contexto de uso, (observación del usuario en su contexto).
3. Finalmente, la fase de diseño y evaluación mediante maquetas que van evolucionando, con diferentes grados de fidelidad.



Img 10.
Fuente: Pexels.com

1.4.2 Diseño para todos.

El diseño para todos es la creación de entornos, productos y servicios con el objetivo de que puedan ser utilizados por todas las personas y las futuras generaciones, sin importar su edad, género, capacidades o cultura con igualdad de oportunidades en todos los aspectos, es decir, debemos tomar en cuenta la diversidad de los usuarios en sus características física, sensoriales, cognitivas, dimensionales y culturales (Fundación PRODINTEC, 2017).

1.4.3 Retícula

Aplicar la retícula consiste en dividir superficies tanto bidimensionales como tridimensionales en campos menores o compartimentos reducidos, respectivamente, pudiendo tener dimensiones iguales o no, los campos son separados con el objetivo de que las imágenes no se toquen y se conserve la legibilidad, además, de que se puedan ubicar pies bajo las ilustraciones, las distancias verticales son de una a más líneas de texto y la distancia horizontal depende del texto e ilustraciones, la retícula determina constantes sobre cotas y espacios (Müller, 2012).

1.4.4 Tipografía

1.4.4.1 Legibilidad

Para una buena legibilidad de la tipografía, Ferrer y Gómez (2013) destacan las siguientes:

1. Usar fuentes de uso habitual, con una probada legibilidad.
2. No combinar demasiadas tipografías en un mismo texto.
3. En bloques de texto es mejor usar una combinación de mayúsculas y minúsculas.
4. Se ha demostrado que para bloques de texto se debe utilizar una tipografía de 8 a 12 puntos a una distancia de 30 o 35 centímetros.
5. Evitar tipografías demasiado grandes y no distorsionar el texto.
6. Utilizar espacios coherentes entre letras y palabras.
7. Utilizar una longitud de 70 caracteres de entre 10 a 12 palabras en líneas de texto.
8. Alinear el texto a la izquierda es más óptimo para la legibilidad.
9. Intentar finalizar textos de manera rítmica, ni muy homogéneo, ni muy divergente.
10. Sin entorpecer la lectura destacar y enfatizar el texto con cursivas, negritas, cambio de color, variación de fuente, etc. Al utilizar texto en fondos oscuros evitar letras demasiado finas.

1.4.4.2 Jerarquía

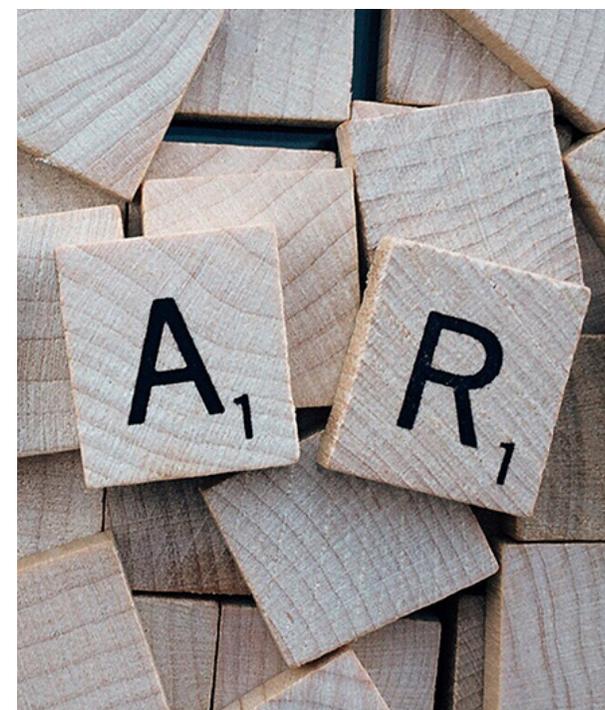
Los textos se escriben en bloques de información y hay veces en donde necesitamos resaltar ciertas partes, para ello tenemos varias opciones como cambiar el peso de la tipografía, el color, inclinar el tipo, utilizar cursivas o a veces cambiar de fuente tipográfica. En el caso de cambio de color, negrita o cursiva, debemos tomar en cuenta que los caracteres se verán más estrechos en fondos oscuros. Todas estas jerarquías varían dependiendo del proyecto, algunas con más elementos que otras, para marcar diferencias y dar importancia, no son los mismos parámetros para una novela, que para una revista lúdica (Ferrer y Gómez, 2013).

1.4.4.3 Combinación

En un proyecto el diseñador debe saber con claridad como conjugar combinaciones de manera adecuada, para combinarlas la clave es contrastarlas y mantener sus proporciones, lo que se debe tomar en cuenta es, por ejemplo, la altura de las x con los terminales, o en el caso de usar tipos muy estrechos con otros gruesos, si se combinan en un mismo texto deben tener similares proporciones, pero si es para textos de pie, esto no será tan importante. Como se menciona anteriormente, la clave de combinación es contrastar y proporcionar la tipografía, un caso práctico es combinar una tipografía con serifa con una sin serifa, en este caso la primera se aplica en texto corrido y la otra para titulares o texto destacado (Ferrer y Gómez, 2013).

1.4.4.4 Tipografía para la dislexia

En este proyecto se busca la inclusión en todos los aspectos, por eso se ha tomado en cuenta que ciertas personas con dislexia podrían tener problemas al momento de utilizar el producto, y se han tomado en cuenta consideraciones que la Asociación británica de dislexia (2018) recomienda para escoger una fuente legible. Se debe considerar, que sea san serif, de preferencia Arial o Comic Sans con una fuente de entre 12 o 14 puntos, un mayor espaciado ente letras, palabras y líneas, se debe evitar el subrayado y las cursivas, además, de evitar palabras con letras mayúscula y minúsculas alternadas, ya que resulta menos familiar para el lector.



Img 11.

Fuente: Pexels.com

1.5 Color

“El color afecta nuestra vida. Es físico: lo vemos. El color comunica: recibimos información del lenguaje del color. Es emocional: despierta nuestros sentimientos” (Salinas, 1994, p.7).

Sin usar lenguaje escrito u oral se puede comunicar mediante el color debido a la respuesta emocional que tenemos hacia los colores, un esquema de color puede hacer que un diseño atraiga la atención o que un afiche evoque días pasados (Salinas, 1994).

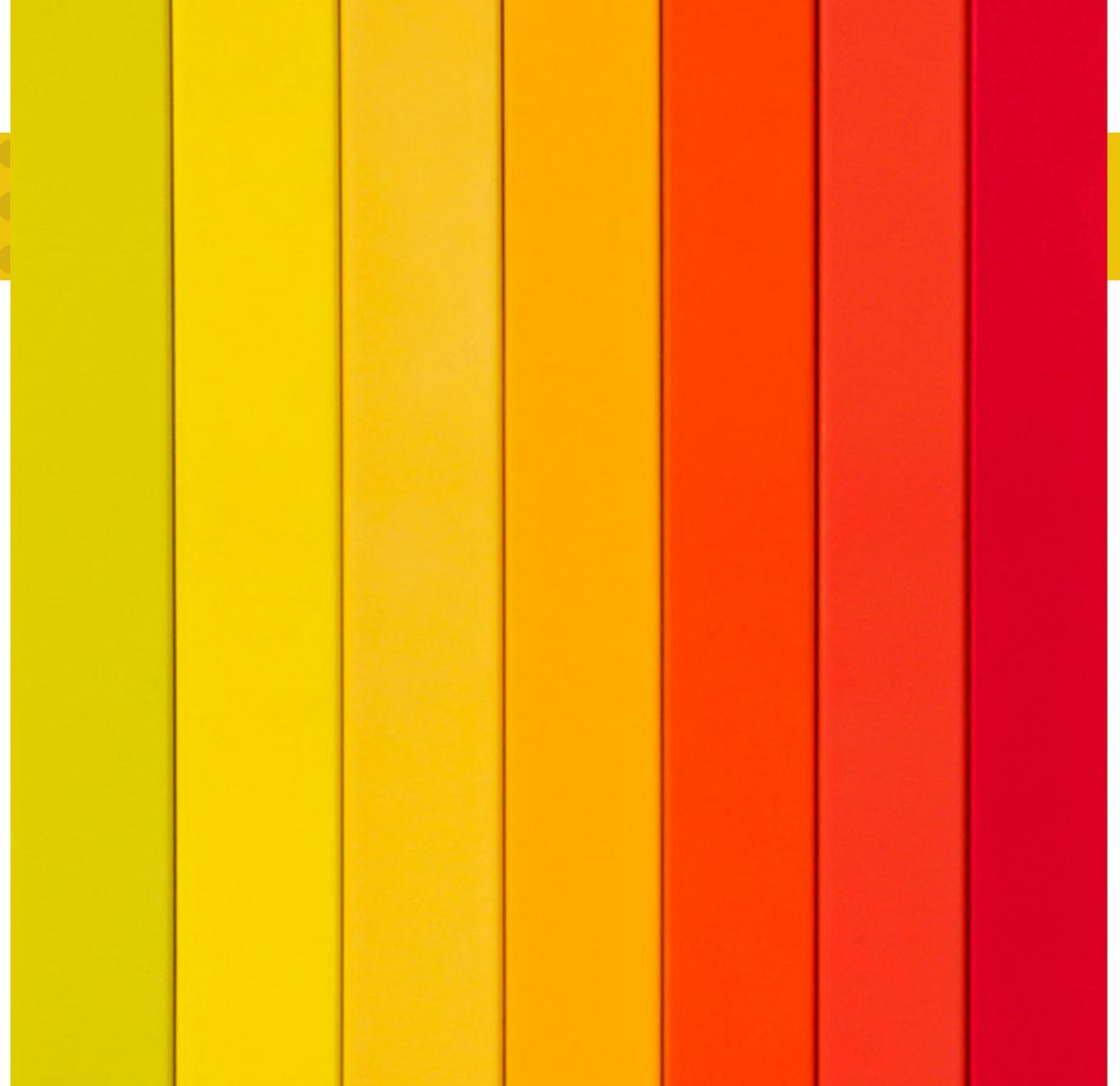
1.5.1 Método

En esta parte podemos apreciar ciertos métodos que nos pueden ayudar al momento de seleccionar los colores en el proyecto, según Salinas (1994) hay 4 pasos que debemos seguir:

1. Definir los resultados que queremos obtener con el color.
2. Escoger un color principal, basado en las necesidades del proyecto.
3. Elegir un esquema de color según el tono del color principal.
4. Perfeccionar las selecciones.

1.5.2 Esquemas de color

Para este proyecto se han tomado conceptos de colores cálidos, brillantes y un



Img 12.
Fuente: Pexels.com

esquema de color complementario dividido. En el caso de los colores cálidos se define como todos los tonos que contienen rojo, además al agregar amarillo obtenemos otras variaciones, los colores cálidos son acogedores, confortables y espontáneo. Sobre los colores brillantes se dice que, son todos aquellos que contienen la mayor cantidad de color puro a estos colores se los consigue omitiendo el gris y el negro, los colores brillantes además logran atraer la atención y son estimulantes y alegres (Salinas, 1994).

Sobre el esquema de color complementario dividido Salinas, (1994) nos dice que: “Consta de un tono y los dos tonos a ambos lados de su complemento”(p.24).



Img 13.
Fuente: Flickr.com

1.6 Diseño y juegos

1.6.1 Game design

El game design o diseño de juegos consiste en el proceso de creación de mecánicas, reglas de juego, jugabilidad, ambiente, historia y personajes, el diseñador o game designer es el visionario del juego, controla aspectos artísticos y técnicos se trata del creativo que imagina y escribe como debe funcionar el juego (Ares, 2015).

1.6.2 El juego como recurso de aprendizaje

Según Bernabéu y Goldstein (2008): los niños escolares en etapa infantil y primaria aprenden con distintas técnicas, sobre todo juegos que implican movimiento, persecución, juegos de palabras, con música, etc. Posteriormente desarrollan actividades lúdicas combinando azar e inteligencia por ejemplo juegos de mesa, ajedrez, simulación, de ingenio y habilidad.

A continuación, se enlista una serie de ventajas de trabajar con actividades lúdicas en el contexto escolar revisadas en este mismo documento.

1. Facilita la obtención de conocimientos.
2. Dinamiza la enseñanza y aprendizaje, además acrecienta y mantiene el interés de aprender.
3. Fomenta la solidaridad y cohesión del grupo.
4. Beneficia el desarrollo de creatividad, percepción, autoestima e inteligencia emocional.
5. Permite tratar la educación en valores.
6. Aumenta la responsabilidad del alumnado.

El juego se convierte en un recurso de primer orden para una educación integral, evidencia en el niño las estrategias que es capaz de utilizar para solucionar un problema que el juego plantea, se concluye por lo tanto que la actividad lúdica no debería ser eliminada de las aulas, al contrario, se lo debe aplicar no solo en primeros niveles sino también en los más avanzados.

1.6.3 Características a considerar en el diseño de un juego de mesa

Victoria et al. (2017) en su libro llamado Diseño de juegos de mesa. Una introducción al tema con enfoque para diseñadores industriales, explica que:

La primera característica es la de **etapas y temática**, se divide en 3 partes, la primera es la introducción del jugador a las metáforas y elementos del juego, después llega una etapa en donde se lleva a cabo una interacción con el jugador para ir



Img 14.
Fuente: Pexels.com

logrando los objetivos, para este punto se deben tener las reglas claras y probadas, caso contrario, al no estar bien pensadas el juego fracasa tornandose aburrido y la última etapa consiste en la ronda final en donde los jugadores concluyen sus estrategias para determinar al ganador.

Las siguientes consideraciones son las **mecánicas de juego y el azar**, las cuales influyen de gran manera en la relación que el usuario tiene con el juego, por lo tanto, se debe buscar un balance dándole igual importancia a la estrategia y al azar, debido a que en el caso del azar puede dejar en desventaja a los jugadores, esto es importante especialmente en juegos competitivos.

Otra de las características es la **claridad en las reglas**, debemos tener en cuenta que mientras más elementos y más pasos existan corremos el riesgo de que las reglas sean confusas, en consecuencia, los jugadores optarán por no repetir la partida, desde esta perspectiva debemos tomar en cuenta que menos es más.

Por último, podemos considerar si vamos a crear un **juego autocontenido o expandible**, el término autocontenido significa que si creamos un juego dotamos al jugador con todos los elementos necesarios para una partida, además, la compra se la hace una sola vez, por otro lado el término expandible significa que al igual que en el primer caso cuenta con todos los elementos para desarrollar un partida, pero posteriormente se pueden adquirir expansiones de manera opcional.

1.6.4 Ergonomía para niños escolares

Para este proyecto se deben considerar recomendaciones para el mobiliario de niños, ya que el producto está dirigido hacia este target y muy posiblemente se lo usará en mayor proporción dentro de las aulas de clase, para esto se deben cumplir ciertos estándares de acuerdo al target de uso, en este caso las recomendaciones para niños que cursan el 6to año de escuela, según Viera (2012) en una mesa, las medidas correctas son de 54cm de altura y una profundidad de 55cm, por lo tanto el producto no debe superar estas medidas.

1.6.5 Guión

Cuando el juego absorbe al jugador, lo desconecta de su alrededor, lo hace creer en la historia y este se preocupa por ella y los protagonistas, quiere decir que el juego ha cumplido con sus objetivos. La historia y los elementos de la estructura forman la trama y es importante en esta parte dejar claro el problema y conflicto central, además del valor del juego, de esta manera lograremos atraer la atención del jugador. En el juego también debemos considerar las acciones narrativas, esto quiere decir que el jugador es quien ejecuta las acciones para llevar adelante la narración, si el jugador no hace nada la narrativa se detiene (Ares, 2015).



Img 15.
Fuente: Pexels.com

1.6.5.1

Argumento

Según Ares (2015) Una estructura argumental debe tener 3 partes, la primera que es una introducción en donde se presenta el escenario, la segunda es el nudo que es un suceso inesperado que altera la normalidad, una tercera y última que es el desenlace donde un héroe restaura dicha normalidad, cerca del final o a la mitad nos podemos encontrar con un punto de giro, es decir, un punto de vuelco de los echos, luego debe ocurrir un segundo punto de giro conduciendonos al desenlace, el climax tendra lugar cuando el héroe alcance la meta.

1.6.5.2

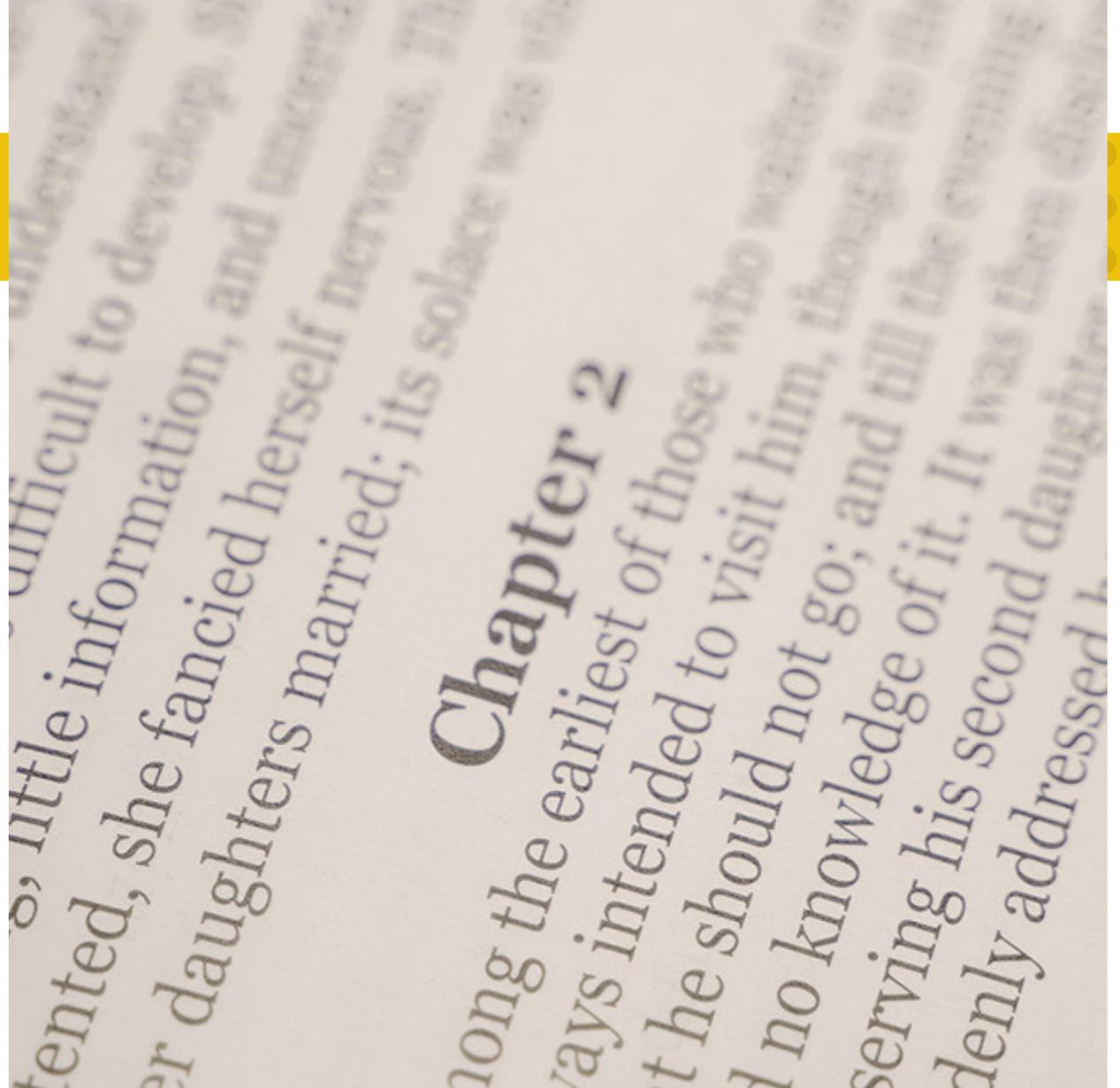
Línea argumental (storytelling)

Es el conflicto base explicado de manera breve en no más de 5 o 6 renglones, incluye presentación, desarrollo y solución del conflicto (Ares, 2015).

1.6.4.3

Guión literario y guión técnico

El guión literario incluye elementos y detalles definitivos de la historia, mientras que el guión técnico sirve para los equipos artísticos y operativos que contiene detalles audiovisuales, planos y duración (Ares, 2015).



Img 16.

Fuente: Pexels.com

1.6.6

Gamificación

La gamificación es el uso de los elementos del diseño de juegos en contextos que no implican juego, su objetivo es crear experiencias de juego, la mayoría de ejemplos de gamificación los encontramos en el mundo tecnologico pero no debe remitirse unicamente hacia lo digital (Deterding et al., 2011).

En la educación es en donde más tiempo se la lleva aplicando este concepto, al transformar el aprendizaje en juego deja de ser visto como una obligación, incentivando a las personas a aprender, aplicando reglas

y dinamicas de juego se hace más facil asimilar conceptos.

Se piensa que el público más joven en el caso de la gamificación es menos exigente, pero no es así, los más jovenes al tener la tecnología a su alcance cada vez exigen mejores cosas (TICBeat, 2012).

1.7 Diseño gráfico en juegos

1.7.1 Arte conceptual

Es también llamado concept art, se trata de los boceto de personajes y escenarios, puede ser realizado tanto a mano como en softwares de diseño (Ares, 2015).

1.7.1 Estilos gráficos

En la comunicación visual, el diseñador actúa como un transcodificador, esto quiere decir que convierte códigos lingüísticos en iconos y gráficos, pero tomando en cuenta que debe responder a su objetivo de diseño del mensaje, todo esto relacionando con las funciones básicas de comunicación como la información, el aprendizaje, persuasión, modificación de conducta, etc. Esto con el objetivo de obtener una respuesta por parte del usuario, los usuarios van a descifrar este código mediante características como: el lenguaje de la audiencia, su alfabetidad visual, su percepción, cultura y preferencias visuales (Castrezana y Cardoso, 2019).

1.7.1 Hoja de expresiones

Este es un elemento de diseño, en donde se muestran las expresiones faciales de un mismo personaje (Ares, 2015).

1.7.1 Paleta de colores

Para los escenarios es recomendable usar una paleta sin muchos colores, para no confundir al usuario, una vez definido el clima a comunicar, elegimos los colores que generen estas sensaciones (Ares, 2015).

1.7.1 Diseño aplicado en la lúdica

La lúdica está presente en nuestra cotidianidad, se puede decir que son una serie de procesos biológicos mentales y espirituales que ocurren en el ser humano, estos procesos pueden hacerse visibles en todo tipo de actividades cotidianas como el juego, el arte, la escritura, el descanso, el amor, el baile etc. Incluso cuando miramos una vitrina, paseamos en la calle o nos sentamos en una banca. Es importante aclarar que todas estas actividades comparten la característica de que las realizamos sin esperar nada a cambio más que la gratitud y la felicidad que nos producen estas acciones, partiendo desde este concepto podemos decir que la mayor parte de juegos son lúdicos, pero la lúdica implica muchas más actividades que solamente el juego. Es importante mencionar que, para desarrollar el juego en el niño debe existir

una interacción y manipulación del entorno, además mediante el juego el ser humano transforma su comportamiento asociados al campo emocional-afectivo (Jiménez, 2014, p.7). De esta manera se puede llegar a la conclusión de que el diseño puede ser aplicado a la lúdica ya que forma parte de nuestra cotidianidad. Específicamente en el juego, como menciona el autor, se debe interactuar y manipular el entorno, este entorno claramente puede ser manipulado mediante el diseño gráfico.



Img 17.
Fuente: Pexels.com



INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Entrevistas

1.8 Entrevistas



Img 18.
Fuente: Youtube.com

1.8.1 Dis. Diego Larriva

Una vez realizada la entrevista se han recopilado ciertas opiniones más importantes que el entrevistado ha dejado y se detallan a continuación:

¿Cuáles son los productos de diseño gráfico que más se utilizan para temas de inclusión, valores y educación?

Sobre este tema, Diego menciona que, en realidad en el proyecto no se debe considerar la discapacidad ya que estos son los contenidos, lo que en realidad se debe tomar en cuenta es el diseño gráfico para

niños como recurso didáctico, sin embargo, respondiendo la pregunta los recursos didácticos más utilizados son aquellos que tienen esta misma característica de ser inclusivos, estos recursos se generan pesando desde el diseño universal, en donde incluya a todos, con detalles pequeños que en realidad pueden aportar mucho en el caso de inclusión, lo que deben cambiar son los medios más no los contenidos.

¿Qué características debe tener un juego de mesa de enseñanza?

Diego considera importante definir muy bien el target, un rango de edad que recomienda para este proyecto son niños de entre 8 y 10 años, en este caso como recurso didáctico lo más importante es que sea lúdico, que divierta, considerando que los niños se distraen rápido, la jugabilidad debe ser entretenida, desde el diseño gráfico se puede generar con gráficos con los que se sientan identificados, una cosa importante sobre la jugabilidad es que no sea predecible ni repetitiva, este recurso sería interesante que lo use un profesor para reforzar actividades en clase con sus alumnos, pero algo que a veces se olvida es que aparte de ser divertido debe enseñar, caso contrario el proyecto fracasa.

¿Pueden los juegos ser espacios o herramientas para inclusión?

Para esta pregunta Diego menciona que, definitivamente sí, mientras el juego aparte de enseñar inclusión sea inclusivo, si no cumple alguna de estas dos características no funciona, sin embargo, la inclusión total

es prácticamente imposible, pero podemos agregar ciertas características para tratar de incluir a la mayoría.

¿Cuál es el proceso o metodología para diseñar un juego educativo?

Diego menciona que, la metodología del co-design es la más adecuada, ya que es difícil que el diseñador pueda realizar todo por sí solo, es importante que otro entendido apoye al diseñador para la toma de decisiones.

¿Cuál es papel que tiene el diseño gráfico en la implementación de un juego ya sea este virtual o físico? y ¿Cómo hacer que el diseño gráfico sea lo más importante?

El diseño debe tomar importancia desde la investigación, ya que el proyecto es de diseño gráfico. Todos los puntos son importantes pero el diseño gráfico toma fuerza al ser el elemento que comunica, desde ahí comienza a ser importante, siendo el responsable de si los contenidos llegan correcta o incorrectamente, el diseño gráfico tiene esa posibilidad de que mediante pequeños detalles puede ir sumando en lo que quiere enseñar.



Img 019.
Fuente: Facebook.com

1.8.2 Psic. Pedro Serrano

De igual manera como en la entrevista anterior se ha parafraseado los comentarios más importantes del entrevistado, los cuales revisaremos a continuación.

Como introducción es importante mencionar que Pedro Serrano es graduado como psicólogo educativo, además, desde hace 7 años tiene una escuela llamada Inebhye, la cual está muy al tanto de los temas referentes a la inclusión.

¿A qué edad es recomendable enseñar valores y normas referentes a la inclusión en los estudiantes escolares?

En cuanto a este tema Pedro nos dice que no hay una edad para enseñar a los niños, ya que ellos desde pequeños pueden convivir

con los demás sin prejuicios, sin embargo, los padres son los que generan dichos prejuicios, a los niños hay que contestarles de acuerdo a lo que nos dicen, es decir, explicarles claramente por que un niño es diferente de otro, para esto es importante que los adultos y docentes sean los que marquen la diferencia, enseñando a los pequeños.

¿Como es el proceso de aprendizaje referente al tema de valores y normas según la edad del niño o niña?

El entrevistado nos dice que: de acuerdo a la edad del niño y mientras vaya creciendo podemos ir cambiando las precisiones de las normas, lo recomendable es enseñar normas en positivo, es decir, explicando que debe hacer y no prohibiendo cosas, además se recomienda que el niño escriba las normas, convirtiéndolas en compromisos que deben cumplir, cuando el niño es pequeño se recomienda repetir las normas, hay que entender que la norma es para ayudarnos, no para encadenarnos.

¿De qué manera es recomendable inculcar en los niños valores referentes a la inclusión?

La mejor manera de enseñar a los niños es en lo vivencial, ya que esto marca la vida de las personas, mientras más pequeño aprenda mejor.

¿Son las aulas de clase con la guía del profesor el único lugar en donde los niños pueden aprender valores?

Ante esta pregunta se dijo que el lugar principal en donde los niños aprenden valores es en casa, mediante el ejemplo, en la escuela al niño hay que enseñarle con juegos, cantos, adivinanzas, películas, videos para

que vaya aprendiendo, diferenciando entre la realidad y la fantasía.

¿Es necesario que el estudiante se enfrente a un escenario real para que pueda comprender un valor o norma?

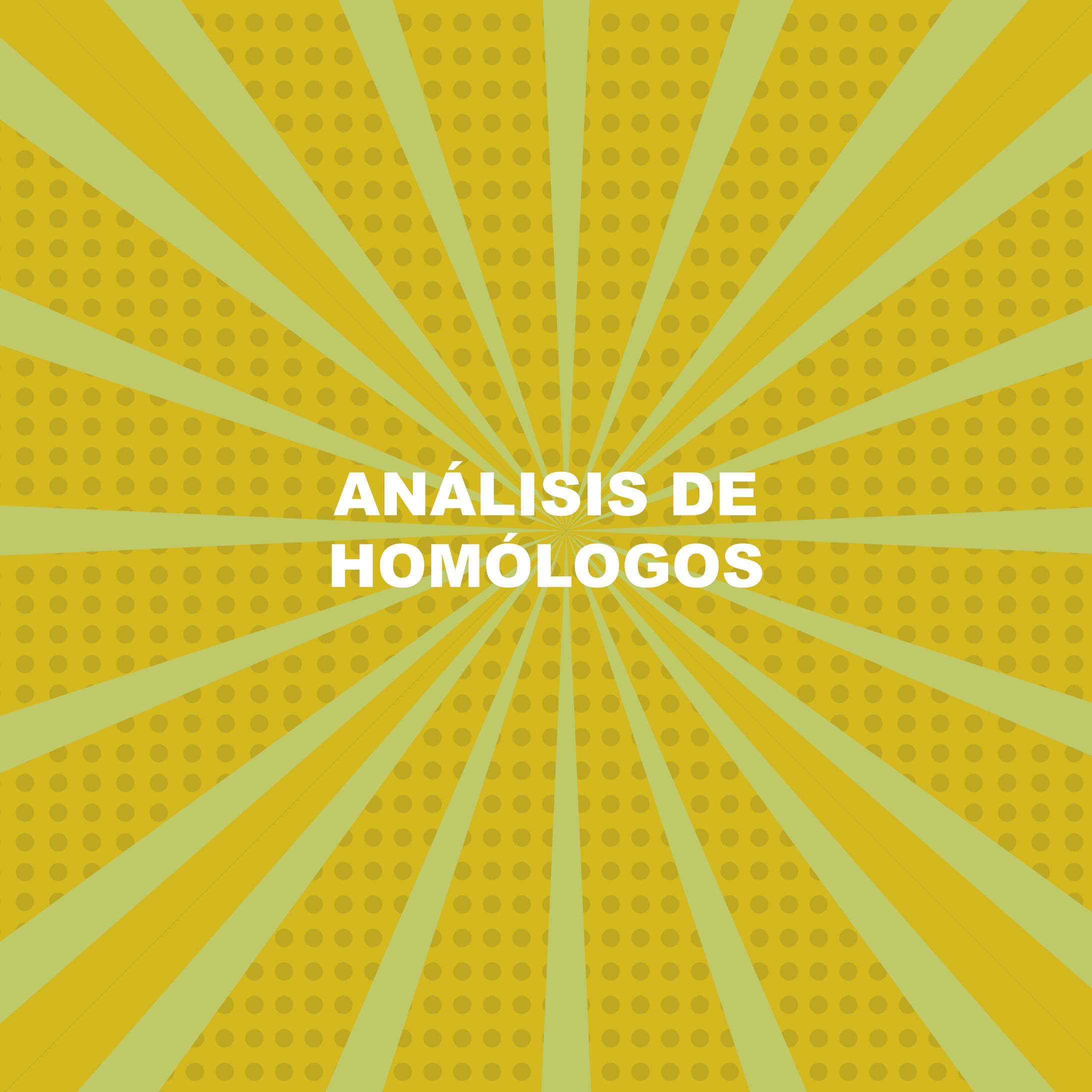
Referente al tema Pedro menciona que, es mucho más difícil enseñar una norma si no es vivencial, tengo que enseñarle de acuerdo a sus realidades, en las escuelas se refuerzan los valores que deben venir desde casa.

¿En qué materia dentro de la malla curricular se abordan temas sobre sociedad, valores e inclusión?

Sobre esta pregunta nuestro entrevistado confirma que, dentro del pensum de estudio del país hay materias que cubren estos temas, sin embargo, no es obligatorio implementarlo, pero es importante decir que la discapacidad no debe ser tratada como un tema exclusivo, es uno más de los temas que se tratan con respecto a los valores.

¿Qué tanta importancia dentro de la educación ecuatoriana tiene el aprendizaje sobre inclusión?

Sobre este tema se mencionó que, no es fácil para todas las instituciones acoger personas con discapacidad, y no todos los docentes están preparados para la inclusión, un mal generalizado en todo el país, lo que se debe trabajar es con los docentes para sensibilizar sobre el tema de inclusión, la mejor forma de sensibilizar es educar a la sociedad.



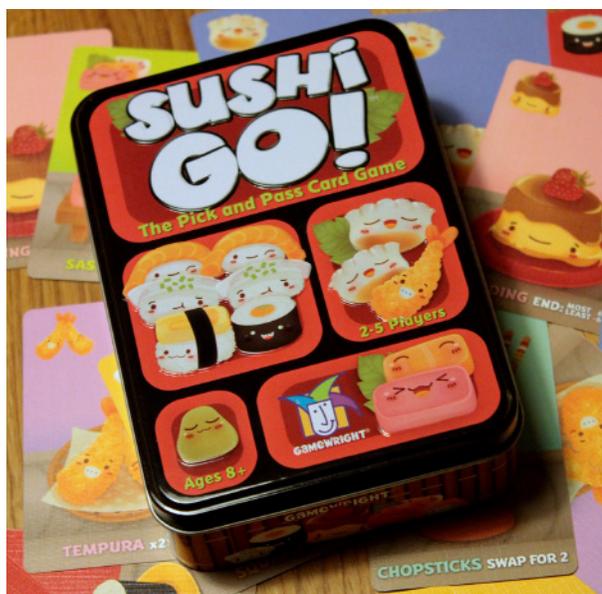
ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS

1.9 Homólogos

1.8.2 Sushi go!

Es un juego de cartas que consiste en conseguir la mejor combinación de platos de sushi, se consigue puntos por hacer la mayor cantidad de rollos de maki o recoger un juego completo de sashimi, es un juego familiar recomendado desde los 8 años en adelante, el juego contiene 108 cartas de 56x87 mm y una ilustración muy entretenida y amigable de los personajes.

Forma: La gráfica utilizada contiene ilustraciones vectoriales flat design, basadas en formas orgánicas, coloridas y muy divertidas dirigido a niños de 8 años en adelante, además el tamaño de estas cartas es muy útil para ser manipulado en las manos.



Img 21.
Fuente: Flickr.com



Img 20.
Fuente: Flickr.com

Img 22.
Fuente: Flickr.com

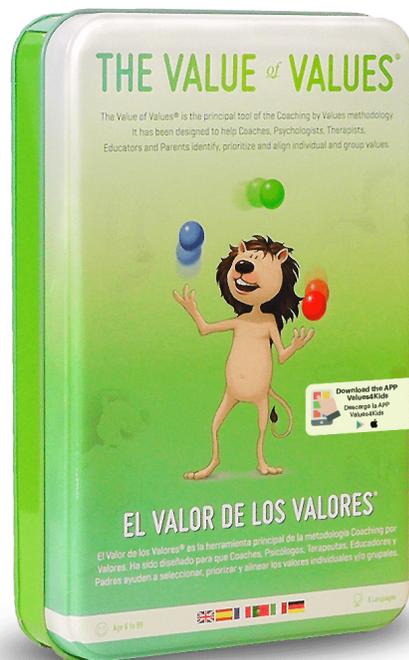
1.8.2 El valor de los valores

Este es un juego de cartas y tiene por objetivo ayudar a niños y adultos a crear una reflexión, jerarquización, identificación y alineación de valores desde su propia perspectiva de manera entretenida. Es muy versátil porque puede ser utilizado por profesionales o cualquier persona, al final el juego compromete al usuario a poner en práctica los valores seleccionados.

Función: Este juego tiene el fin de inculcar valores en cualquier persona, especialmente en niños, mediante la reflexión de entre un gran número de valores que son presentados en cartas.



Img 24.
Fuente: Zinquo.com



Img 23.
Fuente: Zinquo.com



Img 25.
Fuente: Expocoaching.net

1.8.2 X-COM

Es un juego de mesa basado en un videojuego del mismo nombre, relacionado a misiones espaciales. En cuanto a tecnología lo que llama la atención es que se debe utilizar una app en cualquier dispositivo portátil, que será fundamental al momento de desarrollar una partida, esta app nos explicará cómo debemos jugar, además de asignarnos misiones cronometradas que irán cambiando, volviendo al juego más interesante y agregando efectos de sonido para involucrar de mejor manera al usuario.

Tecnología: Este juego de mesa requiere de una app, que da instrucciones del juego, asigna misiones cronometradas y da una ambientación de audio a los usuarios, volviéndolo un juego muy entretenido.



Img 27.
Fuente: juegosdelamesaredonda.com



Img 26.
Fuente: losamigosdecatan.blogspot.com



Img 28.
Fuente: juegosdemesa221b.com

Conclusiones

Después de realizar la contextualización, se ha podido evidenciar que la discapacidad debe ser tratada desde diferentes puntos de vista, tiene ciertas reglas y recomendaciones que se deben tomar en cuenta, además, se ha logrado conocer las diferencias de cada una de las discapacidades, que a pesar de englobarlas en un solo concepto cada una tiene sus peculiaridades, que deben ser tratadas por separado, también, se ha podido conocer sobre los métodos lúdicos óptimos para inculcar valores en niños, estos conocimientos nos permiten aportar de la mejor manera a la creación de una cultura inclusiva en la sociedad, que debe aprender a convivir con los demás y de esta manera aceptar la diversidad como parte de la cotidianidad, aportando a la plena inclusión de las personas con discapacidad.

En el ámbito del diseño gráfico, se ha logrado reforzar los conocimientos sobre los conceptos esenciales al momento de diseñar y mostrar profesionalismo en nuestro trabajo, además de ahondar en el diseño de juegos con recomendaciones, que aportan para crear un recurso didáctico y lúdico de la mejor calidad y que cumpla en su totalidad sus objetivos iniciales, además, se han incorporado otros conceptos importantes tomando en cuenta las recomendaciones de los entrevistados.



Img 29.
Fuente: Pexels.com

CAPÍTULO

PLANIFICACIÓN

2

2.1 Target

2.1.1 Segmentación

Variables geográficas

Ubicación geográfica: Ecuador.
Provincia: Azuay.
Ciudad: Cuenca.
Zona: Urbana.

Segmentación demográfica

Edad: 8 a 10 años.
Sexo: Niños y niñas.
Nivel social: Clase media.
Ocupación: Estudiantes.
Educación: Primaria.

Variables psicográficas

Personalidad: Solidarios, extrovertidos, obedientes.
Estilo de vida: Curiosos, bien portados, cumplen reglas.
Gustos personales: Juegos de mesa, jugar con amigos y familia, diversión.

Variables de conducta

Niños interesados por aprender sobre ayuda social e inclusión, les gusta aprender jugando, son muy activos buscan dinámicas en grupo, retos y preguntas por responder, comparten cada momento con sus amigos y compañeros de clase, fuera de la escuela disfrutan de pasar tiempo en familia.



Img 30.
Fuente: Pexels.com

2.1.2 Persona design



Eduardo Méndez 9 años

Es cuencano, cursa el 5to de básica, vive con sus padres y es hijo único.

Metas:

- Ser un niño bueno.
- Hacer más amigos.
- Compartir con sus amigos.
- Ayudar a sus amigos.
- Completar sus juegos favoritos.
- Divertirse y aprender.

Hábitos:

- Levantarse temprano para ir a la escuela.
- Interactuar con sus amigos y compañeros.
- Respetar reglas y horarios.
- Compartir en familia los ratos libres, con juegos y dinámicas.

Frustraciones:

- Le molesta ver bullying entre sus amigos.
- Se siente triste al no saber cómo ayudar a todos.
- No le gusta la desigualdad social y la discriminación.

Personalidad:

Extrovertido

Solidario

Obediente

Juegos de mesa favoritos:



Img 32.
Fuente: Brandslogos.com



Img 33.
Fuente: 1000marcas.net

Juegos virtuales favoritos:



Img 34.
Fuente: Facebook.com



Img 35.
Fuente: Play.google.com

2.2 Partidos de Diseño

2.2.1 Forma

Tamaño

Para el tablero se aplicará una medida no mayor a 42 x 42 cm.

Cromática

Para la cromática se hará uso de colores brillantes, es decir, colores puros, que no contenga grises ni negro, para llamar la atención de los usuarios.

Tipografía

Tipografía San Serif, debido a que algunos usuarios, pudieran necesitar este tipo de letra (personas con dislexia).

Elementos visuales

Los elementos visuales serán ilustraciones vectoriales y figuras geométricas.

Sistemas compositivos

Todo será diseñado a partir de una retícula.

Estilos

Tendrá un estilo entre flat design y material design y pop art para un fácil aprendizaje con elementos simples.



Img 36.
Fuente: Freepik.com

2.2.2 Función

Función general

Su función general es enseñar a niños sobre temas de discapacidad, mediante un juego de mesa.

Funciones específicas

Debe ser un juego con categorías y su soporte será un tablero de mesa.

Consideraciones de uso

Este juego está pensado para ser utilizado en escuelas con la guía de un tutor, sin embargo, podemos usarlo en casa.

2.2.3 Tecnología

Software

Para la realización del proyecto se debe utilizar el programa Adobe Illustrator

Tipo de papel

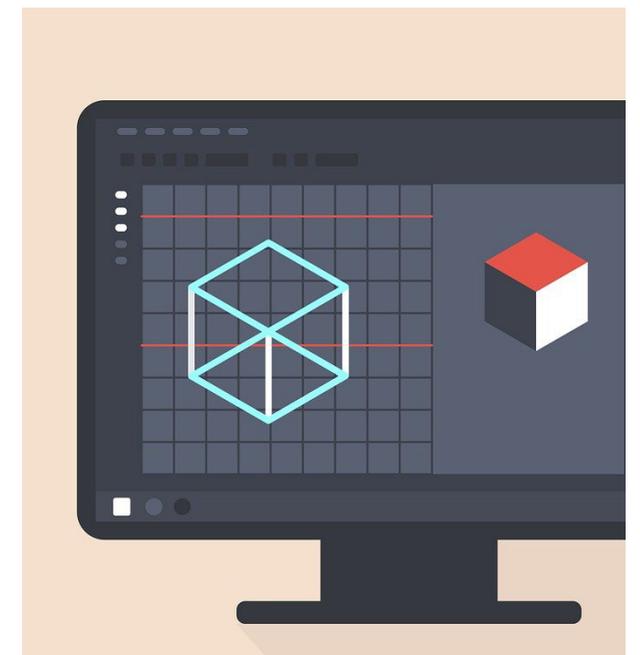
El material debe ser resistente, por lo tanto, se debe utilizar un cartón para ser manipulado sin mucho desgaste.

Fichas

Para los complementos, por ejemplo, fichas se utilizará impresión 3D.

Tipo de impresión

Para la impresión se utilizará impresión offset con el objetivo de fabricar varios ejemplares.



Img 37.
Fuente: Pixabay.com

2.3 Plan de negocios

2.3.1 Producto

El producto es un juego de mesa, el cual tiene como función central enseñar a los niños sobre temas de discapacidad, con retos, preguntas y dinámicas para entender como convivir con una persona con discapacidad, el juego debe tener además una marca que la identifique como un juego divertido e inclusivo y un empaque para transportar y vender el producto. Como una proyección a futuro después del proyecto de tesis se puede pensar en la creación de un juego expandible.



Img 38.
Fuente: Pexels.com

2.3.2 Precio

Pensando en el lanzamiento del producto y para competir dentro del mercado de los juegos de mesa, se puede pensar en una masificación a precio bajo, debido a que los temas de la discapacidad no tienen la importancia que deberían dentro de nuestra sociedad, para esto sería importante contar con el auspicio de alguna institución que apoye el proyecto.



Img 39.
Fuente: Pexels.com

2.3.3 Plaza

Para la venta del producto se puede pensar en una distribución en supermercados o locales de juegos, de la misma manera podemos ofrecer el producto directamente a una institución educativa para que sea aplicado en las aulas, además tenemos que pensar en una distribución intensiva, porque queremos llegar a la mayor cantidad de niños que son nuestro target.



Img 40.
Fuente: Pexels.com

2.3.4 Promoción

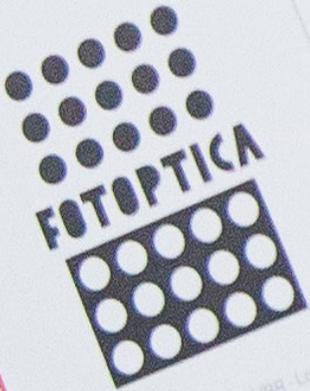
Una estrategia de promoción sería fomentar las relaciones públicas con escuelas para que implementen nuestro producto con el objetivo de reforzar la enseñanza sobre temas sociales en este caso la inclusión, otra estrategia puede ser la creación de promociones de venta en donde además de adquirir el producto se agreguen suvenires como sellos o libros para colorear junto con la compra del producto principal, pero teniendo en cuenta que el juego de mesa siga siendo lo más importante de la compra, también se puede usar publicidad pensando en los padres y otra dirigida hacia los niños.



Img 41.
Fuente: Pexels.com



1939 - Anonymous - FR - Logo - Paris Match



1939 - Bernard Rudofsky - CZ/BR - Logo - Fotoptica



1939 - Ferdinand Schott - OH - Logo - Geig

1930-1939

plastique
plastique
plastique
plastique

PARIS-NEW-YORK

1939 - Sophie Tauber-Arp - FR - Magazine cover

MINIEMPS 1939 3



Studenten Ballspiel
WIEN 20-27. AUGUST 1939

1939 - "Kunstler" - AT - Poster



DISEÑO

CAPÍTULO

3

3.1 Ideación

3.1.1 Lluvia de ideas



Img 43
Fuente: Pexels.com

1. Juego de preguntas o acertijos con cartas

En varias rondas, se deben responder preguntas o acertijos que estarán divididos por categorías y puntaje, las cuales deben ser seleccionadas por el jugador de acuerdo a su criterio o conveniencia empezando por los más bajos hasta los más altos, si la respuesta del primer jugador es incorrecta, otro jugador puede responderla, pero si la respuesta vuelve a ser incorrecta este jugador debe restar el puntaje de esta pregunta por los puntos que ya obtuvo, al final se hace una suma y el jugador con mayor puntaje es el que gana la partida.

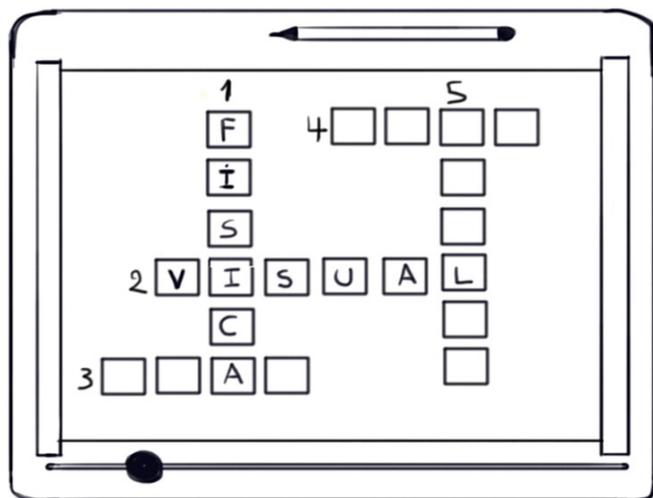
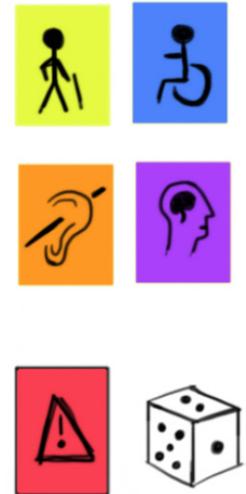
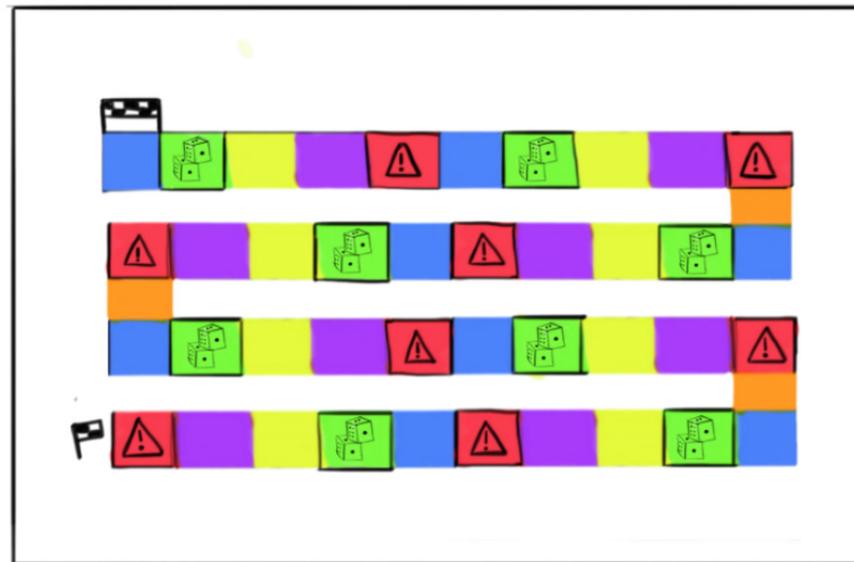


J ₁	J ₂	J ₃	J ₄
10	10	10	10
10	-20	0	10
30	30	30	20
50	20	40	40

Acertijo			
Red	Yellow	Green	Blue
10	10	10	10
20	20	20	20
30	30	30	30

2. Preguntas en el tablero

Consta de un tablero con casillas de colores, estos colores representan una categoría de acertijos, preguntas y retos que irán escritos en cartas que deben ser tomadas al azar, y si la respuesta es correcta, puede lanzar un dado y avanzar, caso contrario cede el turno al jugador siguiente, el primero en llegar a la meta gana, en las casillas del tablero se pondrán indicaciones que pueden favorecer o desfavorecer al jugador.

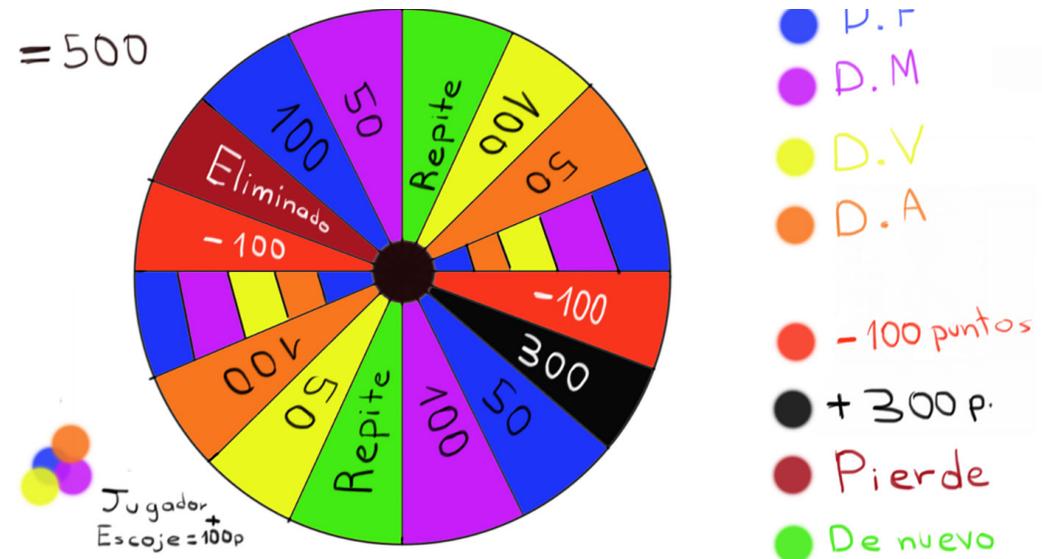


3. Crucigrama

Se propone crear diferentes crucigramas, los cuales tendrán un troquelado en cada casilla con el objetivo de que el jugador escriba las palabras, en la parte inferior del crucigrama se colocará una pizarra magnética, con el objetivo de borrar las letras luego de completar un crucigrama, las pistas serán diferentes a las de los crucigramas convencionales ya que vendrán en cartas ilustradas a modo de acertijo.

4. Ruleta física

La ruleta contendrá las categorías del juego, pero con diferentes puntajes, es decir, por cada categoría se podrán encontrar un puntaje diferente, además de casillas de ventaja, desventaja o comodín (por ejemplo, turno perdido o comodines que se podrán usar para responder correctamente), por cada una de estas categorías existirá un banco de preguntas que estarán impresas en cartas y deben ser respondidas correctamente, existirá un puntaje máximo que el jugador deberá cumplir para ganar el juego.

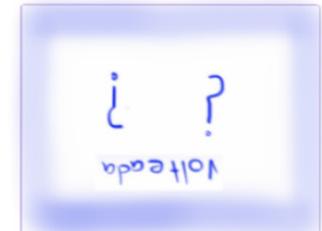
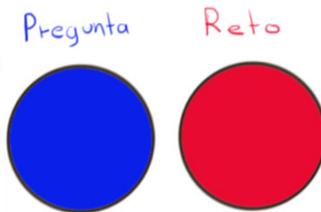


5. Cartas de preguntas

En este juego se utilizarán cartas con preguntas con varias categorías en ella y en el reverso de la carta las respuestas, para responderlas se debe lanzar un dado el cual asignará una categoría, si la pregunta se responde correctamente se debe guardar la carta, caso contrario se separa a un lado, al final el jugador con mayor número de cartas gana.

6. Pregunta o Reto

Tomado de la mecánica verdad o reto, en este caso para escoger entre pregunta o reto se debe lanzar una moneda que vendrá con el juego, esta moneda tendrá colores distintos a cada lado, uno de los colores representa pregunta y otro color significa reto, en este caso al jugador que le toca el turno debe realizar lo que se le pide ya sea responder una pregunta o realizar un reto, las preguntas y retos serán colocados en cartas.

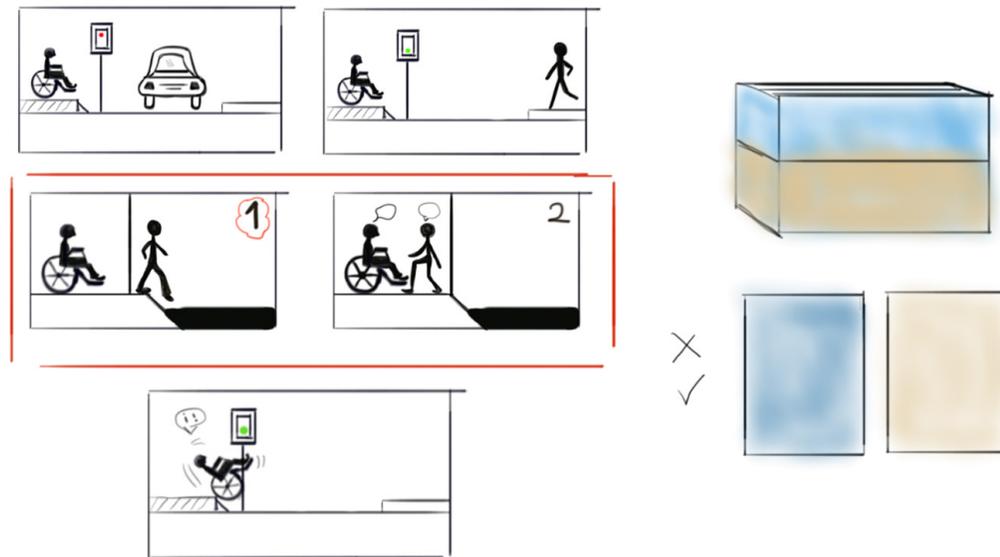


7. Adivinar palabra

La idea es escoger una carta la cual contenga una palabra, en este caso el jugador que escoge dicha carta no puede mirarla ya que debe adivinarla, los otros jugadores tienen una pequeña pizarra en la cual deben escribir pistas relacionadas con la palabra de la carta con el objetivo de ayudar al jugador a adivinar la palabra que escogió.

8. Completar una historia

Se propone crear una historia en relación a las necesidades de la persona con discapacidad, el jugador debe ir leyendo la historia y tomando ciertas decisiones que cree pertinente para solucionar algún problema del personaje principal, para ello se crearan cartas con fragmentos de la historia que deberán ser colocadas una detrás de la otra, en ciertas partes existirán cartas de decisión las cuales el jugador deberá tomar y de acuerdo a esto la historia tendrá diferentes finales, pudiendo ser buenos o malos.



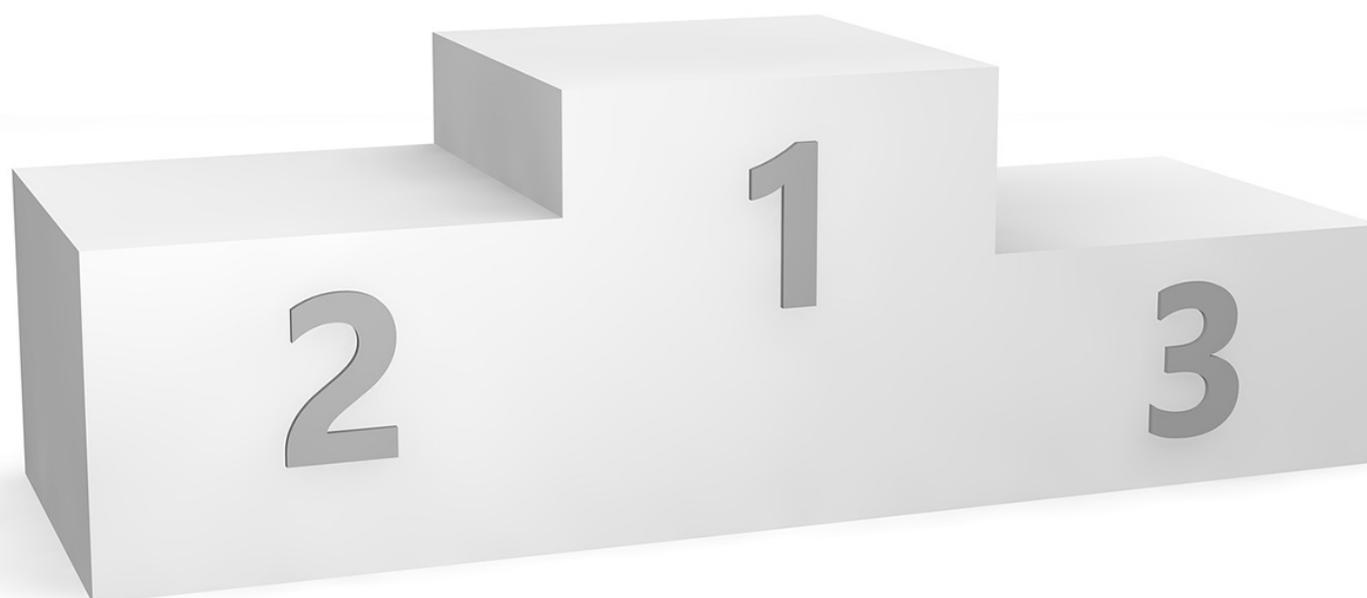
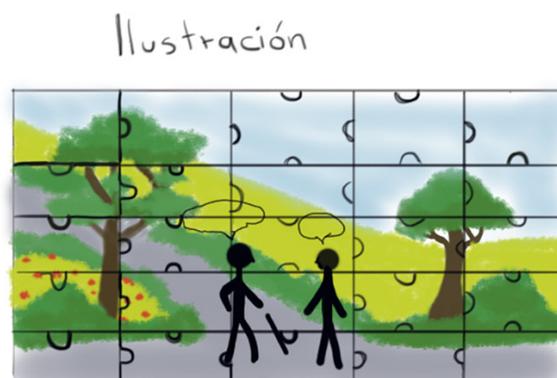
1000	✓
900	✗
700	✗
500	✓
300	✗
100	✗

9. Eliminación

Se trata de un juego en el que se deben responder preguntas planteadas en una serie de cartas, los jugadores solo tienen tres oportunidades de fallar, pero tienen ciertas metas que aseguran puntajes, cuando el jugador logra esta meta sus vidas vuelven a tres, pero si no lo logra, debe dar paso al siguiente, el que obtenga más puntos es el que gana.

10. Rompecabezas

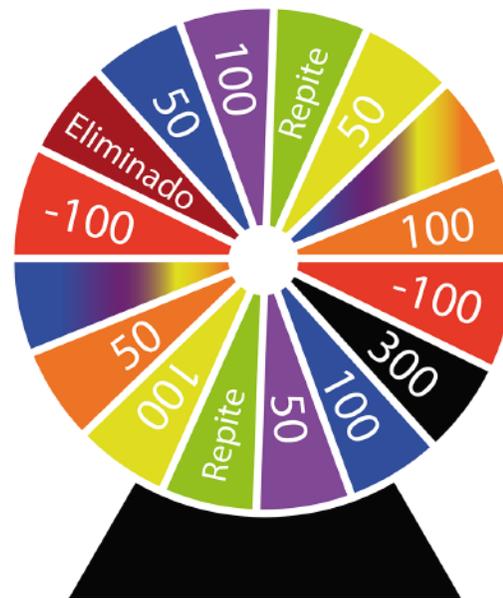
Este es el juego popular del rompecabezas, en donde el niño tendrá que armar una serie de rompecabezas con ilustraciones en donde se muestran ciertas prácticas de apoyo a personas en situación de discapacidad, al reverso del rompecabezas se explica que significa, como aplicarlo en la cotidianidad, así el niño puede conocer sobre la discapacidad y el apoyo que puede brindar, a la vez que se divierte.



Img 44.
Foto de Pixabay

3. Ruleta física

La implementación de la ruleta es importante ya que permite la interacción completa del usuario y el juego, porque al tener que girar la ruleta en cada turno, el jugador estará a la espera de saber que es lo que decidirá la ruleta, y en este caso no se puede estar seguro de llegar al final con el mayor puntaje, porque en el transcurso del juego la ruleta podrá sumarnos a restarnos puntaje, incluso eliminarnos totalmente de la ronda y en algunos casos favoreciendo a quien tiene desventaja.

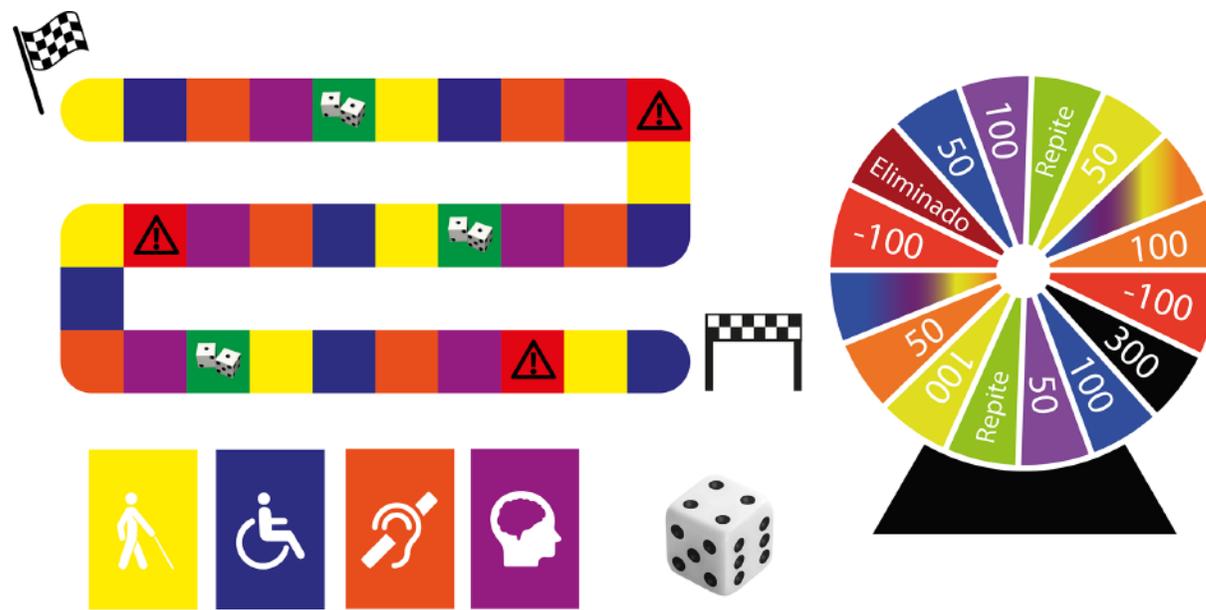


Img 45.
Fuente: Pexels.com

3.1.2

Idea final

En esta idea final se ha considerado, juntar dos de la tres ideas más importantes, en las que se fusionan el tablero con preguntas y la ruleta, en este caso el tablero nos permite tener un soporte en donde irán avanzando las fichas de los jugadores y sobre el cual se lanzarán los dados, por su parte la ruleta reemplazará las casillas de colores, ya que esta será la que asigna las categorías dando los tintes de azar que se mencionaban anteriormente.



Img 46.
Fuente: Pexels.com

The image features a vibrant red background with a pattern of small, dark red dots. Overlaid on this are several thick, light red lines that radiate from a central point, creating a sunburst or starburst effect. The lines are of varying lengths and angles, filling the frame with a sense of dynamic energy and movement.

PROCESO CREATIVO

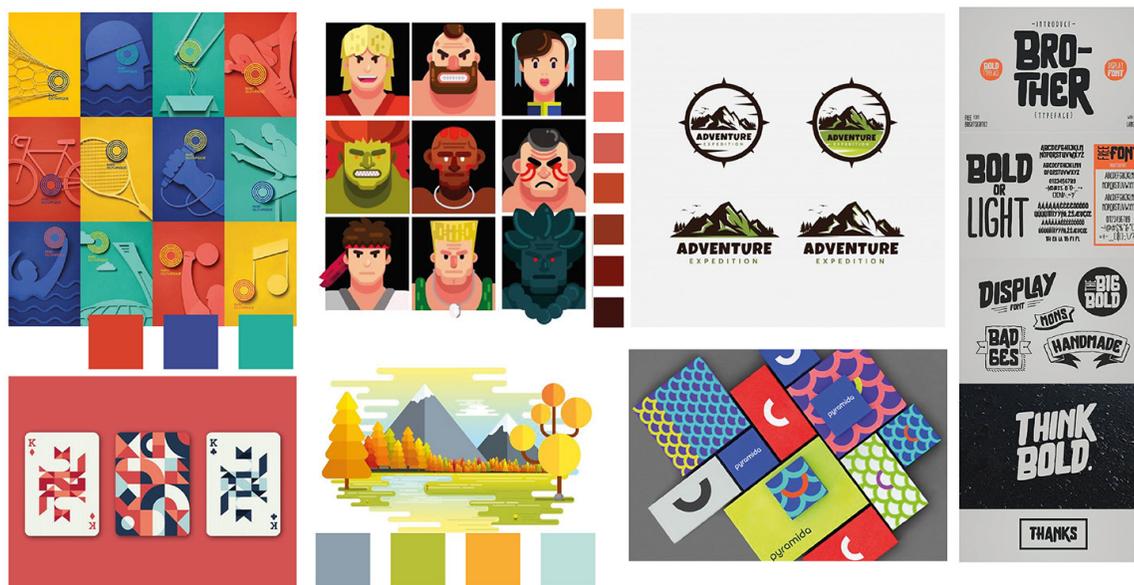
3.2 Proceso creativo

3.2.1 Concepto

Como primera parte del proceso se han establecido como concepto los super héroes, para repotenciar las discapacidades. Las personas con discapacidad al tener dificultades en ciertas actividades desarrollan nuevas formas de adaptación que les permite desenvolverse para lograr sus objetivos, por ejemplo, las personas con discapacidad auditiva, para comunicarse utilizan la lectura de labios, en este caso el super poder de esta persona es la lectura de labios. Además, los super héroes y su estética coinciden con nuestro target.



Img 47.
Fuente: Pexels.com



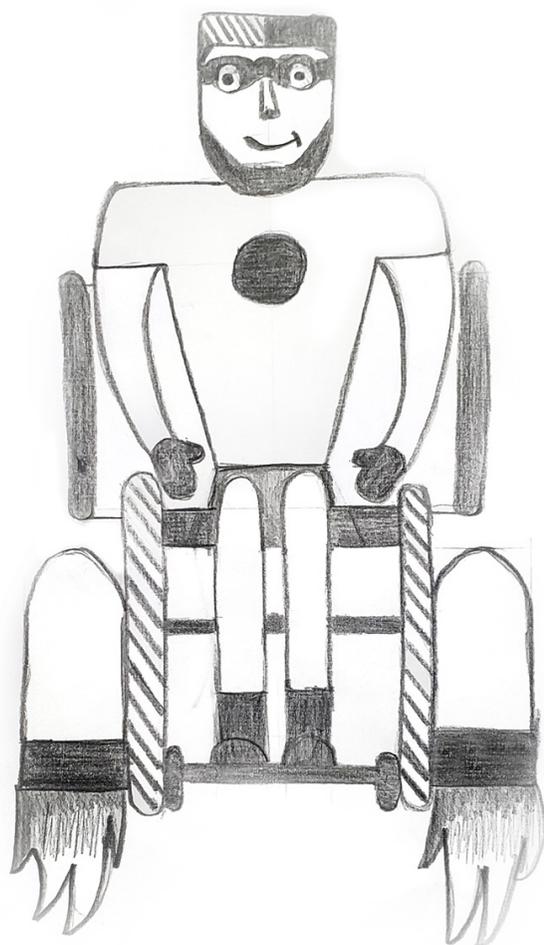
Moodboard
De inspiración previo al bocetaje

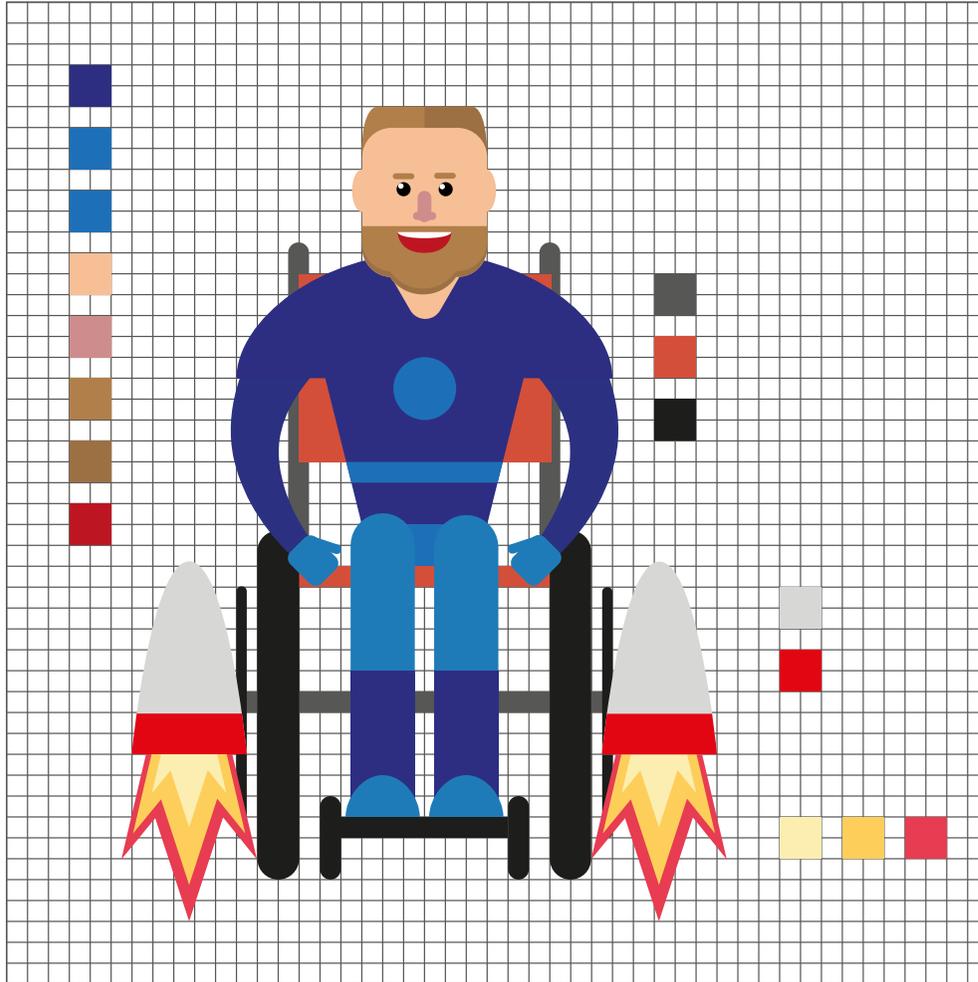
3.2.2 Moodboard

Una vez definido el concepto, se procedió a crear un moodboard de inspiración en donde se pueden ver gráficas que ayudarán más adelante para aclarar ideas sobre nuestro producto final, como se puede evidenciar se han tomado imágenes de: colores que se podrían utilizar, paisajes que servirán de ambientación para los escenarios, personajes que se ajusten a la estética que se busca lograr, texturas que se pueden aplicar en cartas, logos y tipografías que se pueden utilizar para el identificador gráfico. En base a este moodboard se creó el sistema gráfico aplicado en los productos finales que veremos a continuación.

3.2.3 Bocetación

El siguiente paso para este proceso es la bocetación el cual nos sirve para aclarar mucho más las ideas iniciales que se revisaron en el moodboard, para este momento se bocetaron los personajes, en este caso un super héroe en silla de ruedas y una heroína que servirán como base para la digitalización posterior, además, se realizó un esbozo de lo que podría ser el tablero, junto con su ambientación, también se bocetaron algunos elementos que se añadirán a los personajes, por ejemplo, el casco de uno de los personajes el cual servirá como un potenciador de su discapacidad.





3.2.4 Digitalización Personajes

Una vez definidas las características de nuestros personajes en la bocetación, se procedió a digitalizar los mismos, mediante una cuadrícula y en base a figuras geométricas se definieron los 4 personajes finales, los mismos que representan los tipos de discapacidad que se tomaron de referencia para este proyecto, cada personaje se diferencia por su color. El azul representa la discapacidad física, la amarilla representa la discapacidad visual, el personaje verde representa la discapacidad auditiva y por último el personaje rojo que representa la discapacidad intelectual.

Cada personaje tiene 2 avatares, el primero representa su identidad como super héroes y la otra su identidad secreta como civiles, los segundos personajes servirán para colocarlos en una ficha o identificación a modo de cédula de identidad junto con las cartas del juego en donde se presentarán con los jugadores definiendo su tipo de discapacidad y cuál es su función en el grupo de super héroes, más adelante se agregó un perro lazarillo que acompañará al personaje amarillo, este perro también será un super héroe.



3.2.5

Digitalización Escenarios

De igual manera con los escenarios, mediante una cuadrícula, se digitalizaron diferentes paisajes que acompañarán al tablero del juego, entre ellos, edificios de ciudad, una pileta, la guarida de los héroes, montañas, un tori japones, algunos árboles y ciertos elementos para complementar el tablero.

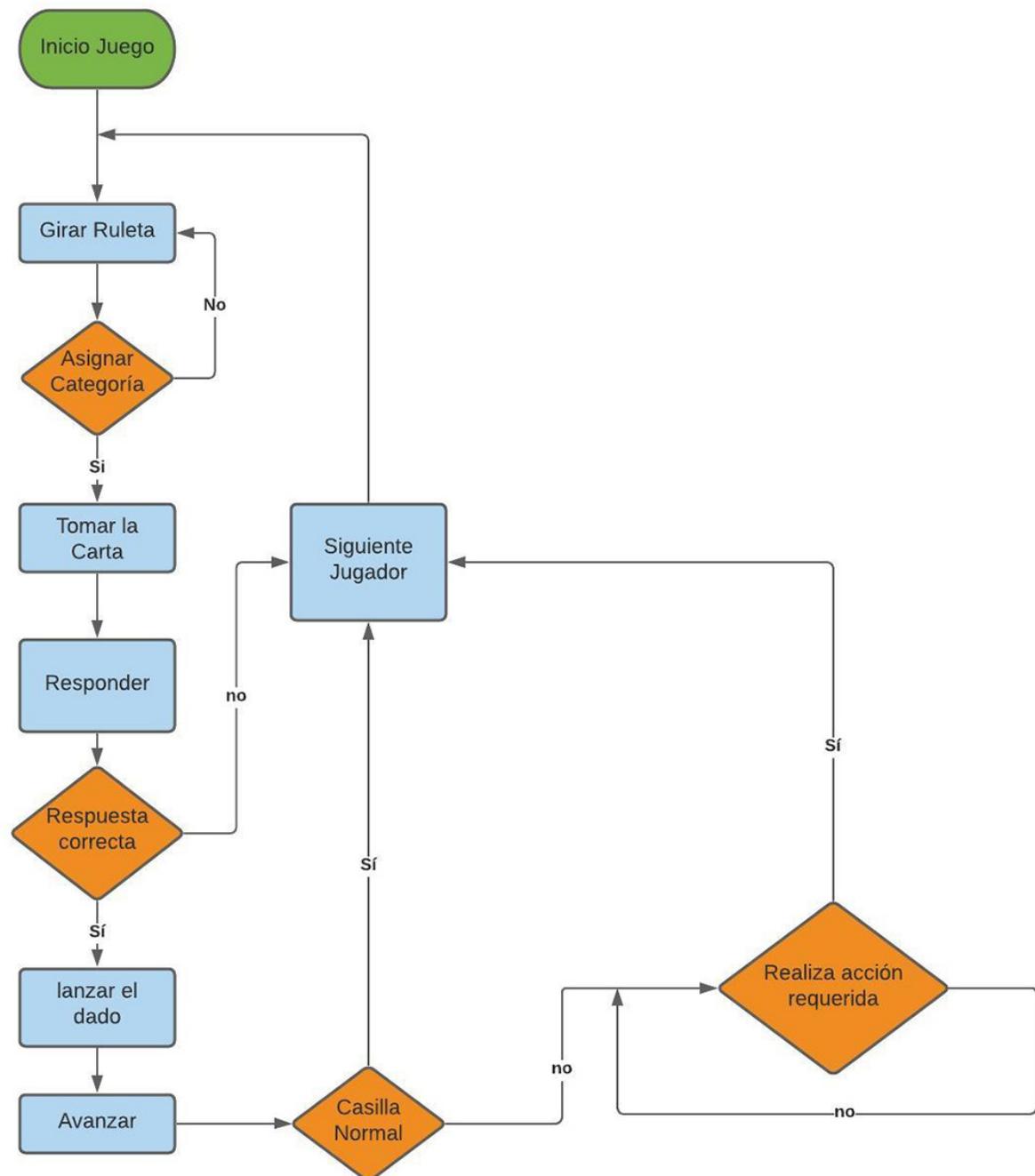


3.2.6 Diagrama de flujo.

La siguiente parte en este proceso creativo fue la creación de un diagrama de flujo, este diagrama de flujo nos sirvió para tener una idea más clara de lo que serán las reglas del juego, en este caso por cada turno se deberá girar una ruleta la cual asignará una de las 4 categorías de discapacidad, además, por cada categoría existe un mazo de cartas que contiene preguntas de cada uno de los temas, a las categorías iniciales se suma una multicolor la cual contiene temas referentes a la discapacidad en general, una vez respondida la carta si se lo hace correctamente, dicha persona tiene derecho a lanzar un dado para avanzar en el tablero, caso contrario deberá quedarse en el último lugar en el que estuvo y esperar su siguiente turno, al avanzar por el tablero podemos encontrarnos con 3 tipos de casillas, las casillas normales son de color naranja y amarillo una vez que caigamos en estas debemos esperar nuestro siguiente turno, las otras dos son de color rojo y verde, las rojas tienen marcados números los cuales nos indican que debemos retroceder cierto número de casillas, por otro lado, las verdes son contrarias a la rojas, si caemos en ellas deberemos avanzar lo que nos indica en el tablero.

El objetivo del jugador será completar todo el tablero hasta llegar a la meta, de esta manera su premio será el formar parte de este grupo de superhéroes denominado, Liga Inclusiva, para corroborar que esta persona ha ganado se le entregará un carnet simbólico en donde se muestra una pequeña descripción de sus características como un nuevo miembro del equipo.

Gráfico 1. Diagrama de flujo reglas básicas del juego



Fuente: El autor.



PROCESO DE DISEÑO

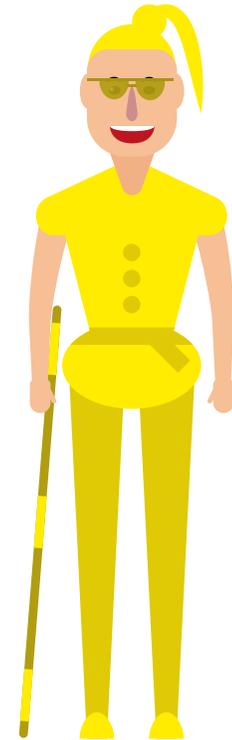
3.3 Proceso de diseño

3.3.1 Contenido

Para poder desarrollar el contenido del juego una vez realizada la investigación bibliográfica se han **tomado como referencia las tablas (tabla 1 y tabla 2) de concepciones erróneas de la discapacidad** en donde se muestran ciertas recomendaciones referentes al tema, además, la lista de apoyo a personas con discapacidad en situaciones cotidianas, con este contenido podremos crear la cartas que serán las encargadas de enseñar de manera efectiva a nuestro target.



Personaje Azul (Norman)
Identidad secreta como civil



Personaje Amarillo (Olivia)
Identidad secreta como civil

BADABOOM

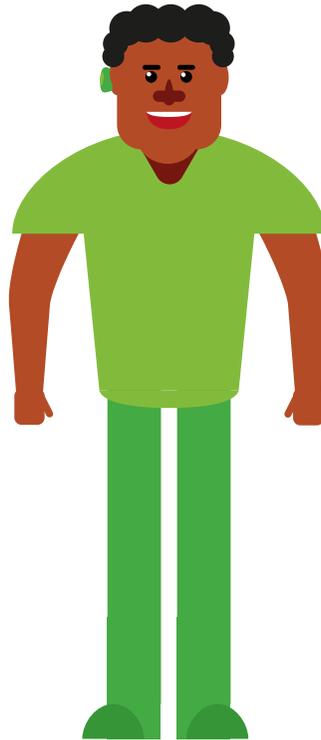
Comic helvetic

3.3.2 Tipografía

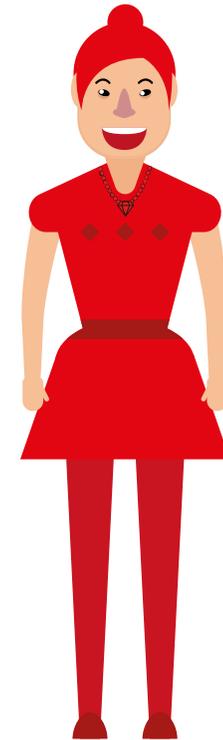
La elección de la tipografía se ha realizado tomando en cuenta recomendaciones de uno de nuestros expertos, se utilizó una tipografía pensando en las personas con dislexia, sumado a las recomendaciones que la Asociación Británica de Dislexia nos da, pero sin dejar de lado nuestra estética de diseño en la cual nos basamos, que será, el flat design y el pop art, por lo tanto se escogió la tipografía llamada Comic Helvetic para el texto corrido y para los títulos una tipografía que lleva el nombre de BadaBoom la cual está basada en la estética del comic.



Perro Lazarillo (Max)
Identidad secreta



Personaje Verde (Álvaro)
Identidad secreta como civil



Personaje Roja (Jessica)
Identidad secreta como civil

Norman



Olivia



Max



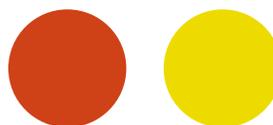
Álvaro



Jessica



Tablero



3.3.3

Cromática

En la cromática, para el sendero del tablero, se utilizaron **colores cálidos**. En el caso de los personajes, fondos, texturas, cartas y ruletas se utilizaron **colores primarios y secundarios**, principalmente brillantes, pero con sus variantes de tonalidad, con el objetivo de crear contrastes y armonías de color, de igual manera para el identificador gráfico se utilizaron los mismos colores primarios y secundarios.

3.3.4

Tablero

Una vez creados los escenarios y personajes se procedió a realizar la concreción del tablero el cual contiene dentro, los personajes realizando alguna acción y la ambientación correspondiente, de igual manera, cada personaje tiene un bocadillo el cual contiene una frase en donde motivan al jugador a seguir avanzando en el tablero, además, en las casillas de salida y llegada se agregaron viñetas al estilo comic para resaltar dicha posición, se agregan también las casillas de ventaja y desventaja, cabe recalcar que el tamaño del tablero es de 50 x 50 cm y está pensado ergonómicamente para ser usado en las mesas de las escuelas, a un lado también, podemos observar lo que serán la fichas del tablero las cuales contienen el isotipo al centro y cada color representa un personaje.



Tablero Final
Con todos su elemntos y ambientación

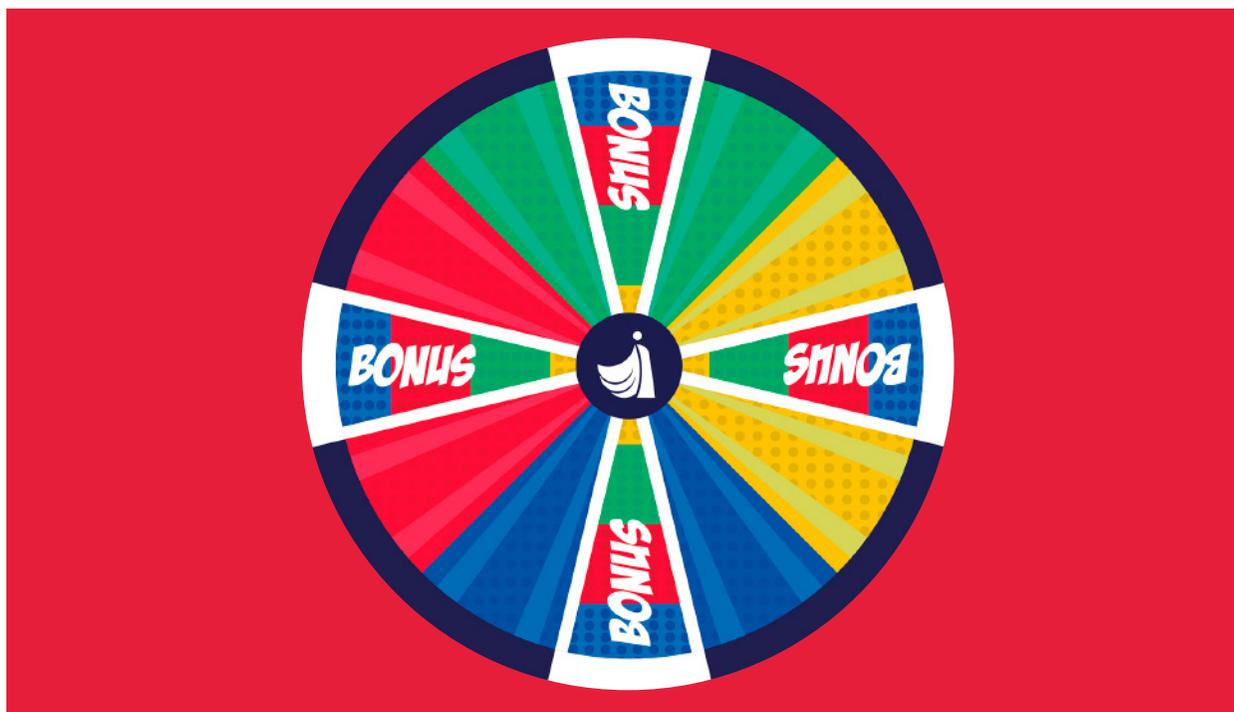


Fichas
Para moverse por el tablero.

3.3.3

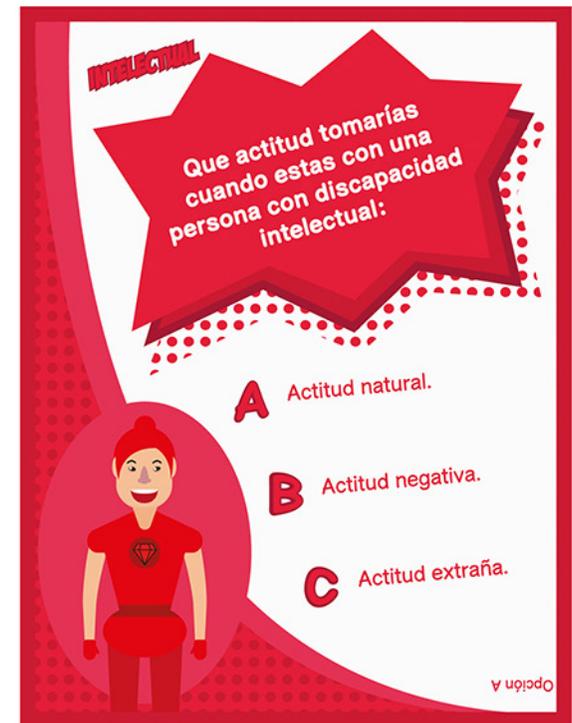
Ruleta

Para la ruleta se ha elegido utilizar el fondo del tablero, la función de la ruleta es asignar una categoría mediante un color, en esta misma ruleta se agrega la categoría bonus esta categoría regala 3 posiciones para avanzar en el tablero sea correcta o no la respuesta, al centro de la ruleta podemos encontrar el isotipo del identificador en un círculo de color azul oscuro, de igual manera los bordes de la ruleta tienen este mismo color, su tamaño es de 10 cm de radio.



3.3.5 Cartas

Después de la ruleta se procedió a diseñar las cartas con preguntas, por cada categoría hay un número de cartas las cuales hacen referencia a cada discapacidad y una de ellas trata temas de las discapacidades en general, estas cartas tienen preguntas contenidas en viñetas iguales a las del tablero, en cada carta también se encuentran opciones de respuesta y en la parte baja podemos ver la respuesta correcta volteada.



Cartas de categoría

Estas cartas muestran las categorías de cada uno de las discapacidades, las azules son 12 en total, las amarillas son 10 en total, las verdes son 8 en total y las rojas son 7 en total, en caso de acabarse el mazo de cartas al jugar, se deben tomar nuevamente las cartas y mezclarlas para seguir respondiendo.

BONUS

Aspirante, ¿Todas las discapacidades son iguales?, escoge tu respuesta:

A Si, todas las discapacidades son iguales

B No son iguales, se deben tratar por separado.

C No existe la discapacidad.



Opción B

BONUS

Que piensas: ¿Se debe dar limosna a una persona con discapacidad?

A Si, porque no pueden trabajar y son débiles.

B No, debemos darles oportunidades de trabajo.

C Si, pero no mucho, luego se acostumbran.



Opción B

BONUS

Aspirante: ¿La personas con discapacidad deben ser internados en centros especializados?

A No, solo debemos crear unas condiciones accesibles.

B Si, porque ahí les cuidan mejor.

C Si, para que no sufran.



Opción A

BONUS

Responde: ¿Las personas con discapacidad son incapaces?

A Casi siempre, no pueden hacer nada.

B Depende del tipo de discapacidad.

C Tienen dificultad, si pueden, pero con apoyo.



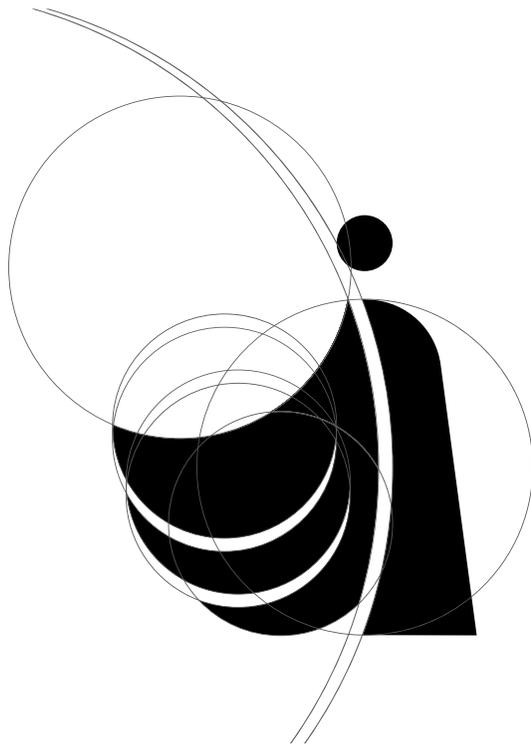
Opción C

Cartas de Bonus

Estas cartas representan la categoría de bonus cada que debemos tomar esta carta aseguraremos tres posiciones más en el tablero, son 13 en total, en caso de acabarse el mazo de cartas al jugar, se deben tomar nuevamente las cartas y mezclarlas para seguir respondiendo.

3.3.6 Imagotipo

Por último, y no menos importante se procedió a diseñar el identificador gráfico del sistema, este identificador parte del nombre liga inclusiva, que representa a este grupo de super héroes, de igual manera que en los títulos, se utilizó como base la tipografía BabaBoom, se realizaron algunas ediciones en la tipografía original, para darle personalidad a la marca, junto con la tipografía se diseñó un isotipo, partiendo de la letra "i", la cual porta una capa representando a los super héroes, para la aplicación del color se usaron los mismos colores de los personajes.



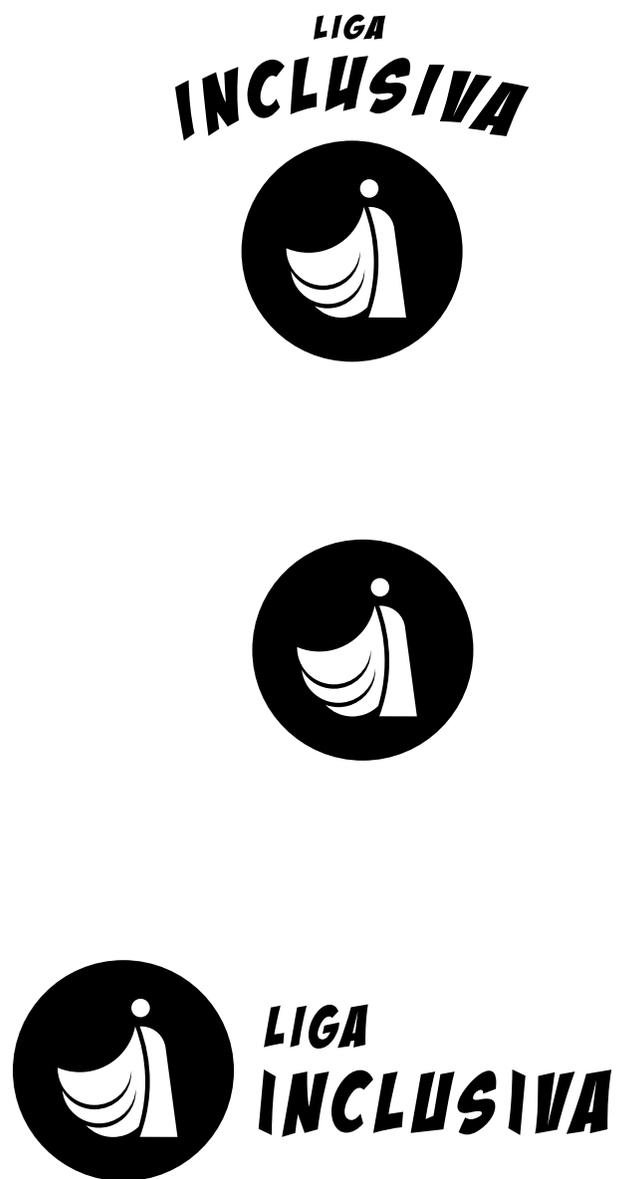
Isotipo
Geometrización y construcción

**LIGA
INCLUSIVA**



**LIGA
INCLUSIVA**

Imagotipo a color
Contiene 4 colores



Imagotipo
Positivo (sobre fondo blanco)



Imagotipo
Negativo (sobre fondo negro)

The background features a repeating pattern of small red dots on a darker red field. Overlaid on this are numerous light red lines that radiate from a central point, creating a sunburst or starburst effect.

**PROTOTIPOS
FINALES**

3.3.7

Prototipos finales

A continuación se podrán ver los prototipos de cada uno de los productos diseñados, en este caso se podrán ver mockups del tablero, las cartas con preguntas de categoría, también se podrán ver las cartas de bonus y la ruleta, todos estos elementos son parte del juego, más adelante se piensan agregar algunos otros elementos gráficos como packaging, premios para el juego, y posters informativos coleccionables.

Con este último paso se puede decir que completamos los alcances y objetivos planteados en un principio, a continuación algunas fotos de los prototipos finales.

RULETA MOCKUP



RULETA FINAL



CARTAS MOCKUP



CARTAS MOCKUP



CARTAS AZULES FINALES

Nota

Una persona en silla de ruedas quiere cruzar la calle, ¿Qué harías?

A Preguntar si necesita ayuda antes de empujar.

B Empujar la silla de ruedas sin previo aviso.

C Pasar de largo, sin ofrecer ayuda.

Opción A



Nota

Debes conversar con una persona en silla de ruedas ¿Qué harías?

A Hablar primero con su acompañante.

B Hablar directamente con la persona.

C Mejor no hablo con ella.

Opción B



Nota

Aspirante, Para conversar con una persona en silla de ruedas ¿Qué debes hacer?

A Ubicarme detrás de ella.

B Ponerme a un costado.

C Ponerme a su altura.

Opción C



Nota

Cuando empujas a una persona en silla de ruedas ¿Qué debes comprobar?

A La posición de sus pies.

B El color de la silla de ruedas.

C La edad de la persona.

Opción A



Nota

Atento, Cuando empujas a una persona en silla de ruedas ¿Qué debes evitar?

A Debo evitar ir muy lento.

B Evitar que ropas o cobijas se enreden en las ruedas.

C Debo evitar mirar al frente.

Opción B



Nota

Aspirante, Debes pasar obstáculos altos o gradas con una persona en silla de ruedas ¿Qué harías?

A Buscar otro camino, para pasar.

B Hacerlo con las ruedas delanteras.

C Hacerlo con las ruedas traseras.

Opción C



CARTAS AZULES FINALES

Nota

Quando empujas una silla de ruedas y tienes dudas de cómo manejar la silla de ruedas ¿Qué debes hacer?

A Dejar de ayudar porque puede haber accidentes

B Preguntar directamente a la persona

C Evitar ayudar sin antes consultar en internet.

Opción B



Nota

Responde, Al caminar con una persona que usa muletas, debes:

A Caminar detrás de ella.

B Ir delante de ella.

C Ajustar tu paso al suyo.

Opción C



Nota

Aspirante, para ayudar a una persona con muletas, debes evitar que:

A Sea empujado.

B Se distraiga.

C Salga a la calle.

Opción A



Nota

Una persona con muletas, está llevando un paquete grande ¿Qué harías?

A Dejar que lo haga sola.

B Evitar dejarlo solo.

C No hacer nada.

Opción B



Nota

Aspirante, para ayudar a una persona con muletas, debes evitar que:

A Descanse.

B Cruce las calles.

C Se separe de sus muletas.

Opción C



Nota

Esta es tu pregunta, si ves una persona con una prótesis, ¿Qué harías?

A Evitar fijar la mirada en la prótesis.

B Preguntar ¿Por qué? tiene prótesis.

C Mirar su prótesis.

Opción A



CARTAS AMARILLAS FINALES

VISUAL

Antes de ayudar a una persona con discapacidad visual ¿Qué harías primero?

A Solo debo ayudarle sin avisarle.

B Debo identificarme antes de ayudar.

C Llamar a un médico.



Opción B

VISUAL

Una persona con discapacidad visual se acerca a un obstáculo, ¿Qué harías?

A Gritarle, ¡Cuidado!

B Correr para quitar el obstáculo.

C Ofrecer mi ayuda.



Opción A

VISUAL

Debes ayudar a caminar a una persona con discapacidad visual ¿Qué harías?

A Caminar ligeramente delante y ofrecer mi hombro.

B Llevarlo de la mano para guiarlo.

C Dejar que lo haga solo.



Opción A

VISUAL

Al referirme a un objeto cuando hablo con una persona con discapacidad visual debo:

A Señalarle el objeto.

B Describir de lo que se trata.

C Evitar hablar del objeto.



Opción B

VISUAL

Al referirme a un lugar cuando hablo con una persona con discapacidad visual debo:

A Llevarle al lugar.

B Señalarle el lugar.

C Describir el lugar.



Opción C

VISUAL

Que comandos utilizarías para ayudar a una persona con discapacidad visual

A Izquierda, derecha, arriba, abajo, etc.

B Aquí, Alla.

C Este, esta.



Opción A

CARTAS AMARILLAS FINALES

VISUAL

Si al hablar de un objeto la persona con discapacidad visual no entiende debo:

- A** Cambiar de tema.
- B** Ayudarle a identificar el objeto con el tacto.
- C** No seguir insistiendo.



Opción B

VISUAL

Cuando termino de ayudar a una persona con discapacidad visual debo:

- A** Retirarme sin avisar.
- B** Darle limosna.
- C** Avisarle que se quedará sola.



Opción C

VISUAL

Aspirante, ¿Qué tamaño debe tener el bastón de una persona con discapacidad visual?

- A** Desde sus rodillas hasta el suelo.
- B** Desde el pecho al suelo.
- C** Desde su cabeza hasta el suelo.



Opción B

VISUAL

Si estas con una persona con discapacidad visual y mueves un mueble, por ejemplo, debes:

- A** Avisarle que he movido el objeto.
- B** Mover el objeto sin avisar.
- C** No hacer nada.



Opción A

CARTAS VERDES FINALES

AUDITIVA

Aspirante, debes hablar con una persona con discapacidad auditiva ¿Cómo lo harías?

- A** Despacio y claro.
- B** Rápido.
- C** Evito comunicarme.

Opción A



AUDITIVA

Responde, debes hablar con una persona con discapacidad auditiva ¿Cómo lo harías?

- A** Parado detrás de ella.
- B** Delante de la persona con el rostro iluminado.
- C** Dándole la espalda.

Opción B



AUDITIVA

Qué tipo de palabras utilizarías para hablar con una persona con discapacidad auditiva.

- A** Sencillas y fáciles de leer en los labios.
- B** Palabras complejas.
- C** Solo señas.

Opción A



AUDITIVA

Al hablar con una persona con discapacidad auditiva debes comprobar:

- A** Su color de ropa.
- B** Que se comprende lo que digo.
- C** Su edad.

Opción B



CARTAS VERDES FINALES

AUDITIVA

Si una persona con discapacidad auditiva no entiende lo que digo debo:

- A** Escribir lo que quiero decir.
- B** Ignorarlo.
- C** Gritar.



Opción A

AUDITIVA

Que actitud tomarías cuando estas con una persona con discapacidad auditiva:

- A** Actitud de tensión.
- B** Actitud natural para reforzar la confianza.
- C** Actitud indiferente.



Opción B

AUDITIVA

Que recomendaciones debes seguir para hablar con una persona con discapacidad auditiva:

- A** Exagerar mi gesticulación.
- B** Ninguna.
- C** Utilizar lenguaje corporal y gesticulación.



Opción C

AUDITIVA

¿Que debes evitar cuando hablas con una persona con discapacidad auditiva?

- A** Acercarme a ella.
- B** Ser respetuoso
- C** Fingir que he comprendido lo que me dice.



Opción C

CARTAS ROJAS FINALES

INTELIGENCIA

¿Qué debo hacer cuando estoy con una persona con discapacidad intelectual?

A Ayudarle a hacer amigos.

B Evitar que tenga amigos.

C Alejarme de ella.

Opción A



INTELIGENCIA

Al interactuar con una persona con discapacidad intelectual debo:

A Ser paciente, pueden tardar en comprenderme.

B Enojarme si no me comprenden.

C Tenerles miedo.

Opción A



INTELIGENCIA

Que actitud tomarías cuando estas con una persona con discapacidad intelectual:

A Actitud agresiva.

B Actitud amigable.

C Actitud triste.

Opción B



INTELIGENCIA

¿A una persona con discapacidad intelectual debo ayudarle en todas sus actividades?

A Debo hacer todo por ella.

B No debo ayudarle nunca.

C Solamente en lo que necesita.

Opción C



CARTAS ROJAS FINALES

INTELIGENCIA

Que actitud tomarías cuando estas con una persona con discapacidad intelectual:

A Actitud natural.

B Actitud negativa.

C Actitud extraña.



Opción A

INTELIGENCIA

Cuando estoy cerca de una persona con discapacidad intelectual debo:

A Alejarme.

B Respetarla.

C Tenerle miedo.



Opción B

INTELIGENCIA

Cuando le respondo una pregunta a una persona con discapacidad intelectual debo:

A Hacerlo muy despacio.

B Confundirlo.

C Comprobar que me ha entendido.



Opción C

CARTAS BONUS MOCKUP



CARTAS BONUS MOCKUP



CARTAS BONUS FINALES

BONUS

Aspirante, ¿Todas las discapacidades son iguales?, escoge tu respuesta:

A Si, todas las discapacidades son iguales

B No son iguales, se deben tratar por separado.

C No existe la discapacidad.

Opción B



BONUS

Que piensas: ¿Se debe dar limosna a una persona con discapacidad?

A Si, porque no pueden trabajar y son débiles.

B No, debemos darles oportunidades de trabajo.

C Si, pero no mucho, luego se acostumbran.

Opción B



BONUS

Aspirante: ¿La personas con discapacidad deben ser internados en centros especializados?

A No, solo debemos crear unas condiciones accesibles.

B Si, porque ahí les cuidan mejor.

C Si, para que no sufran.

Opción A



BONUS

Responde: ¿Las personas con discapacidad son incapaces?

A Casi siempre, no pueden hacer nada.

B Depende del tipo de discapacidad.

C Tienen dificultad, si pueden, pero con apoyo.

Opción C



BONUS

Aspirante: ¿La discapacidad es problema de todos?

A No, porque el resto de no puede hacer nada.

B Si, debemos crear ambientes amigables y aceptar la diversidad.

C No, deben solucionarlo con su doctor.

Opción B



BONUS

Responde: ¿La personas con discapacidad son una carga familiar y social?

A No, con oportunidades, pueden desarrollarse solas.

B Si, porque hay que cuidarlos siempre.

C Si, dificultan la vida familiar y de los demás.

Opción A



CARTAS BONUS FINALES

BONUS

Aspirante, ¿Cómo debes decirle a quien tiene discapacidad?, escoge tu respuesta:

A Discapacitado.

B Persona con discapacidad.

C Inválido.



Opción B

BONUS

Aspirante, ¿Tú que crees?, Las personas con discapacidad son grupos:

A Vulnerables.

B Débiles.

C De atención prioritaria.



Opción C

BONUS

Quien no tiene discapacidad es:

A Una persona sin discapacidad

B Una persona normal

C Una persona sana.



Opción A

BONUS

Un buen superhéroe sabe ¿Qué expresión es correcta?

A Mudito.

B Sordomudo.

C Personas con discapacidad auditiva o persona sorda.



Opción C

CARTAS BONUS FINALES

BONUS

Un buen superhéroe sabe ¿Qué expresión es correcta?

A Muco.

B Persona con amputación.

C Cortadito.

Opción B



BONUS

Esta es tu pregunta ¿Quién nace con una discapacidad tiene?

A Un defecto de nacimiento.

B Un problema.

C Una discapacidad congénita.

Opción C



BONUS

Un buen superhéroe sabe ¿Qué expresión es correcta?

A Retrasado.

B Persona con discapacidad intelectual.

C Mongólico.

Opción B



TABLERO MOCKUP



TABLERO VECTOR





VALIDACIÓN

Validación del prototipo

La validación del prototipo digital se lo realizó en la Escuela de Educación Básica José María Velasco Ibarra de la ciudad de Cuenca los días viernes 11 y lunes 14 de junio a las 10:30 de la mañana, con los niños del 6to "B" matutino, en ambos casos **debido al escenario actual de pandemia, se trabajó mediante la plataforma digital Zoom**, tal y como se desarrollan actualmente las clases de los niños.

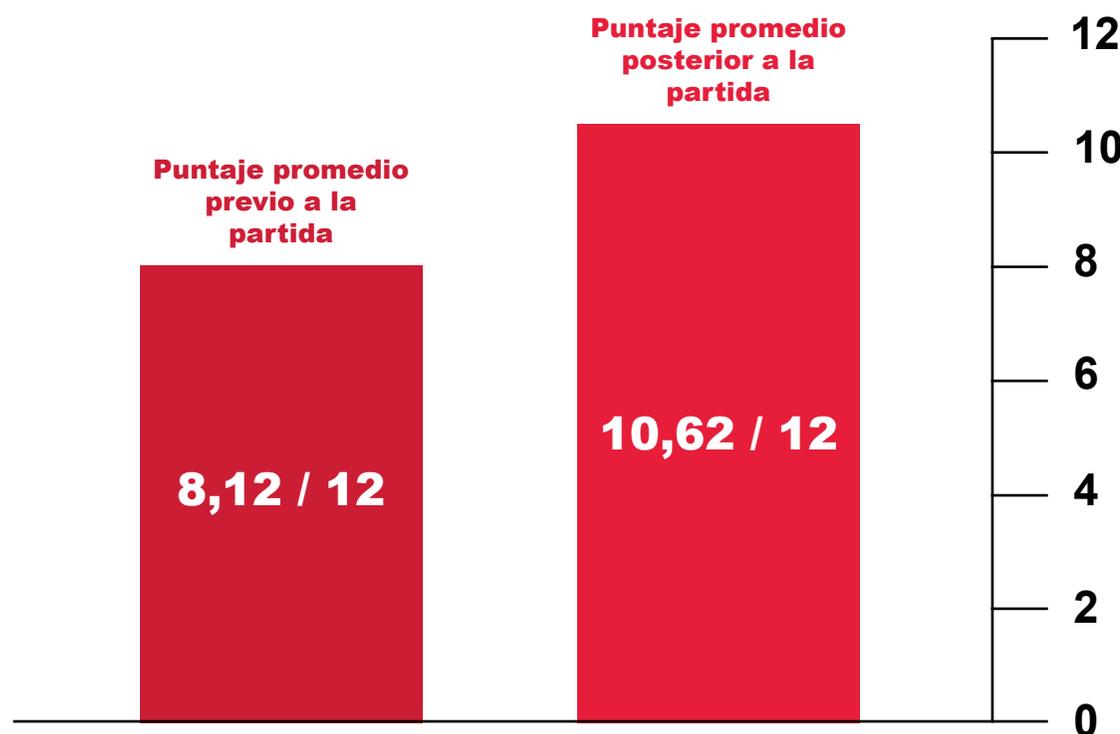
El total de niñas y niños evaluados fue de 8, divididos en 2 grupos de 4 usuarios, los días viernes y lunes respectivamente.

La forma de evaluación consistió en realizar **previamente un cuestionario de opción múltiple**, mediante Google Forms con preguntas referentes a temas de las discapacidades, **para evidenciar el conocimiento** de los niños con respecto al tema, posteriormente, **se procedió a jugar con nuestro prototipo de tablero de mesa**, en donde los niños debían responder las cartas con preguntas de acuerdo a la categoría que iba asignando la ruleta, **cada partida tuvo una duración aproximada de 1 hora con 10 minutos**. Para finalizar se procedió **nuevamente a realizar el cuestionario, evidenciando un aumento en el puntaje** obtenido antes de jugar con nuestro prototipo.

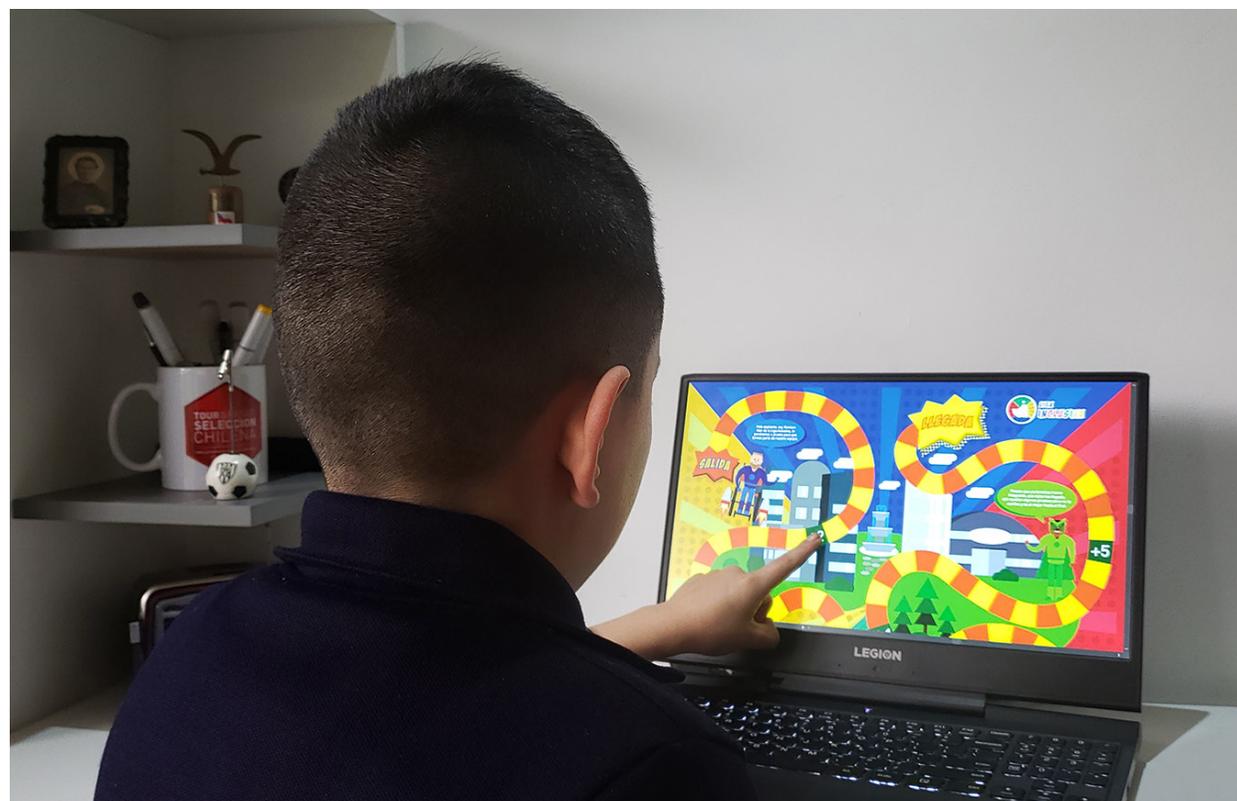
Arrojando como conclusión la **efectividad del proyecto como herramienta de educación** para niños y niñas sobre el tema de las discapacidades.

En el siguiente gráfico (Gráfico 2) se muestran los resultados del cuestionario antes y después del juego:

Gráfico 2. Resultados de la validación con el target.



Fuente: El autor.



Conclusiones y recomendaciones

Las discapacidades son un tema muy amplio a ser tratado, con esta investigación se pudieron aclarar muchas cosas con respecto a este tema, dentro de la sociedad queda mucho por hacer para eliminar concepciones erradas de las personas con discapacidad, pienso que la única manera de crear una sociedad plenamente inclusiva es con la comunicación e información correcta desde los más pequeños, uno de nuestros expertos mencionaba que los niños en esencia saben convivir en armonía, lo único que debemos hacer es reforzar esta convivencia, y mediante el diseño gráfico pueden ser mucho más didácticas, los niños con las estrategias adecuadas pueden aprender mientras se divierten, al juntar diferentes disciplinas se pueden lograr resultados innovadores y funcionales, en este caso al juntar el diseño con la pedagogía y la gamificación fuimos capaces obtener un producto funcional que ayude a generar conocimientos. Con estrategias como la de este proyecto, se puede tratar fácilmente cualquier tema que regularmente para los niños resulta como un tabú o muchas veces aburrido, mediante los juegos de mesa logramos atraer la atención del usuario para que aprenda de maneras diferentes a las tradicionales.

Como recomendación propongo investigar más a profundidad temas referentes a la discapacidad, para este proyecto se han tomado como referencia 4 de los 7 tipos de discapacidad reconocidas en el país, este tema es muy amplio para ser tratado, finalmente este mismo juego, se puede proponer para dispositivos móviles y de esta manera podemos ampliar el target propuesto.





BIBLIOGRAFÍA

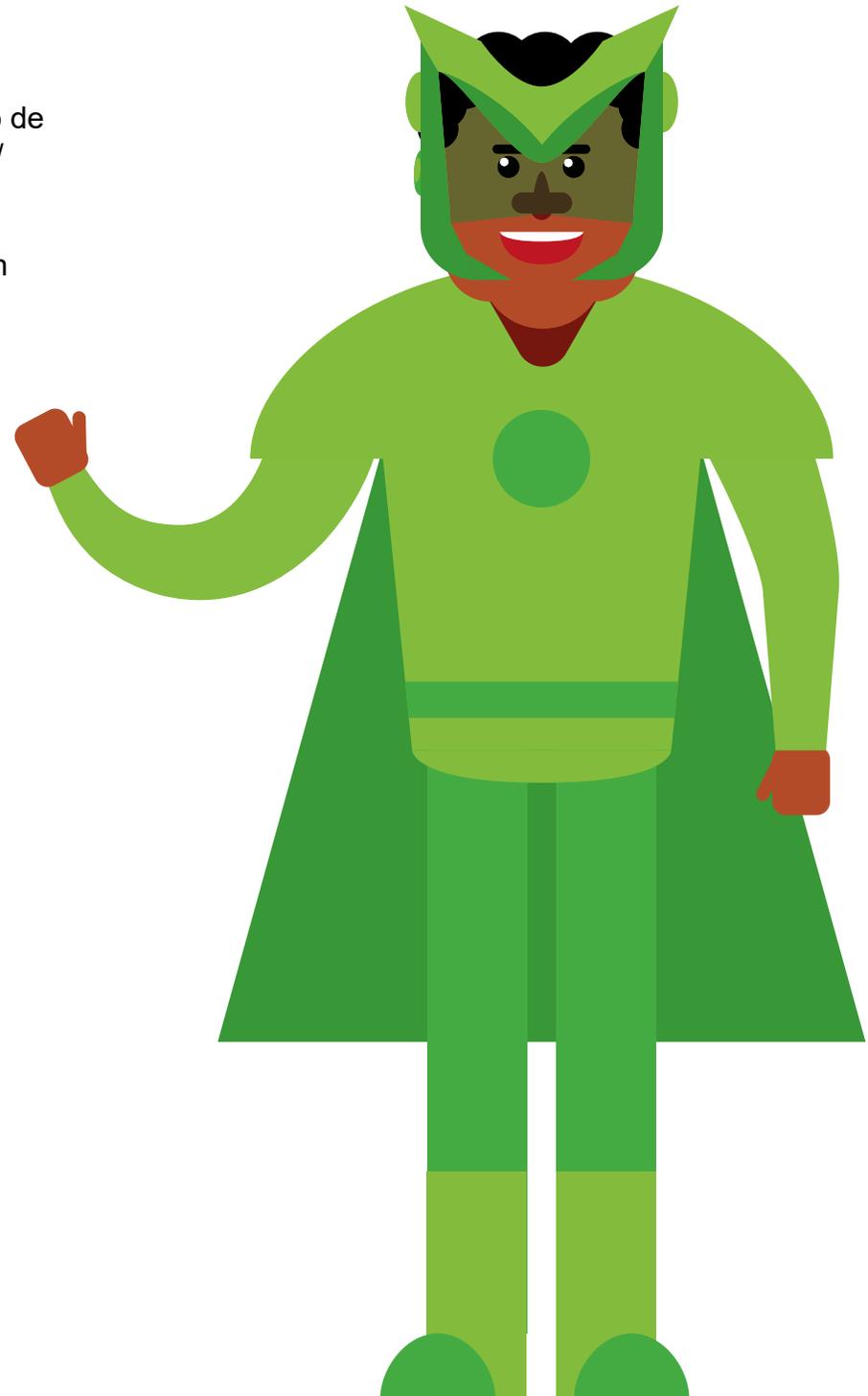
BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, L., Pérez, P., González, R., Colmenero, J., Alarcón, B., Barrón, R., de la Cruz, A. (2014).** Manifiesto por una cultura inclusiva [versión PDF]. <https://plenainclusionmadrid.org/recursos/manifiesto-una-cultura-inclusiva/#:~:text=Este%20libro%20est%C3%A1%20escrito%20por,de%20cultura%20de%20la%20UNESCO>.
- Ares, M. (2015).** Videojuegos, construye tu empresa en 10 pasos (Primera ed.). Alfaomega Grupo Editor.
- Asociación británica de dislexia. (2018).** Guía de estilo amigable con la dislexia. Obtenido de Asociación británica de dislexia: <https://www.bdadyslexia.org.uk/advice/employers/creating-a-dyslexia-friendly-workplace/dyslexia-friendly-style-guide>
- Bernabeu, M., & Goldstein, A. (2008).** Creatividad y aprendizaje, el juego como herramienta pedagógica (Tercera ed.). Narcea, S.A.
- Carreras, L., Eijo, P., Estany, A., Gómez, M., Guich, R., Mir, V., Serrats, G. (2009).** Como educar en valores (Quinceava ed.). Narcea, S.A.
- Castrezana, N., & Cardoso, A. (2019).** La evaluación en el diseño gráfico como un factor de calidad para la funcionalidad de las soluciones gráficas. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 6(11), 1-18 <https://docplayer.es/153241763-La-evaluacion-en-el-diseno-grafico-como-un-factor-de-calidad-para-la-funcionalidad-de-las-soluciones-graficas.html>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011).** From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 11, 9-15 doi:<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Ferrer, A., & Gómez, D. (2013).** Escritura y tipografía (Primera ed.). Universitat Oberta de Catalunya.
- Fundación PRODINTEC. (2017).** Diseño para todos (Primera ed.) .Fundación PRODINTEC. http://www.prodintec.es/attachments/article/303/fichero_44_4441.pdf
- Garreta, M., & Mor, E. (2011).** Diseño centrado en el usuario (Primera ed.). Universitat Oberta de Catalunya. <https://openlibra.com/es/book/diseno-centrado-en-el-usuario>
- Jiménez, C. (2014).** Pedagogía de la creatividad (Primera ed.). Fundación Universitaria Juan de Castellanos. <https://es.calameo.com/read/0036010898a3fb4c8b2cd>
- Ministerio de educación Ecuador. (2011).** Programa de sensibilización. Recuperado el 4 de Febrero de 2021, de Ministerio de Educación: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/PLAN_DE_SENSIBILIZACION_100214.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2018).** Calificación de la discapacidad [versión PDF]. Ministerio de salud pública: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/12/Manual_Calificaci%C3%B3n-de_Discapacidad_2018.pdf
- Molina, G. (2019).** Valores inclusivos compartidos por la comunidad educativa del Instituto Montenegro (Quindío, Colombia): una aproximación desde los maestros. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad.*, 5(1), 86-104. doi:<https://doi.org/10.17561/riai.v5.n1.6>
- Müller, J. (2012).** Sistema de retículas (Tercera ed.). Gustavo Gili.
- Pérez, M., & Chhabra, G. (2019).** Modelos teóricos de discapacidad: un seguimiento del desarrollo histórico del concepto de discapacidad en las últimas cinco décadas. *Revista Española de Discapacidad*, 7(1), 1-27. doi:<https://doi.org/10.5569/2340-5104.07.01.01>
- Salinas, R. (1994).** La armonía en el color (Primera ed.) . Documenta.

TICBeat. (2012). Gamificación. TICBeat. <https://www.ticbeat.com/libreriaticbeat/gamificacion/>

Victoria, R., Utrilla, S., & Santamaría, A. (2017). Diseño de juegos de mesa, una introducción al tema con enfoque para diseñadores industriales. Revista Legado de Arquitectura y Diseño(21), 2-9. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477948279062>

Viera, C. (2012). Análisis ergonómico del mobiliario escolar en relación a las medidas. Pontificia Universidad catolica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6004/T-PUCE-6272.pdf?sequence=1&isAllowed=y>





LIGA
INCLUSIVA



GRACIAS