



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

FACULTAD DE
DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

*Diseño de un juego analógico para la
detección temprana del Daltonismo en niños.*

Trabajo de graduación previo a la obtención
del título de:

LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

Autor: David Pauta Cordero

Tutora: Toa Tripaldi Proaño

Cuenca, Ecuador 2024





CRÉDITOS

David Pauta Cordero
Autor

Toa Tripaldi Proaño
Tutor

David Pauta Cordero
Diseño y diagramación

Adrián López
Impresión

Junio 2024
Cuenca - Ecuador



DEDICATORIA

Quiero dedicar este proyecto a mis padres Diego y María, que me han apoyado en todo y que siempre han estado a mi lado para mi motivandome y alentarme a cumplir mis metas.

A mis hermanos Chicho y Tibi que siempre han estado para brindarme su apoyo.

Y a mi querida Tabata por impulsarme a seguir adelante y cumplir todos mis sueños.



AGRADECIMIENTOS

Primero quiero agradecer a Dios, a mis padres y hermanos por alentarme, a mi novia por brindarme todo su apoyo en el proceso de este proyecto, a mis primos Mateo, Pablo y Juan por siempre sacarme una alegría.

A mis profesores Toa T, Juan L y Esteban T que me brindaron su apoyo y conocimiento en el desarrollo de este proyecto.

A mis mejores amigos Ruben B, Pablo F, Sebastián M que siempre han estado en las buenas y las malas, y a mis amigos que hecho a lo largo de la carrera Natalia Z, Emilia C, Gabriel M y Pablo A, por compartir conmigo y hacer esta etapa de mi vida una de las mejores.

INDICE

Créditos	5		
Dedicatoria	6		
Agradecimientos	7		
Resumen	10		
Abstract	11		
Objetivo General	12		
Objetivos Específicos	12		
Introducción	13		
CAPÍTULO 1	15		
Contextualización	16		
1.1 Introducción del capítulo	17		
1.2 Antecedentes y Problemática	18		
1.3 Estado del arte	19		
1.4 Marco Teórico	20		
1.4.1 Daltonismo	21		
1.4.1.1 Tipos de daltonismo	21		
1.4.1.2 Causas del daltonismo	21		
1.4.3 Test para diagnosticar el daltonismo	22		
1.4.2 Diseño Interactivo	23		
1.4.2.1 Diseño centrado al usuario	23		
1.4.3 Diseño de juegos y gamificación	24		
1.4.3.1 Juegos de cartas	25		
1.4.3.2 Proceso de diseño y elementos de cartas	25		
1.4.3.3 Juegos de mesa	26		
1.4.3.4 Proceso de diseño y creación de un juego de mesa	26		
1.4.4 Diseño instruccional	28		
1.4.4.1 ¿Cuáles son los elementos del diseño instruccional?	28		
1.5 Investigación de campo	29		
1.6 Homólogos	33		
1.7 Conclusiones	36		
CAPÍTULO 2	39		
Programación	40		
2.1 Análisis de usuarios	41		
2.1.1 Mapa de actores y Escenarios	42		
2.1.2 Segmentación	42		
2.1.3 Mapa de empatía	43		
2.1.4 Persona design	44		
2.2 Brief de Productos Gráficos	45		
2.2.1 Breve descripción del producto gráfico	45		
2.2.2 Ventajas competitivas del producto	45		
2.2.3 Ciclo de vida del producto en el mercado	45		
2.2.4 Particularidades del sector	45		
2.2.5 Tendencias del mercado	45		
2.2.6 Competencia	45		
2.2.7 Análisis del consumidor	45		
2.2.8 Análisis del proceso de compra	46		
2.2.9 Análisis del proceso de uso	46		
2.3 Partidos de diseño	47		
2.3.1 Forma	47		
2.3.2 Función	48		
2.3.3 Tecnológico	49		
2.4 Definición de contenido	50		
2.5 Proceso de diseño	51		
2.6 Conclusiones	52		
CAPÍTULO 3	55		
Ideación	56		
3.1 Proceso de generación de ideas	57		
3.2 las ideas	58		
3.3 Selección de ideas + Idea final	61		
CAPÍTULO 4	63		
4.1 JUEGO	64		
4.1.1 Sinopsis	64		
4.1.2 Narrativa	64		
4.2 Bocetación	65		
4.2.1 Logotipo	65		
Resultados	66		
4.2.2 Personajes	67		
Resultados	68		
4.2.3 Cartas y Tablero	69		
Resultado tablero	70		
Resultado cartas	71		
4.2.4 Empaque y manual de uso	74		
Empaque	74		
Manual de uso	75		
4.2.5 Peones	76		
4.3 paleta cromática	77		
4.4 Producto Final	78		
Cartas	78		
Cartas personaje	80		
Tablero y empaque	82		
Manual de uso	84		
Peones	85		
Validación	86		
Conclusiones y recomendaciones	89		
Bibliografía	92		

ÍNDICE DE IMAGENES

Img.01 bit.ly/3VZbKq1	14
Img.02 bit.ly/3TX9gpM	18
Img.03 bit.ly/3Ui0FPS	22
Img.04 bit.ly/3TX6UXU	22
Img.05 bit.ly/4aFBHje	22
Img.06 bit.ly/3Q3bkLP	23
Img.07 bit.ly/3VXT1es	24
Img.08 bit.ly/3Ui8btS	25
Img.09 bit.ly/3Uf2zAH	26
Img.10 bit.ly/4aWAEL9	27
Img.11 bit.ly/3VZidRP	28
Img.12 bit.ly/3VnAZif	29
Img.13 bit.ly/49BfEZq	34
Img.14 bit.ly/3Vtj4sr	34
Img.15 bit.ly/49Hd04q	35
Img.16 bit.ly/43VX4tT	35
Img.17 bit.ly/4avPtF1	38
Img.18 bit.ly/3Q23Jgy	46
Img.19 bit.ly/3UI1E1O	47
Img.20 bit.ly/3UgdLNr	47
Img.21 bit.ly/3VUn1rT	47
Img.22 bit.ly/3TVxbG1	48
Img.23 bit.ly/3VYa5B1	48
Img.24 bit.ly/4aUE6pL	49
Img.25 bit.ly/49HenQC	49
Img.26 bit.ly/3UeXx7g	50
Img.27 bit.ly/4ayXPLR	54
Img.28 bit.ly/4bpDWYf	57
tabla 1: Tabla de evaluación de ideas	60
Img.29 bit.ly/4au66Qy	61



RESUMEN

El presente proyecto aborda la problemática de la detección temprana del daltonismo en los niños, reconociendo así la necesidad de herramientas que sean amigables y no invasivas para ellos. Es así como se desarrolló un juego analógico interactivo que permite identificar, de manera que sea divertida y no molesta, si el niño tiene dificultades en la distinción de colores. El diseño del juego analógico se enfoca en elementos visuales y cromática que ayuden a detectar si los niños padecen daltonismo, con cartas, tablero, personajes y reglas que promueven la participación activa y la detección precisa. La solución lograda ofrece una alternativa accesible y efectiva para educadores y padres preocupados por la salud visual de los niños.



ABSTRACT

This project addresses the issue of early detection of color blindness in children, recognizing the need for tools that are friendly and non-invasive for them. Thus, an interactive analog game was developed to identify, in a fun and non-intrusive way, if the child has difficulties in distinguishing colors. The design of the analog game focuses on visual and chromatic elements to help detect color blindness in children, with cards, board, characters and rules that promote active participation and accurate detection. The solution achieved offers an accessible and effective alternative for educators and parents concerned about children's visual health.